

# Legislative udržitelného rozvoje a nové podnikatelské příležitosti

---

Petr Petržílek



**EKO**

# **Legislativa udržitelného rozvoje a nové podnikatelské příležitosti**

Petr Petržílek

© JUDr. Ing. Petr Petržílek, Ph.D., 2007

ISBN: 978-80-86920-20-7

# Poděkování

Za cenné rady, odbornou pomoc a připomínky při vzniku této publikace bych chtěl v první řadě poděkovat vedoucí mé diplomové práce, na jejímž základě byla publikace připravena, paní Mgr. Ivaně Hájkové. Zároveň děkuji své rodině, která mi pomáhala a vytvářela mi ty nejlepší podmínky. Dále chci poděkovat svým přátelům a kolegům za jejich podporu a poskytnutí cenných rad.

autor

## Obsah

<b>Pár slov úvodem</b>	8
<b>Předmluva</b>	11
<b>I. Úvod</b>	
I.1 Pojem „udržitelný rozvoj“	13
I.2 Použitá metodika a cíl studie	16
<b>II. Analýza platné právní úpravy z hlediska udržitelného rozvoje</b>	
II.1 Vymezení práva udržitelného rozvoje	17
II.2 Plánování udržitelného rozvoje	20
II.3 Dobrovolné nástroje	22
II.3.1 Ekologický management	22
II.3.2 Ekolabeling	23
II.3.3 Dobrovolné dohody	25
II.3.4 Ekologické zemědělství	25
II.4 Ekonomické nástroje	27
II.4.1 Poplatky	28
II.4.2 Systémy obchodovatelných povolení	28
II.4.3 Ekologická daňová reforma (EDR)	29
II.4.4 Obchodování s ekowaty a ekojouly, negawaty a negajouly	30
II.4.5 Podpory z veřejných rozpočtů	32
II.5 Administrativní nástroje	34
II.5.1 Podpora obnovitelných zdrojů energie (OZE)	34
II.5.2 Podpora energetických úspor	36
II.5.3 Aplikace nejlepších dostupných technik (BAT)	37
II.5.4 Environmentální povolování a standardy kvality životního prostředí	38
II.5.5 Rizikový management a integrovaný registr znečišťování	39
II.5.6 Ekologická újma a ekologické zátěže	39
II.5.7 Prevence vzniku, třídění a využití odpadů	42
II.5.8 Využívání produkčních funkcí životního prostředí	44
II.6 Podpora tvůrčí práce	46
<b>III. Mikroekonomická analýza dopadů legislativy udržitelného rozvoje</b>	
III.1 Cenová elasticita poptávky	48
III.2 Elasticita nabídky	49
III.3 Nabídkově poptávková analýza	50
III.4 Analýza spotřebitelské rovnováhy a trhu práce při podpoře netržní práce	53
III.5 Technologický pokrok a produkční funkce	55
III.6 Volba vstupů firmou – mezní produkty a pravidlo nejmenších nákladů	56
III.7 Náklady příležitosti a ochrana životního prostředí	57

III.8	Podnikání v nedokonalé konkurenci a negativa globalizované ekonomiky	58
III.9	Pozitivní externalita působení nadnárodních korporací	60
III.10	Analýza trhu produkčních funkcí životního prostředí jakožto výrobních faktorů	61
III.11	Nabídka a poptávka s externalitami	63
<b>IV. Desatero nástrojů, které podnikům umožní přežít a přizpůsobit se udržitelnému rozvoji – syntéza poznatků legislativně a ekonomicko analytických částí</b>		
IV.1	Udržitelné investice počítají s environmentálními náklady	64
IV.2	Radikální produktivita zdrojů spočívá v úsporách	67
IV.3	Hledání krátkých řetězců znamená předcházet ekologické újmě	68
IV.4	Nejlepší dostupné techniky a koncept rozšířené odpovědnosti za celý životní cyklus výrobku	69
IV.5	Ekonomika služeb a toků motivuje firmy k vyšší ekologické účinnosti	70
IV.6	Od investování do přírodního kapitálu k vyšším dlouhodobým ziskům z produkčních funkcí životního prostředí	71
IV.7	Inovace, věda, výzkum a diverzifikace produkce	72
IV.8	Zavedení ekologického managementu není formální akt, ale vůle vrcholového vedení podniku	73
IV.9	Využití environmentálního účetnictví	74
IV.10	Člověk není lidský zdroj, ale kreativní bytost	76
<b>V. Nové podnikatelské příležitosti</b>		
V.1	Zemědělství	78
V.2	Zpracovatelský průmysl	80
V.3	Doprava	83
V.4	Stavebnictví	86
V.5	Služby	88
V.6	Energetika	91
V.6.1	Úspory	91
V.6.2	Využití vodní energie	91
V.6.3	Využití větrné energie	93
V.6.4	Využití energie biomasy	94
V.6.5	Využití energie slunečního záření	98
V.6.6	Využití geotermální energie	101
V.6.7	Využití energie okolí, zejména vzduchu a půdy	102
<b>VI. Závěry a doporučení</b>		
		105
	<b>Seznam použité literatury a ostatních pramenů</b>	108
	<b>Přílohy</b>	111

## Pár slov úvodem

Klimatické změny, které můžeme pozorovat na všech kontinentech zatím stále ještě „modré planety země“, vyvolávají vzrůstající zájem o otázky spojené s naší budoucností a mírou vlivu lidské civilizace na tyto fenomény. Podle mého názoru je nepochybné, že život více než šesti miliard lidí obývajících zemi se musí na celkovém stavu životního prostředí a klimatických změnách podílet značnou měrou. Vycházím z čistě logické úvahy opírající se o skutečnost, že vše je spojeno se vším. Nelze proto tvrdit, že veškeré přírodní jevy probíhají nezávisle na lidském konání. Když jsem si přečetl práci mého přítele Petra Petržílka, uvědomil jsem si, že úvahy o životním prostředí již v žádném případě nepatří do oblasti science fiction, nýbrž velmi úzce souvisí s filozofií myšlení a přístupem k našemu životu, jakožto nedílné součásti všeho živého na naší planetě.

Pokud se totiž lidstvo bude zabývat vztahem mezi příčinou a následkem, musí nezbytně dospět k uvědomění, že následkem lhostejnosti k prostředí, v němž žijeme a na jehož kvalitě jsme bezprostředně závislí, dochází nevyhnutelně k jevům, které jsou již v mnohých případech nevratné a z hlediska kvalita života pro lidstvo ve své podstatě „smrtné“.

Petr Petržílek se zabývá ve své práci nikoli pouze úvahami o tom, co lidstvo učinilo špatně, ale nabízí již konkrétní přístup k řešení problematiky jednotlivých sfér lidského života, jako jsou odpadové hospodářství, úspora energie a rovněž její výroba, využívání obnovitelných zdrojů, doprava a ekonomické dopady při aplikaci jednotlivých změn vedoucích k šetrnějšímu zacházení s tím, co nám nabízí a dává země neboli „matka příroda“

Při četbě této práce se mi vybavila asociace, která možná není úplně přesná, ale vypovídá právě o důležitosti faktoru zvaného změna přístupu v myšlení. Osobně znám řadu lidí, kteří trpí cukrovkou, celiakií či jinými chorobami vyžadujícími naprostou a doživotní změnu v přístupu ke stravování a celkovému životnímu stylu. Vyloučení potravin nebezpečně zatěžujících organismus, pravidelný pohyb a systematické užívání léků patří k nejčastějším aspektům takového života. Lidé trpící podobnou chorobou jsou postaveni před rozhodnutí, zda chtějí svému tělu pomoci dosáhnout co nejvyššího věku s minimem zdravotních obtíží, což však vyžaduje odříkání a pevnou vůli. Najednou musí přemýšlet o všech potravinách, které hodlají konzumovat, a zřítí se lákadel, bez nichž si dříve neuměli představit život. Následkem odepření některých pokrmů se však výrazně zlepšila kvalita jejich života a postupem času dojdou někteří z těchto lidí k závěru, že jim takové stravování v podstatě prospívá. Pokud by totiž každý z nás dodržoval například bezlepkovou dietu, došlo by nepochybně k výraznému zvýšení kvality života, jeho zdravějšímu průběhu a v neposlední řadě zřejmě i k jeho prodloužení. Je velmi pravděpodobné, že by se zvýšila naše odolnost vůči řadě onemocnění, a to jak fyzických, tak i duševních. Odříkání se tak může, navzdory počátečním nepříjemnostem a nezvyku či nepohodlí, ukázat jako velmi přínosná věc pro život jako celek. Tím se dostávám k meritu věci. Řada lidí a politiků tvrdí, že nastolením ekologických pravidel do průmyslu a celkového života lidí by se snížila



životní úroveň. Petr Petržílek se však ve své práci snaží tuto domněnku vyvrátit jasnými příklady, které by v některých oblastech kvalitu života a podnikatelskou prosperitu naopak zvýšily. To se týká i části zabývající se energetickou soběstačností a podobně.

Lidstvo může nečinně přihlížet tomu, jak následky jeho počínání nevratně mění tvář naší planety, nezamýšlet se nad důsledky takového chování a jednoho dne zjistit, že tak vlastně parazitujeme sami na sobě, anebo si uvědomí, že nelze donekonečna pouze vyčerpávat přírodní zdroje a prostředí bez ohledu na potřebu jeho opětovné regenerace. Jak už to však bývá, člověk je často nucen hledat jiné cesty a měnit své navyklé postoje až ve chvíli, kdy už může být na záchranu téměř pozdě.

To, čeho si na práci Petra Petržílka nejvíce cením, a proč mne velmi potěšilo, že jsem byl požádán o napsání předmluvy k ní, je velké množství kvalitních a podrobně vypracovaných návrhů řešení jednotlivých problematických oblastí, z hlediska trvale udržitelného rozvoje zcela zásadních a pro mne jako politika inspirativních a především realizovatelných.

Myslím si, že čas na diskuse o tom, co by bylo kdyby, již vypršel. Je třeba začít k problémům přistupovat aktivně. Je nutné změnit myšlení a naučit se pohlížet na věci, které jsme dosud vnímali jako samozřejmé, zcela jiným způsobem.

Ačkoli se světové organizace touto problematikou zabývají již řadu let, chvíle, kdy je třeba bezodkladně změnit myšlení a postoje na té nejzákladnější úrovni, přichází právě nyní. Veškeré změny ovlivňující celek však začínají u jednotlivce. Teprve pokud každý sám za sebe pochopí, že je nutné dívat se na svět, jehož jsme součástí, s úctou a respektem, pak každý z nás začne ovlivňovat změny postojů firem, výrobců, a v neposlední řadě také zákonodárných orgánů států. Nikdo jiný nemá takovou moc jako voliči a spotřebitelé. Výrobní koncerny a společnosti, pochopitelně, nepřestanou vyhrožovat zvyšováním cen svých produktů za podmínek, že budou nuceny chovat se ekologicky. V naprosté většině případů jde však o pouhé zastrašování spotřebitelů, které však, bohužel, bývá často velmi efektivní. Také v oblasti ekologie samozřejmě vládne konkurenční boj, a tak i zde najdeme společnosti, které se budou snažit nabízet ekologické produkty za různé, často výrazně odlišné ceny. Aby však vznikl důvod vytvořit takové konkurenční prostředí, musí nejdříve vzniknout poptávka ze strany spotřebitelů. Pokud začne růst poptávka po ekologických automobilech, ekologických potravinách, ekologicky vyrobené energii z obnovitelných zdrojů a dalším spotřebitelském zboží, vznikne také důvod nabízet tyto produkty za zajímavé a především konkurenčně schopné ceny.

Tento vzorec je pak stejně aplikovatelný na všechny další oblasti života, mimo jiné také na politiku. Voliči mohou ovlivnit kvalitu svých životů, mimo jiné, právě skrze volby. V nich rozhodují, která strana svými postoji a názory přispěje ke zvyšování životní úrovně a kteří politici budou mít rozhodující vliv na fungování celé společnosti.

Přestože však politici a politické strany rozhodují o zásadních aspektech života celého státu, je důležité, aby každý jednotlivec v rámci svého domova, své rodiny a také každodenního života začal měnit krok za krokem přístup a myšlení o problematice svého každodenního konání a jeho důsledcích. Jedním z takových kroků se může stát například třídění odpadů pro jeho následnou recyklaci, šetření elektrickou energií

či prosté sledování ekologické politiky a technologického vývoje této oblasti. Ani politici, ani firmy či společnosti totiž na svém postoji k životnímu prostředí nic nezmění, pokud k takové změně nebudou občany, tedy spotřebiteli, přinuceni.

Pokud si prostudujete práci Petra Petržílka, zjistíte, že vedle odborných termínů, vzorců a grafů je myšlenka jeho práce postavena na prosté, přitom však zcela logické úvaze o tom, že svítit, jezdit, stavět a žít tak, abychom nezničili veškerý život na této planetě, včetně života našeho, lze, pokud si lidstvo uvědomí, že k přírodě a životnímu prostředí se musíme začít chovat jako symbiotický, jednotný organismus, nikoli jako paraziti, kteří nepřemýšlejí o tom, co se stane, až zničí svého hostitele. Není však již déle možné, aby změna individuálního postoje zůstala pouhou teoretickou úvahou zakomponovanou do studijní práce. Situace se pomalu stává neudržitelnou a světové vědecké kapacity začínají stále hlasitěji varovat, že čas, který nám zbývá do chvíle, od které bude klima na naší planetě neovlivnitelné a nepředvídatelné, se pomalu, avšak o to jistěji krátí. Práce Petra Petržílka však dokazuje, že je možné konkrétními kroky tuto hrozbu odvrátit, a to racionálním a pro celou společnost přijatelným způsobem.

12. února 2007

Ing. Jiří Paroubek  
předseda ČSSD

## Předmluva

Myšlenka udržitelného rozvoje, zejména v podmínkách Evropské unie, má dlouhou tradici. Současná politika Evropské unie k tomuto ideálu bezpochyby směřuje. Bohužel se však ukazuje, že její prosazení v moderní společnosti není dostatečně účinné. Příčin tohoto stavu je mnoho – uveďme si jen základní. Za prvé: problematika životního prostředí má globální rozměry a proto její řešení například pouze na evropské úrovni bez přispění celého světového společenství má pouze zpomalující, resp. odkladný účinek. Příkladem mohou být nadnárodní společnosti, které se globalizaci přizpůsobují a vytvářejí ji pouze s ohledem na své ekonomické cíle bez jakékoliv výrazné regulace ze strany politických reprezentací a potažmo mezinárodního práva. Za druhé: realizované ekonomické politiky jsou založeny na maximalizaci ekonomického produktu – na politice „růstu pro růst“ a maximální zaměstnanosti, neboť dle dosavadních teorií se každý pokles produktivity negativně odrazí v sociální oblasti a v jejím důsledku též v obecně politické rovině. A za třetí: obecně je vžita představa, že člověk moderní společnosti se neumí vzdát ani části své úrovně spotřeby, byť by to bylo ve prospěch naší civilizace a budoucích generací. Lze proto konstatovat, že prosazování principu udržitelného rozvoje přes určitá dílčí zlepšení nepřivodilo zásadní zvrát v dosavadním nepříznivém přístupu politiky. Prosazováním principu udržitelného rozvoje prostřednictvím koncepčních změn zejména v ekonomických politikách s důrazem na sladění zájmů z hlediska člověka, společnosti a životního prostředí prostřednictvím makroekonomických metod jsem se zabýval ve své studii *Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice*<sup>1)</sup>. Na tuto studii volně navazuje i téma této publikace, neboť tvorba legislativy udržitelného rozvoje slovy klasika je „odrazem vůle vládnoucí třídy“, rozuměj politické reprezentace. Odtud také plyne hlavní hypotéza této práce transformovaná v následující otázku: Kdyby vůle politické reprezentace skutečně směřovala k prosazení legislativy udržitelného rozvoje, pak by to znamenalo omezení nebo rozvoj podnikatelských příležitostí jakožto motoru ekonomického rozvoje? Přitom první část hypotézy nechť je pro účely této práce pojímána jako axiom. Mějme tedy za to, že vůlí nastolit udržitelný rozvoj politická reprezentace skutečně oplývá a prosazuje ji. Budeme tedy vycházet jak ze současného stavu normotvorby, tak z pravidel *de lege ferenda* regulujících trh v souladu s definicí udržitelného rozvoje. Druhá část hypotézy – v tuto chvíli otevřená – má odpovědět na to, zda pojem udržitelný ekonomický růst v sobě neskrývá z pohledu podnikatele své vlastní popření. Tedy, zda transformace ekonomického pilíře v duchu udržitelného rozvoje může v řadách podnikatelů nalézt své příznivce a prosazovatele.

V úvodu publikace si vyložíme pojem udržitelného rozvoje, jakožto předmětu řešeného problému, a načrtne si metodu přístupu k této problematice. V následující analytické kapitole se budeme zabývat kritickým zhodnocením platné právní úpravy a výběrem kapitol z pohledu práva budoucího, které jsou předpokladem udržitelného rozvoje. Následuje mikroekonomická analýza dopadů legislativy udržitelného rozvoje. Další syntetická část práce je věnována relevantnosti deklarovaných zájmů

podnikatele a způsobům jejich přizpůsobení požadavkům ekologického a sociálního pilíře udržitelného rozvoje v podobě desatera ekologického podnikatele. Tuto kapitolu doprovázejí i stručné odkazy na výsledky sociologických šetření souvisejících s potřebou tvůrčí neodcizené práce. Předposlední kapitola se věnuje strukturovaným shrnutím nových podnikatelských příležitostí a technologiemi, které s nimi souvisí, dále pak základními principy kombinace stávajících a nových přístupů v konkrétních oborech podnikání v podmínkách udržitelného rozvoje. Na závěr se pokusím zobecnit získané poznatky a odpovědět na otázku, jež je předmětem shora formulované hlavní hypotézy.

# I. Úvod

## I.1 Pojem „udržitelný rozvoj“

OSN definovala pojem „trvale udržitelný rozvoj“ jako rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožení možnosti budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby<sup>2)</sup>. Ve smyslu této definice je udržitelný rozvoj v podstatě procesem změny, ve kterém využívání zdrojů, směřování investic, orientace technologického rozvoje a institucionální změny jsou v harmonii. Podle Brundlandové<sup>3)</sup> je strategie udržitelného rozvoje zaměřená na prosazování harmonie mezi lidskými bytostmi a mezi lidstvem a přírodou. V tomto kontextu je vyzdvižen sociální pilíř udržitelného rozvoje, kterému je vlastní zásada solidarity – mezilidské, mezigenerační i mezidruhové (k životnímu prostředí). Zatím je zde potlačena rovnost racionálních nároků lidských bytostí na zdravé životní prostředí.

Ust. § 6 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, definuje pojem „trvale udržitelný rozvoj“ jako rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů. Toto pojetí je zajímavé v tom smyslu, že důraz klade na potřebu uspokojení základních životních potřeb. Tak je vysvětlena podstata udržitelného rozvoje, který spočívá na environmentální restrukturalizaci průmyslu a využívání obnovitelných surovinových a energetických zdrojů. Tento proces restrukturalizace však zákonitě, pokud je myšlenka trvale udržitelného rozvoje brána vážně a nikoliv proklamativně, zbrzdí alespoň dočasně ekonomický růst s možnými příslušnými dopady do sociální oblasti. Jednoduše řešeno uvedenou definici lze vykládat tak, že spíše vyzdvihuje požadavek harmonizace zájmů životního prostředí a zájmů společnosti (ekonomiky), přičemž mlčky potlačuje uspokojení potřeb člověka.

Na Světovém summitu o udržitelném rozvoji (WSSD), který proběhl ve dnech 26. srpna až 4. září 2002 v jihoafrickém Johannesburgu a kde byly též hodnoceny výsledky implementace závěrů Konference OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED) konané před čtrnácti lety v Rio de Janeiru<sup>4)</sup>, bylo mj. již při průběžném vyhodnocování plnění doporučení a závěrů UNCED s obavami konstatováno, že mezinárodní společenství přešlapuje na místě a jen pomalu se daří zastavit zhoršování stavu životního prostředí, nešetrné zacházení s ekosystémy a nastartovat skutečně udržitelný rozvoj. Je proto zřejmé, že se mezinárodní společenství muselo vyrovnat i s redefinicí onoho klíčového pojmu. Nadále se prosazuje termín „udržitelný rozvoj“, jeho obsah bylo a je třeba nově formulovat tak, aby vedl k přehodnocení praktické ekonomické politiky a byl politicky i právně vymahatelný.

Z tohoto hlediska je mi nejbližší definice Ivana Ryndy<sup>5)</sup>, kterou si dovoluji parafrázovat následovně: „Udržitelným rozvojem rozumíme uspokojování sociálních, materiálních a duchovních potřeb lidí při plném respektování objektivních environmentálních limitů.“ K udržitelnosti ovšem jako její neoddělitelnou součást Rynda řadí „povinnost orgánů veřejné moci udržitelný rozvoj a jeho principy zajišťovat, a to prostřednictvím komplexního souboru strategií promítnutých do ekonomických,

legislativních a administrativních nástrojů“. Uvedená definice v sobě obsahuje sociální, ekologický i ekonomický rozměr udržitelnosti. Toto konstatování si zaslouží bližší vysvětlení. Při analýze potřeb lidí<sup>6)</sup> vycházející z antropocentrického pojetí udržitelnosti jsem dospěl k názoru, že cestou k naplnění sociálního pilíře udržitelnosti je vytvoření vějíře společensky a ekologicky přijatelných alternativ životních stylů založených na lidské tvořivosti a aktivitě, jakožto podmínek svobody, tj. možnosti skutečné volby člověka (tvůrčí práce, seberealizace a osobní identita se napříště nesmí spojovat pouze s placeným zaměstnáním a tržním mechanismem). Prosím o povšimnutí si skutečnosti, že důraz je kladen na rozšiřování svobody, nikoliv na růst spotřeby. Druhá část definice vymezuje základní podmínky pro zachování a zlepšení stavu životního prostředí a všech jeho funkcí na základě biocentrického uchopení problému. Tyto podmínky zároveň určují meze ekonomického růstu a potažmo i míru svobody lidstva při uspokojování svých potřeb v daném čase (udržitelný ekonomický růst je dán zejména technologickým vývojem a zlepšováním stavu životního prostředí v jeho produkčních funkcích). Z čistě ekonomického hlediska lze tedy formulovat následující tři podmínky:

1. využívání obnovitelných přírodních zdrojů takovým způsobem, aby míra jejich spotřeby nepřekročila míru jejich obnovy;
2. využívání neobnovitelných přírodních zdrojů takovým způsobem, aby byly stále v oběhu (zejména recyklaci a opakovaným užitím výrobků z nich) a míra jejich spotřeby klesala s růstem možnosti jejich nahraditelnosti obnovitelnými zdroji anebo v důsledku zavádění nejlepších dostupných technik;
3. vytváření emisí, včetně odpadů, pouze v takové míře a kvalitě, která umožňuje nahrazení primárních surovin (zajistit jejich schopnost být využity jako druhotné suroviny), a v případě, že recyklovány nebudou, produkovat emise a odpady pouze v takové míře a kvalitě, která je vstřebatelná životním prostředím bez vedlejších účinků na zdraví a pohodu člověka a zároveň která by neohrožovala ostatní formy života.

I zde stojí za povšimnutí, že tu není obsažena podmínka uvedení životního prostředí do jeho původního, nekulturního stavu, a dále, že růst čistého ekonomického blahobytu nemusí být spojován pouze s růstem HDP<sup>7)</sup>.

Povinnost doprovázející Ryndovu definici, která už udržitelný rozvoj nevymezuje, se zabývá způsobem, jak má být udržitelnost zajištěna – procesní stránkou udržitelnosti. V podstatě jde o to, že udržitelnost musí mít nadresortní charakter, resp. že musí být promítnuta ve všech relevantních politikách, strategiích a plánech, a následně, že udržitelnost má být aplikována všemi nástroji, kterými veřejná moc disponuje.

Evropská unie v nařízeních EP a Rady č. 2493-4/2000 definuje udržitelný rozvoj jako zlepšování životní úrovně a prosperity příslušné populace v mezích kapacity ekosystému, při zachování přírodního bohatství a jeho biologické rozmanitosti ku prospěchu současných a příštích generací. Tato definice, která je díky přímé aplikovatelnosti evropských nařízení i součástí našeho právního řádu, se mimochodem velmi blíží ke shora citované definici doktora Ryndy. Od této definice je tedy třeba se odrazit. Její klíčovou součástí je slovní spojení „kapacita ekosystému“. Ekosystém

chápeme jako navzájem propojenou soustavu složek životního prostředí a jeho kapacitu jako schopnost ekosystému pojmát takové zatížení, při kterém ještě nedochází k narušení jeho ekologické stability. Tímto se dostáváme k nezbytnosti definovat pojem „ekologická stabilita“. Tou rozumíme schopnost ekosystému odolávat změnám nebo vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce. Vedle pojmu „kapacita ekosystému“ je dále třeba definovat pojem navazující a tím je „příznivé životní prostředí“. Právo každého na příznivé životní prostředí je zakotveno v čl. 35 odst. 1 Listiny základních práv a svobod. Zakotvením definice v našem právním pořádku nabude toto ústavním zákonem dané základní právo na své konkrétnosti a tím i vymahatelnosti. Politická odpovědnost zastupitelů a administrativní odpovědnost úředníků bude v jejich rozhodování podepřena též odpovědností právní. Rozhodování vedoucí k narušení příznivého životního prostředí tak bude zřejmým nesprávným a protiprávním postupem porušujícím ústavní práva občanů. Za příznivé životní prostředí považujeme životní prostředí (vymezené územím katastru obce), ve kterém lidská činnost nezpůsobuje překračování kapacity ekosystému. Rozhodujícím znakem v souladu s definicí udržitelného rozvoje je tedy nepřekračování kapacity ekosystému, to znamená zachování schopnosti prostředí absorbovat znečištění a regenerovat své poškození. Ekosystém je pro účely definice únosného zatížení území vymezen územím každé jedné obce, neboť ve smyslu obecné definice ekosystému by jí mohla být jak kapka vody, tak globální ekosystém. Sama definice mluví o nezbytnosti určení prostoru a času. Území katastru obce bylo zařazeno do definice z důvodu přiměřenosti velikosti prostoru a dále pro nezpochybnitelnost jeho hranice, coby hranice administrativní spojené s politickou odpovědností voleného zastupitelstva. U přirozených hranic ekosystémů by patrně jejich vymezení vázané na právní důsledky bylo nekonečným předmětem sporů. Vymezením příznivého životního prostředí uzavíráme definiční kruh v tom smyslu, že o rozvoji území obce, kde dochází k takovým negativním změnám v ekosystému, že lze konstatovat faktickou neschopnost životního prostředí zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce (překročení kapacity ekosystému), nelze mluvit jako o udržitelném. Na druhou stranu neplatí, že splnění podmínky příznivého životního prostředí na území obce postačuje k tomu, aby se dalo mluvit o udržitelném rozvoji obce. Další podmínkou je zejména zlepšování životní úrovně a prosperity občanů v obci.

S pojmem kapacita ekosystému ještě bezprostředně souvisí vymezení pojmu „standardy kvality životního prostředí“, které představují kvantitativně definované požadavky na stav životního prostředí, při nichž nedochází k překročení kapacity ekosystému (podrobněji viz kapitola II.2 a II.5.4).

2) Brundlandová G. H. s kol. Naše společná budoucnost, Academia, Praha, 1991, str. 43.

3) Tamtéž str. 65.

4) Konference OSN o životním prostředí a rozvoji (Rio de Janero), Management Press, Praha 1993.

5) Z přednášky I. Ryndy „Česká brána, trvale udržitelný rozvoj (a Český rozhlas)“ uvedené při příležitosti vyhlášení Brna za „Zdravé město“ dne 31. 5. 2001.

6) Petržílek P., Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice, MŽP, Praha 2002.

7) Samuelson P.A., Nordhaus W.D., Ekonomie, nakladatelství Svoboda, Praha 1995, str. 813.

## I.2 Použitá metodika a cíl studie

V první analytické části, jejímž předmětem je rozbor práva udržitelného rozvoje, nejdříve provedeme základní vymezení tohoto právního oboru. Následující subkapitoly se budou zabývat jednotlivými právními nástroji. Metoda použitá v této kapitole spočívá v komparaci platné právní úpravy s požadavky udržitelného rozvoje, jak vyplývají z definice pojmů bezprostředně souvisejících s udržitelným rozvojem. Na základě tohoto porovnání budou uvedeny případné legislativní návrhy de lege ferenda, které případný rozpor mezi právní praxí a udržitelností mohou konzumovat.

V druhé analytické části, jejímž předmětem je rozbor důsledků aplikace práva udržitelného rozvoje z pohledu podnikatele, využijeme metod mikroekonomické analýzy. Obecné závěry z druhé analytické části aplikujeme v syntéze pomocí metody právní expertízy a ekonomické logiky k formulaci zásad udržitelné podnikatelské praxe. Ve čtvrté části využijeme i metodu konkretizace a přehledu technologií, na jejímž základě bychom měli dospět k příkladům udržitelného podnikání. Cílem syntézy bude i pokus o klasifikaci oborů OKEČ pro udržitelné podnikání.

V závěru použijeme metodu „harmonie“ – jedná se o původní metodu<sup>8)</sup> vedoucí ke zjištění možnosti nastolení ideálního (harmonického) vztahu mezi zájmy z hlediska zaměstnanců, podniku a životního prostředí, a to na základě v této práci prováděné analýzy a následné syntézy těchto zájmů (potřeb). Tato syntéza zájmů z hlediska zaměstnance, podniku a životního prostředí pak ústí do vytvoření tabulky, ve které jsou jednotlivé potřeby propojeny konkrétními nástroji. Tabulka ve sloupcích řadí postupně: zájmy z hlediska zaměstnance, nástroje k dosažení individuálních i podnikových potřeb, zájmy z hlediska podniku, nástroje k dosažení udržitelného podnikání a konečně zájmy z hlediska životního prostředí.

Cílem této studie je pak načrtnout některá možná řešení na základě kritického rozboru a následné syntézy při sladování zájmů podnikatele se zájmy ochrany životního prostředí i zájmy svých zaměstnanců, poukázat na nové podnikatelské příležitosti, které jsou řešením vztahu legislativní regulace a podnikatelského zisku. V neposlední řadě jde o vyvolání nové vlny diskuzí o tomto problému.

8) Podrobněji viz Petržílek P., Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice, MŽP, Praha 2002, str. 7.



## II. Analýza platné právní úpravy z hlediska udržitelného rozvoje

### II.1 Vymezení práva udržitelného rozvoje

Vycházíme-li z faktu, že udržitelný rozvoj má své tři základní pilíře, měli bychom i v rámci těchto pilířů nalézat právní nástroje, které činnost lidí regulují.

Ekologický aspekt udržitelného rozvoje můžeme přiblížit nutností maximálně hospodárně a plánovaně využívat a užívat životní prostředí při zachování anebo zlepšování přírodních podmínek a jeho všech funkcí produkčních i mimoprodukčních. Tomuto aspektu pak odpovídají ty normy, jejichž předmětem je právní úprava využívání a užívání složek životního prostředí, tedy klasické právo životního prostředí pojímané v tom nejužším smyslu. Specifickou složkou životního prostředí je krajina, která je kromě zákona o ochraně přírody a krajiny předmětem stavebního práva, zejména pokud jde o pořizování územně plánovací dokumentace. Nejen s územním plánováním, ale i v souvislosti s pořizováním jakékoliv koncepce či politiky, hraje neocenitelnou úlohu při zvažování ekologického aspektu dopadů lidské činnosti proces posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí. Z hlediska dopadů na běžný především podnikatelský život ekologickému pilíři udržitelného rozvoje nejvíce odpovídá požadavek kompenzace ekologické újmy. Tento institut je sice našemu právu znám – je součástí zákona o životním prostředí, nicméně je z řady důvodů u nás neaplikovatelný.

Naplnění ekonomického aspektu udržitelného rozvoje jsme při výkladu pojmu udržitelný rozvoj podmiňovali splněním tří podmínek. Takto definovanému ekonomickému pilíři odpovídají tzv. horizontální předpisy na ochranu životního prostředí, jejichž předmětem je posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, územní řízení, integrované povolování, integrovaný registr znečišťování a prevence závažných havárií. Dále sem patří skupina tzv. předpisů technické ochrany životního prostředí a právo upravující nakládání s energiemi. Stejně jako v předchozím případě ten neúčinnější nástroj z hlediska ovlivňování chování podnikatelské veřejnosti – tedy ekologicky motivující daňový a poplatkový systém – je v našem právním řádu velmi zanedbán.

Sociální pilíř udržitelného rozvoje je charakterizován již zmiňovanou zásadou solidarity – mezilidské, mezigenerační i mezidruhové (tj. k životnímu prostředí). Sociální pohled uznává též rovnost racionálních nároků lidských bytostí na zdravé, resp. příznivé životní prostředí. Ze sociálně-kulturního pohledu jde především o podporu prvků regionální a místní identity (decentralizace, endogenní přístup k regionální politice) tím, že ekologie podporuje soběstačnost zejména venkovských lokálních komunit. Z tohoto důvodu sem patří zákon o plánování regionálního rozvoje a dobrovolné nástroje jako je Agenda 2000, Zdraví 21, vytváření sítě zdravých a udržitelných obcí, měst a regionů. Nejpodstatnějším však je státní systém sociálního zabezpečení, jehož předmětem je sociální síť (např. zákon o sociální podpoře) a aktivní politika zaměstnanosti, tedy vytváření nových pracovních míst (zákon o zaměstnanosti). Všechny tyto legislativní i dobrovolné nástroje však bezprostředně

neřeší potřebu tvůrčí neodcizené práce. Ani podpora netržní práce s vysokou společenskou hodnotou (např. podpora drobného zemědělce, vzdělávání se, rodičovství, práce v neziskových organizacích, soliterní výroby) a ani podpora tvůrčí práce v rámci zaměstnání nebo samostatné výdělečné činnosti primárně předmětem práva nikde na světě zatím není.

Z uvedeného je patrné, že legislativa udržitelného rozvoje má průřezový nadresortní a vysoce komplexní charakter. Dotýká se jak soukromého práva, tak zejména práva veřejného. Soukromé právo řeší především oblast odpovědnosti za ztráty na životním prostředí. Pokud jde o ztráty na produkčních funkcích životního prostředí, pak bezvýhradně prostřednictvím civilních soudů, pokud jde o ekologickou újmu (tedy ztráty na mimoprodukčních funkcích), podmíněně s ohledem na to, jaký bude mít charakter budoucí právní úprava. Veřejné právo je pak aspekty udržitelného rozvoje přímo prodchnuto.

Přibližme si základní odvětví veřejného práva, která do legislativy udržitelného rozvoje zasahují:

1. Právo životního prostředí v běžném pojetí, které zahrnuje horizontální ochranu životního prostředí, ochranu složek životního prostředí a technickou ochranu životního prostředí. Byť jisté rezervy toto právní odvětví má, lze konstatovat, že asi nebude možné očekávat od budoucího práva životního prostředí žádné další významné věcné změny. Další jeho vývoj bude záviset na vývoji evropského práva životního prostředí, které budeme transponovat, popřípadě dojde k jeho zpřehlednění a zlidštění prostřednictvím koncentrace řízení a kodifikace. Aspekty vytvoření kodexu životního prostředí jsem se blíže zabýval ve svém komentáři k věcnému záměru takového kodexu<sup>9)</sup>. Pro potřeby analýzy, jež je předmětem této publikace, je exkurs do problematiky přípravy kodexu životního prostředí nadbytečný.
  2. Právo sociálního zabezpečení, zvláště programy na podporu netržní práce, je předmětem mé již zmiňované publikace o politice trvale udržitelného rozvoje<sup>10)</sup>. Z hlediska potřeb naší analýzy se dotkneme tohoto práva i budoucích právních aspektů v několika odkazech jen okrajově. Více nás bude zajímat podpora tvůrčí práce, jakožto sociální aspekt vyrovnanosti vztahů zaměstnanec – zaměstnavatel.
  3. Klíčovou pro rozvoj podnikání v duchu udržitelného rozvoje bude oblast finančního práva. Bude nás zajímat především otázka internalizace negativních externalit výroby prostřednictvím daňových nebo poplatkových nástrojů.
  4. Právo upravující oblast energetiky a průmyslu nás bude zajímat s ohledem na způsoby podpory výroby energií z obnovitelných zdrojů a na energetické úspory v hospodářství. V neposlední řadě budou pro rozhodování podnikatelů důležitá pravidla s požadavky na výrobky, popř. též pravidla zabezpečení výsledků inovací a aplikovaného výzkumu (ochrana průmyslového vlastnictví a patentové právo).
-

5. Význam zemědělského práva poroste zejména s ohledem na růst poptávky po bioproduktech a technických plodinách a v souvislosti s reformou společné zemědělské politiky EU spočívající v přechodu od podpory produkce k podpoře ekologických a sociálních funkcí venkova.
6. Dopravní předpisy a technické normy budou hrát výraznou roli při přechodu našeho hospodářství k alternativním pohonným hmotám a při renesanci hromadné, kolejové nebo kombinované dopravy.
7. Stavební právo vedle již zmiňované oblasti udržitelného územního plánování může znamenat průlom v použitých stavebních materiálech, v jejich recyklaci a v požadavcích na energetickou náročnost budov.
8. Právo regionálního rozvoje, lázeňský zákon a další předpisy cestovního ruchu již dnes ovlivňují rozvoj regionů a municipalit, které hledají nové možnosti drobného podnikání.
9. Ostatní oblasti veřejného práva náležející do legislativy udržitelného rozvoje, například úprava deliktů odpovědnosti (trestní a přestupkové právo na úseku přestupků, správních deliktů a trestních činů v oblasti životního prostředí) či horní právo nebo právní úprava ochrany veřejného zdraví (například hluk, vibrace apod.), nebudeme dále analyzovat, neboť přestože se mohou dotýkat podnikání, nebudou hrát při vzniku nových podnikatelských příležitostí určující roli.

Přehled platné právní úpravy, se kterou v publikaci pracujeme, je uveden v příloze č. I.

9) Podrobněji viz Petržílek P., Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice, MŽP, Praha 2002, str. 7.

10) Kružilková, Petržílek: Kodex životního prostředí – zdroj polemik a nadějí, MŽP, Praha, 2005.

## II.2 Plánování udržitelného rozvoje

Cílem plánování udržitelného rozvoje je určit hlediska, tj. výchozí a cílové hodnoty, které musí respektovat všechny ostatní druhy plánování. Těmito hledisky jsou zejména tzv. závazné ukazatele (založené na hodnocení stavu a vývoje životního prostředí a přírodních zdrojů) a dále standardy kvality životního prostředí, které musí být uplatňovány při aplikaci práva udržitelného rozvoje.

Předmětem právní úpravy jsou, resp. dle budoucího práva budou:

- a) strategické plány, ať již s celostátní působností, například odvětvové politiky, nebo s regionální působností, zejména územní plánovací dokumentace,
- b) taktické plány v oblasti životního prostředí, například plány odpadového hospodářství, plány povodí, plán snižování emisí, plány hospodaření s přírodními zdroji; předmětem tedy nejsou plány taktického charakteru, které nejsou upraveny právem životního prostředí, resp. s ochranou životního prostředí nesouvisejí,
- c) právní předpisy.

Příprava a schvalování všech shora uvedených dokumentů by se měla řídit následujícími pravidly.

Měla by vycházet ze Strategie udržitelného rozvoje, která obsahuje opatření ke sladění cílů udržitelného rozvoje s krátkodobými a střednědobými programy. Pokud jde o vývoj budoucího práva, buď dojde k legalizaci stávajícího procesu přípravy a schvalování této strategie, tj. proces schvalování vládou po projednání v Radě vlády pro udržitelný rozvoj a její další závaznost bude na rozdíl od dnešní podoby formalizované jen usnesením vlády<sup>11)</sup> mnohem více právně posílena, nebo význam této strategie po drobných úpravách převezme Politika územního rozvoje připravovaná dle nového stavebního zákona.

Tyto dokumenty budou dále vycházet z ukazatelů udržitelného rozvoje (např. úroveň imisního znečištění, míra nezaměstnanosti, HDP a vývoj ekonomického blahobytu). Ukazateli udržitelného rozvoje rozumíme v čase proměnlivé číselně vyjádřitelné veličiny, jejichž soubory charakterizují stav a vývoj životního prostředí, ekonomiky a sociálních vztahů.

Zásadní podmínkou plánování bude požadavek na dodržování standardů kvality životního prostředí, které zaručují nepřekročení únosnosti zatížení území – jedná se např. o imisní, územní a hygienické limity. Tyto standardy jsou stanovovány právním předpisem nebo koncepcí<sup>12)</sup>. Standardy kvality životního prostředí jsou již dnes definovány zákonem o integrované prevenci a podle toho zákona též aplikovány. Jejich schvalování, resp. příprava však probíhá na základě složkových úprav a jejich výčet je proto velmi široký. Přehled stávajících standardů a způsob jejich aplikace v procesu integrované prevence je podrobněji popsán v komentáři k předpisům o integrované prevenci<sup>13)</sup>. Není vyloučeno, že roli standardů budou hrát limity využití území dle nového stavebního zákona. Bude záviset na znění prováděcích předpisů a aplikační praxi.

Podmínkou legislativní i plánovací činnosti bude též požadavek na dodržení obecných zásad udržitelného rozvoje a povinností, jako jsou například zásada

prevence, předběžné opatrnosti, odpovědnosti původce, subsidiarity a substitute. Všechny tyto principy vycházejí ze zásad definovaných na úrovni Evropských společenství nebo OSN. Jejich bližší vymezení obsahuje příloha č. 2.

Již dnes je nutné návrhy plánů a politik podrobit posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Nutno podotknout, že z tohoto pravidla je vyňato posuzování právních předpisů, byť příslušná směrnice počítá i s touto variantou jako s fakultativní možností<sup>14)</sup>.

Byť není a nebude nikde zakotvena povinnost podrobovat tomuto procesu i plánování na úrovni podniků, je zřejmé, že tyto zásady by měly být promítnuty i v podnikových plánech. Ona totiž realizace podnikatelských záměrů dříve nebo později narazí na právo a především na veřejnou správu, která by v rozporu s koncepcemi, pro ni závaznými, neměla vydat žádné rozhodnutí či stanovisko.

11) Dokument byl schválen usnesením č. 1242 vlády ČR dne 8. 12. 2004.

12) Přehled předpisů pro jednotlivé limity je uveden například v publikaci Územní limity, Ústav územního rozvoje v Brně, 2004.

13) Například Petržílek & Tichá, Předpisy o integrované prevenci a omezování znečištění, ABF, a. s., nakl. ARCH, Praha 2003, str. 21, 122.

14) Blíže viz Dvořák, Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí s komentářem, ABF, a. s., nakl. ARCH, Praha 2005, str. 44 a násl.,

## II.3 Dobrovolné nástroje

### II.3.1 Ekologický management

Environmentální systémy řízení ve vyspělých průmyslových zemích mají pro management podniků a společností význam pro zvýšení image, ale zejména z pohledu žádoucího ekonomického dopadu, například že výhledově lepší postavení podniku na trhu nebo dokonce získá nové obchodní partnery. Můžeme konstatovat, že zavedení systému vede k zajištění trvalého ekonomického růstu a prosperity podniku, neboť důsledkem dodržování systémových opatření jsou úspory materiálů a energií, nižší poplatky za zatěžování životního prostředí, minimalizace pokut a rovněž zvyšování kvality výroby.

Ekologickým řízením se zabývají vedoucí pracovníci podniku, přímo odpovědní za vliv své činnosti na životní prostředí; podobnou odpovědnost musí pak požadovat i pro činnosti ostatních zaměstnanců.

V zemích Evropské unie byl evropským nařízením do národních právních řádů včleněn systém řízení organizací a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (EMAS)<sup>15)</sup>. Přiblížme si důležité zásady v zavedení Programu EMAS<sup>16)</sup> obecně a v podmínkách ČR:

- systém řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí znamená systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání, jehož prostřednictvím podniky začleňují péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i běžného provozu;
- zavedení systému EMAS v podnicích je financováno z vlastních zdrojů podniků;
- přístup spočívá ve vytvoření, zavedení a udržování vhodně strukturovaného systému řízení podniku, zohledňujícího dopady na životní prostředí, který je součástí celkového systému řízení a týká se všech prvků pozitivního chování podniku k životnímu prostředí;
- výsledkem zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska životního prostředí je na jedné straně příspěvek k trvalému ekonomickému růstu a prosperitě podniku, na druhé straně postupné snižování negativních dopadů jeho činností, výrobků nebo služeb na životní prostředí;
- aktivní přístup podniku k ochraně životního prostředí založený na dodržování stanovených systémových pravidel má výrazný preventivní charakter, vlastní, systémově podchycená a přijatá opatření lépe respektují všechny ekonomické souvislosti;
- tato strategie společensky odpovědného podnikání vychází ze zásady udržitelného rozvoje, který zajišťuje současné potřeby, aniž by ohrožoval šance dalších generací na uspokojování jejich potřeb;
- zavedením programu EMAS v ČR se vytváří podmínky, které umožní českým výrobcům zvýšit svoji konkurenceschopnost na Jednotném vnitřním trhu EU (vyloučení obvinění z ekodumpingu);
- Program EMAS zakládá nový vztah mezi státní správou, podnikatelskou sférou a veřejností;

- účast veřejnosti je důležitým aspektem v Programu EMAS, která vstupuje jako třetí důležitý subjekt, který může pozitivně ovlivnit zavedení Programu EMAS (na rozdíl od zavedení systému řízení dle ISO 14001); veřejnost může pozitivně ovlivnit zavádění Programu ve svém regionu a podrobovat ho i veřejné kontrole ve svém regionu;
- usnesením vlády k „Národnímu programu zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska životního prostředí (Program EMAS)“ se vytváří legislativní a správní rámec pro Program EMAS v ČR, který je kompatibilní s postupy v členských zemích EU;
- zavedení Programu EMAS je v souladu se závazky, vyplývajícími z Evropské dohody o přidružení ČR k EU;

Z provedené analýzy v podnicích České republiky, které mají zaveden systém řízení podniků a auditu z hlediska životního prostředí, lze konstatovat, že těžiště opatření se váže zejména na snížení odpadů a na šetření surovinami. Kromě toho uvádějí podniky jako výsledek zavedení EMAS stabilizaci pracovníků, jejich aktivní vztah k ochraně životního prostředí a pochopení vztahu výrobních procesů a životního prostředí. V žádném z podniků nevedlo zavedení EMAS k propouštění zaměstnanců<sup>17)</sup>. Podniky, které již systém řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí zavedly, zdůrazňují při výčtu přínosů této aktivity zprůhlednění materiálových, energetických a finančních toků v podniku a zásadní obrát v řešení problematiky odpadů.

Navíc na trhu práce se vytvořilo mnoho desítek nových pracovních míst pro vysoce kvalifikované pracovníky, kteří poskytují konzultace, poradenskou službu, zabezpečují školení, zavádějí, certifikují nebo validují EMS/EMAS.

Souhrn výsledků shora uvedeného šetření mezi podniky a postup při registraci v Programu EMAS je uveden v příloze č. 3.

### **II.3.2 Ekolabeling**

Ekolabeling znamená označování produktů, které jsou k životnímu prostředí šetrnější než jejich substituenti. Aplikace systému označování ekologicky přijatelnějších alternativ má mnoho výhod. Především její součástí je metoda hodnocení celého životního cyklu výrobku či služby (dále jen „výrobku“), což umožňuje přejít od snižování negativního dopadu hotového výrobku ke hledání možností, jak šetřit životní prostředí ve všech fázích od vzniku výrobku po jeho likvidaci – od kolébky ke hrobu. Protože ochrannou známku lze výrobku propůjčit jen po dobu dvou let, je tímto mechanismem výrobce motivován neustále pokračovat ve zlepšování vlastností svých produktů. Ekologická značka má samozřejmě výrazný marketingový význam, a to jak ve vztahu ke konečným spotřebitelům, tak v rámci celého obchodního řetězce. Nepochybně je rozhodnutím výrobce usilovat o tuto značku ovlivněn též celý dodavatelský řetězec, neboť potřebné suroviny a materiály k jeho výrobě si výrobce vybírá z nabídky na trhu i podle šetrnosti k životnímu prostředí při jejich získávání. V neposlední řadě vede rozšíření těchto značek ke změně spotřebních vzorců a ty souvisí se změnou hodnotového postoje člověka k životnímu prostředí<sup>18)</sup>.

Systém označování „Ekologicky šetrných výrobků“<sup>(19)</sup> má u nás dvě podoby. První je dána národním programem původní českou značkou registrovanou jako ochranná známka od roku 1994. Stát garantuje to, že u daného výrobku byly minimalizovány nepříznivé vlivy na životní prostředí a přírodní zdroje. Ochrannou známku může výrobce používat jen na základě licenční smlouvy uzavřené s Agenturou pro ekologicky šetrné výrobky při České informační agentuře ŽP (CENIA). Druhý systém označování ekologicky šetrných výrobků začal u nás platit ke dni vstupu ČR do EU. Jedná se o systém Evropských společenství, které umožňují přidělit ochranou známku jen v té kategorii výrobků, která byla pro ecolabeling vyhlášena. Žádosti přijímá a ochranou známku uděluje kompetentní národní orgán, kterým je v ČR Agentura pro ekologicky šetrné výrobky. Na rozdíl od udělení české značky je třeba před udělením evropské značky zaslat žádost Komisi ES, která s ní seznámí kompetentní orgány v ostatních členských zemích. Pokud nejsou v třicetidenní lhůtě vneseny námítky, značka se udělí. Výhoda českého značení spočívá v tom, že v našem programu výrobce neplatí každoroční licenční poplatky z obratu výrobku, ale pouze jednorázový registrační poplatek.

Další ekologickou značkou, která má oporu v našem právním řádu<sup>(20)</sup>, je „bioprodukt“, resp. „biopotravina“. Přitom je možné vnímat bioprodukt a biopotravinu jako odlišné pojmy. Zatímco bioprodukt je vedle hospodářského zvířete surovina (nebo přímá poživatina), která může být rostlinného nebo živočišného původu, vzešlá z ekologického zemědělství, biopotravina je většinou zpracovaným bioproduktem. Při jejich produkci nesmí být užito chemických hnojiv, ošetřovacích prostředků a jiných látek, které narušují životní prostředí nebo se v něm přirozeně nevyskytují. Producent bioproduktů musí mít uzavřenou řádnou smlouvu o kontrole biokvality s úředně uznanou kontrolní organizací, která u celého procesu výroby bioproduktu (provazování, sklady, balírný, přeprava) kontroluje dodržování zákonem stanovených směrnic pro ekologické zemědělství. V případě, že je producent certifikován jako bioprodukt a při výrobě soustavně a bez výjimky dodržuje předepsané směrnice, je oprávněn své zboží označit jako bioprodukt (biopotravina). Bioprodukty mohou být v Česku označeny bioznačkou, tzv. biozbrovou, a na jejich obalu musí být uveden nápis „Produkt ekologického zemědělství“. V souvislosti s bioprodukty se smí užívat výrazy jako „biologický“, „organický“ a „ekologický“, anebo předpony „bio“ a „eko“. Použití těchto výrazů pro jiné než certifikované produkty ekologického zemědělství je v rozporu se zákonem a může být sankcionováno pokutou. Kontrolu nad kvalitou biopotravin a bioproduktů a dodržováním požadavků platné legislativy zajišťuje v ČR nezávislá právnická osoba KEZ, o. p. s. Chrudim („Kontrola ekologického zemědělství, obecně prospěšná společnost“), od roku 1999, kdy byla založena. Tato společnost spadá pod Ministerstvo zemědělství ČR a je akreditována mezinárodní společností IFOAM.<sup>(21)</sup>





### II.3.3 Dobrovolné dohody

Předmětem dobrovolných dohod, resp. smluv o veřejnoprávních závazcích v oblasti ochrany životního prostředí<sup>(22)</sup> jsou především opatření (postupy), která mají povahu soustavných (plánovaných) činností a která směřují k ochraně životního prostředí, tj. k předcházení nebo omezování negativních dopadů činnosti na životní prostředí či následnému účinnému odstraňování již vzniklého poškození životního prostředí. Smlouvy rovněž řeší opatření ke zlepšování stavu životního prostředí. V rámci tohoto základního vymezení smlouvy obsahují závazky, které mohou přesahovat rozsah povinností stanovených zákonem. Konkrétní obsah je podmíněn oblastí ochrany životního prostředí, na niž se dohoda vztahuje, a vlastní dohodou účastníků smlouvy.

Nový správní řád upravuje základní zásady smluv o veřejnoprávních závazcích. Pokud jde o věcné vymezení smluv, které se vztahují pouze na oblast ochrany životního prostředí, jedná se především o následující smlouvy o veřejnoprávních závazcích:

- a) o součinnosti,
- b) o poskytování prostředků,
- c) o předávání informací,
- d) o odborných konzultacích,
- e) o plnění příslušných standardů kvality životního prostředí,
- f) o přistoupení k EMAS,
- g) o smluvní ochraně zvláště chráněných území, území NATURY 2000, nebo památného stromu,
- h) o přísnějších požadavcích na ochranu životního prostředí než stanoví zákon.

V minulosti se tento systém osvědčil v podobě právem zatím nepojmenovaných, tzv. dobrovolných dohod, které uzavíralo ministerstvo s podnikovou sférou. Příkladem může být dobrovolná dohoda uzavřená v dubnu 1999 mezi MŽP a Českým sdružením pro obaly a životní prostředí, která do účinnosti zákona o obalech sloužila jako prostředek k implementaci směrnice 94/62/ES<sup>(23)</sup>. Dobrovolné dohody jsou tedy i nástrojem eliminace hrozby, že se veřejná správa zachová jiným způsobem, než se v daném čase předpokládá.

Dobrovolné dohody dále snižují rizika z omezení konkurenceschopnosti podniku v případě, že podnik má v zájmu chovat se z hlediska udržitelného rozvoje nadstandardně. Podnik využívající nové podnikatelské příležitosti, které nemají zakotvená pravidla v právním řádu, může tento nedostatek překlenout uzavřením smlouvy o veřejnoprávním závazku, kterým se vymezi vztah podnik – stát, resp. municipalita.

### II.3.4 Ekologické zemědělství

Na pomezí dobrovolných a administrativních nástrojů je právní úprava ekologického zemědělství. Dobrovolnost je dána při výkonu zemědělství samotným charakterem jinak administrativních zákazů, příkazů a limitů, které je zemědělec povinen plnit jen tehdy, rozhodl-li se dobrovolně ekologicky hospodařit podle zákona.

Každý zemědělec (pěstitel, chovatel, včelař, ale i ten, kdo uvádí zemědělské produkty do oběhu, popřípadě výrobce nebo dodavatel krmiv nebo rozmnožovacího materiálu), který hodlá podnikat v ekologickém zemědělství podle zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, se může registrovat u Ministerstva zemědělství. Nejříve prochází tzv. přechodným obdobím, kdy dochází k přeměně klasické zemědělské výroby na ekologické zemědělství. Po uplynutí této zpravidla dvouleté doby se produkty na takových ekofarmách vyrobené považují za bioprodukty a potraviny z nich vyrobené za biopotraviny.

Prioritou ekologického hospodaření je kvalita, nikoli kvantita produkce. Je založené na zásadách ochrany životního prostředí, šetření neobnovitelných zdrojů, ochraně zdraví populace, ale i udržení zaměstnanosti v zemědělství a na venkově a udržení biodiverzity (rozmanitosti rostlinných a živočišných druhů). Základem ekologického zemědělství je zdravá půda. Udržení a zlepšování její úrodnosti se provádí organickým hnojením, pestřími osevními postupy a šetrným zpracováním půdy. Díky střídání plodin na poli a mnohotvárné kulturní krajině v jeho okolí jsou rostliny schopné se bránit proti chorobám a škůdcům. Regulace plevelů se v rámci ekologického zemědělství provádí s využitím moderní techniky přizpůsobené přírodě. Ekologičtí zemědělci se zříkají používání průmyslových hnojiv, syntetických pesticidů, herbicidů a odrůd získaných cestou genového inženýrství. Zvířata jsou na ekologických farmách krmena převážně z produkce vlastního ekologického podniku a je jim umožněno, aby si žila tak, jak je jim od přírody vrozené. Ekologická farma chová jen tolik hospodářských zvířat, kolik je schopna uživit vlastní produkcí krmiv. Masové chovy jsou proto vyloučeny. Zakázány jsou genové manipulace, používání hormonů i přenosy embryí. Cílem je pracovat v co nejvíce uzavřených cyklech koloběhu látek, využívat místní zdroje a minimalizovat ztráty. Neméně podstatnou podmínkou chovu je dodržování podmínek welfare (pohody) zvířat<sup>24)</sup>.

15) Usnesení vlády č. 466/1998 a č. 651/2002, nařízení ES č. 761/2001.

16) Podrobněji též Jiří Hřebíček, Jaroslav Šilberský, Aktualizovaný program EMAS, Odpadové fórum 11/2002.

17) Závěry studie MŽP o aplikaci EMAS a registrace v Programu EMAS.

18) Blíže viz Ekolabeling v ČR, MŽP, Praha 1997, str. 9-10.

19) Usnesení vlády č. 159/1993 a nařízení ES č. 1980/2000.

20) § 22 a násl. zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 30/2006 Sb.), a Nařízení Rady EHS č. 2092/91.

21) Citováno z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Bioprodukt>.

22) Veřejnoprávní smlouvy § 159 a násl. správního řádu a § 39 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, smluvní ochrana lokalit NATURA 2000.

23) Blíže viz Petr Petržílek, Zákon o obalech a související předpisy s komentářem, IFEC, Praha 2002, str. 10-12.

24) Podrobněji Bořivoj Šarapatka, Jiří Urban a kol., Ekologické zemědělství – učebnice pro školy i praxi, PROBIO, Šumperk 2005.

## II.4 Ekonomické nástroje

Při řešení problémů životního prostředí vyvíjí současná legislativa tlak na znečišťovatele pomocí především administrativních nástrojů, tj. formou příkazů, zákazů a pokut, které znečišťovateli neposkytují prostor pro jeho rozhodování. Ekonomický pilíř udržitelného rozvoje naopak preferuje zavádění ekonomických nástrojů, které mají simulovat působení trhu, čímž vytváří prostor pro rozhodování subjektů trhu. Původci negativních externalit jsou zatíženi platbou (daní, poplatkem, úhradou), původci pozitivních externích efektů jsou naopak finančně zvýhodněni (dotace, subvence, odpisy či osvobození od daní, zvýhodněné půjčky a záruky za úvěry). Obojí funkci – represivně-motivační – plní systémy obchodovatelných povolení. Tento nástroj lze využít tam, kde lze jednoznačně určit znečišťovatele a množství emisí. K ekonomickým nástrojům politiky ochrany životního prostředí nepochybně dále patří i veřejné výdaje (vládní, krajské i obecní) na investiční a neinvestiční akce a ekologicky uvědomělé nákupy. Náleží sem též podpory z veřejných rozpočtů (dotace, zvýhodněné půjčky nebo převzetí závazku). S nimi by měla být spojena povinnost zhodnotit riziko dopadu podporovaného opatření na životní prostředí s tím, že se v případě negativního výsledku podpora neposkytne. Dále sem patří systémy finančního zajištění potenciálních rizik, nebo budoucích nákladů. Finanční zajištění může mít formu pojištění, složení finanční jistiny, zřízení rezervního fondu, nebo zřízení zvláštního vázaného účtu. Kterou formu si povinná osoba vybere, zákon zpravidla ponechá na jejím vlastním uvážení. Zálohové systémy, tj. depozitně-refundační systémy, jsou známy již z úpravy zákona o obalech. Předpokládáme, že se tyto systémy uplatní nejen u vratných lahví a jiných zálohovaných obalů, ale i u vybraných výrobků (např. baterií).

Pokusíme-li se obecně charakterizovat ekonomické nástroje, je zřejmé, že by měly být založeny na tržním principu – tedy umožnění variantnosti volby chování. K tomuto zobecnění též patří přehled cílů ekonomických nástrojů, kterými jsou:

- 1) eliminace selhání trhu, tj. zajištění ekonomické výhodnosti ekologické varianty (ekologické = ekonomické),
- 2) motivace, resp. stimulace k ekologickému chování,
- 3) získání prostředků do veřejných rozpočtů, tj. zajištění zdroje příjmů, pokud možno užívaných pro ochranu životního prostředí, a
- 4) kompenzace negativních externích nákladů, které nese za znečišťovatele společnost.

Je nepochybné, že tyto cíle stávající ekonomické nástroje plně neplní (zvláště pokud jde o nízké sazby poplatků) a obecně že důslednější zavádění ekonomických nástrojů má v naší legislativě značné mezery.

Specifickou otázkou je přesné definování základních funkcí, které jednotlivé nástroje mají plnit. Tyto funkce jsou následující:

- kompenzační – sleduje primárně finanční kompenzaci environmentálních externalit, které způsobuje ten který znečišťovatel, tato funkce je současně ideálním společným jmenovatelem působení všech ekonomických nástrojů,

- stimulativní – sleduje primárně dosažení určitého environmentálního cíle, například snížení úrovně znečišťování nebo omezování spotřeby přírodních zdrojů,
- fiskální – sleduje primárně dosažení určitého finančního výnosu, potřebného např. pro likvidaci starých zátěží,
- redistributivní – sleduje primárně změnu finančních, resp. nákladových dopadů na různé subjekty, např. zdanění fosilních paliv,
- komparativní – sleduje primárně vyrovnání různých ekonomických podmínek znečišťovatelů, vytvořených předchozím vývojem nebo působením normativních nástrojů, je specifická pro transformační období nových postkomunistických států.

Ukažme si možné úpravy de lege ferenda u některých klíčových nástrojů.

*(Poznámka: V podrobnějším popisu chybí některé základní ekonomické nástroje jako daňové úlevy a znevýhodnění či pojištění – dle autora pro jejich přiblížení postačí shora uvedený obecný popis.)*

### **II.4.1 Poplatky**

Poplatky využívané právem životního prostředí můžeme v zásadě rozdělit na poplatky za znečišťování životního prostředí<sup>25)</sup> a na poplatky za využívání přírodních zdrojů<sup>26)</sup>. V této oblasti se snoubí všechna negativa, která se s právem životního prostředí spojují. Klíčovou roli zde hraje jak resortismus, uvažujeme-li sloučení systému poplatků podle vodního práva (MZe), horního práva (MPO), hlukové úpravy a úpravy zdrojů minerálních a léčivých vod (MZe), odpadového zákona (MŽP) aj., tak složkový přístup, když úpravy podle složkových předpisů mají svůj zaběhnutý režim, od kterého se nemíní žádný ze specialistů oprostit. Dalším problémem je sjednocení úpravy ve vztahu k příjemcům výnosů z poplatků, kdy se střetáváme zejména se zájmy místních a regionálních samospráv a zájmy státu a jeho nejasnou situací ve vztahu k zajištění prostředků ke kofinancování evropských zdrojů. Přesto zavedení jednotného systému ve věcech poplatků je jednoznačně uživatelsky, administrativně i ekonomicky žádoucí a pravděpodobné. Zároveň je třeba říci, že v našem systému poplatků dominuje fiskální efekt. Tím jednoznačně ztrácí na efektivnosti z hlediska ekologického. Dalším předpokladem tedy je, že tato situace bude napravena zvýrazněním motivačního významu poplatků tím, že na jedné straně dojde k razantnímu navýšení poplatku a na druhé straně budeme definovat opatření, na základě jejichž provedení bude možné se poplatkové povinnosti zprostit – tedy tzv. systém „feebates“ (plateb a odměn).

### **II.4.2 Systémy obchodovatelných povolení**

Obousměrným ekonomickým nástrojem, jak bylo již shora konstatováno, je využití systémů obchodovatelných povolení. Základem naší právní úpravy je zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, který navazuje na Směrnici Evropského parlamentu a Rady ustavující schéma

pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v rámci Společenství.<sup>27)</sup> Právním základem je vydávání povolení k vypouštění skleníkových plynů jednotlivým provozovatelům zařízení, kterým se stanoví povinnost tyto emise měřit. Držitel povolení má právo na vydání emisních povolenek v množství, které mu je přiděleno na základě tzv. Národního alokačního plánu, který podléhá schválení Evropskou komisí. Daný znečišťovatel může buď snížit emise pod přidělenou úroveň a následně pak zbylé emisní povolenky prodat, nebo bude emitovat více škodlivin, než odpovídá přiděleným povolenkám, a pak bude muset další emisní povolenky nakoupit. V případě, že z nějakého důvodu tyto povolenky nenakoupí, zaplatí poplatek, jehož výše bude výrazně překračovat tržní hodnotu povolenky. Problém prvního obchodovacího období bylo vesměs přidělení většího množství povolenek, než byly skutečné emise (mimo Velké Británie a Španělska). Očekávaný efekt ekologický (snížení emisí skleníkových plynů) ani ekonomický (dostatečně vysoká a tudíž motivující tržní hodnota povolenky) se tudíž téměř nedostavil. Lze proto očekávat, že v dalších obchodovacích obdobích bude Evropská komise už s ohledem na skluz plnění závazků EU z Kjótského protokolu mnohem přísnější.

Pro úpravu de lege ferenda lze předpokládat, že bude možné nahradit systémem obchodovatelných povolenek administrativní systém stanovování nepřekročitelných emisních limitů sankcionovaných pokutami i pro jiné vybrané formy znečišťování než jsou emise skleníkových plynů (tam, kde budou stanoveny standardy kvality životního prostředí). Obchodování s povolenkami se tedy bude vztahovat na emise znečišťujících látek s vysokou mírou rozptylu nebo na produkci vybraných odpadů (čímž bychom nahradily dle mého názoru málo funkční systém plánů odpadového hospodářství pořizovaného původci a územními samosprávnými celky). Ve všech případech lze použít systém povolení a povolenek na základě národních systémů.

### **II.4.3 Ekologická daňová reforma (EDR)**

Stěžejním nástrojem makroekonomické politiky udržitelného rozvoje je provedení ekologické daňové reformy. Základními rysy této reformy jsou restrukturalizace existujících daní a přesun od zdanění práce ke zdanění faktorů, zavedení nových ekologických daní, internalizace externích nákladů (tj. zahrnout do tržních cen náklady statků a služeb, které nám poskytuje životní prostředí, aniž tržní cena vyjadřuje jejich vzácnost – tj. přinejmenším náklady na jejich zachování) a dodržení principu fiskální neutrality reformy<sup>28)</sup>.

Začneme zavedením nových ekologických daní. V oblasti spotřebních daní by se jednalo o zdanění elektřiny a tepla, dále pak o přechodné osvobození či zvýhodnění pohonných hmot na bázi plynu. Pokud jde o energie, předmětem zdanění by byla elektřina na výstupu měřená na elektroměrech spotřebitelů, kdežto teplo by se zdaňovalo na vstupu, tedy zdanění by se stanovovalo na základě množství paliv, které bylo k výrobě tepla využito. Elektřina z obnovitelných zdrojů a paliva z obnovitelných zdrojů energie by podléhaly osvobození ze spotřební daně. Na elektřinu spotřebovanou na dopravní účely, zvláště u kolejové dopravy, by bylo možné uplatnit vratku ze spotřební daně. Podle zákona o dani z příjmů by dále bylo možné osvobodit od daně

(§ 4) příjmy z ekologicky příznivých způsobů podnikání, například z provozu elektráren a tepláren na obnovitelné zdroje energie, z pěstování energetických rostlin apod. Bylo by též možné zařadit mezi odpočitatelné položky ze základu daně z příjmů (§ 15) náklady na pořízení ekologicky příznivých zařízení, např. na výrobu tepla, nebo dopravních prostředků, například uzpůsobených k minimálně 85% využití alternativního pohonu. Lze též převzít holandský model, který za přesně stanovených podmínek osvobozuje od daní výnosy z tzv. zelených investičních fondů zaměřených na ekologické investice. Během dvou let se zvýšily investice do ekologických sektorů na šestnáctisobek<sup>29)</sup>. Pokud jde o daň z přidané hodnoty, příslušná směrnice dnes umožňuje zařadit do seznamu zboží podléhajícímu snížené 5% sazbě položku 4401, tj. palivové dřevo, štěpky, piliny, pelety apod. Silniční daní by měla být napříště zdaněna všechna motorová vozidla, nejen vozidla nákladní. Ekologická stránka zdanění by obdobně jako u spotřebních daní byla zdůrazněna osvobozením od daně, jednalo by se o vozidla hromadné dopravy, vozidla na bioplyn či alespoň 85 % biopaliva (biolih, MEŘO apod.), vozidla na elektrický pohon či vodíkové články, nebo slevou na dani, která by se vztahovala na vozidla s hybridním pohonem, vozidla na plyn (LPG, CNG) nebo vozidla splňující nejpřísnější evropské normy (EURO 5/6). Silniční daň by mohl nahradit i systém satelitního mýtného, který umožní sledovat pohyb vozidel po všech dopravních cestách v ČR za předpokladu, že by sazby mýtného byly stanoveny pro vozidla s alternativními pohony zvýhodněně<sup>30)</sup>.

Princip internalizace negativních externích nákladů lze aplikovat zejména v rámci nárůstu sazeb u shora uvedených spotřebních daní, popř. u daně silniční. Výnosová neutralita EDR může být dosažena snížením ostatních daní, zejména daní uvalovaných na faktor práce. Výnosy jsou využité na kompenzaci těch, kteří jsou daní nejvíce postíženi. Například redistribuce výnosů na hlavu (lump-sum) může zmírnit některé negativní efekty nízkopříjmových skupin obyvatelstva. Kompenzační opatření přímo vracejí výnosy domácnostem prostřednictvím doplatku na bydlení obsahující náklady na energii podle zákona o životním minimu (kompenzace občanům na podpoře), valorizací důchodů v závislosti i na růstu cen energií (kompenzace důchodcům) a variantně snížením příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, snížením nejnižší sazby daně z příjmů fyzických osob, nebo zvýšením nezdanitelného základu daně z příjmů fyzických osob (kompenzace ekonomicky aktivnímu obyvatelstvu dle míry solidarity). V některých konceptech EDR, aplikovaných například v Německu, nebyla výnosová neutralita plně dosažena. Jedním z důvodů byla větší alokace veřejných prostředků na kompenzační, resp. doprovodná opatření nasměrovaná na vyvolané negativní sociální dopady, druhým důvodem byla alokace částí dodatečných daňových výnosů na podpůrné ekologické programy<sup>31)</sup>.

#### **II.4.4 Obchodování s ekowaty a ekojouly, negawaty a negajouly**

Obchodování s ekowaty a negajouly je alternativní koncepcí k ekologické daňové reformě v části spotřebních daní na energie a kompenzace jejich výnosů. Systém využívá výhod několika nástrojů. Blíží se ekologickým daním v oblasti internalizace

negativních externalit – výše sazby poplatku je stanovena na základě stejného principu jako výše sazeb spotřebních daní. Využívá flexibilitu a multifunkčnost systémů obchodovatelných povolení – původci negativních externalit jsou zatíženi platbou (poplatkem) a původci pozitivních externích efektů jsou naopak finančně zvýhodněni (výnos z prodeje obchodovatelných certifikátů). Díky tomu je tento systém přijatelnější pro průmysl než pouhé ekologické daně, u nichž kompenzace pocítí jen v omezené míře a nepřímou v podobě snížení nákladů na pracovní sílu.

Uvedený systém vychází ze zpoplatnění těžných nebo dovážených fosilních paliv, přičemž výše poplatku odpovídá externím nákladům jejich těžby, dopravy a využití. Příjemcem těchto poplatků je k tomu určená instituce – v našich podmínkách například Státní fond životního prostředí. Příjem z poplatku bude účelově použit na kompenzace zvýšených nákladů na energii (spojených se zavedením poplatku). Tato podpora bude prováděna formou:

- podpory investic do úspor elektřiny a tepla, případně do výroby tepla z obnovitelných zdrojů u nízkopříjmových domácností,
- podpory investic do úspor energie a využívání obnovitelných zdrojů energie v podnikatelské sféře, neziskovém a veřejném sektoru apod.,

V případě nízkopříjmových domácností by podpora měla být nároková. V případě podnikatelské sféry apod. by měl podporu získat každý, kdo prokáže, že náklady na energii činí stanovené procento jeho celkových nákladů. Tyto poplatky se promítnou do cen paliv.

Stanovený státní subjekt (např. Státní fond životního prostředí) bude vydávat obchodovatelné certifikáty:

- za kWh elektřiny vyrobené z OZE (certifikát na ekowatty),
- za GJ tepla vyrobeného z OZE (certifikát na ekojouly),
- za kWh elektřiny uspořené vyšší účinností zdroje energie, regulací spotřeby, využitím úsporných spotřebičů apod. (certifikát na negawaty),
- za GJ tepla uspořené vyšší účinností zdroje tepla, zateplením, rekuperací, regulací, využitím úsporných spotřebičů apod. (certifikát na negajouly).

Certifikáty budou vydávány všem, kdo o to požádají. Včetně domácností, které jejich prodejem budou moci získat zdroj finančních prostředků. To je významné především u nízkopříjmových domácností. Zvýšené náklady těchto domácností na energii by tedy byly kompenzovány jak ve formě výnosu z prodeje certifikátů, tak samotných úspor energie. V případě ekowattů a ekojoulů budou o vydání certifikátů oprávněni žádat výrobci energie z obnovitelných zdrojů (nezávisle na tom, zda vyrobenou energii spotřebovávají sami nebo dodávají jiným subjektům), v případě negawattů a negajoulů producenti, distributoři (dodavatelé) i spotřebitelé elektřiny nebo tepla.

Předpokladem pro vydání certifikátu na ekowatty bude osvědčení o původu elektřiny dle zákona č. 180/2005 Sb.. Předpokladem pro vydání certifikátu na ekojouly bude energetický audit dle zákona č. 406/2000 Sb., osvědčující, že teplo je v daném zařízení skutečně vyráběno z obnovitelných zdrojů. Energetický audit bude zřejmě nutné periodicky opakovat. Předpokladem a podkladem pro vydání certifikátu na

negawatty bude energetický audit dle zákona č. 406/2000 Sb., stanovující výchozí stav výrobního či transportního elektroenergetického zařízení, případně spotřebičů elektřiny. Předpokladem a podkladem pro vydání certifikátu na negajoulou bude energetický audit dle zákona č. 406/2000 Sb., stanovující výchozí stav výrobního či transportního energetického zařízení, budovy, spotřebičů tepla apod.

Plátcům poplatku tento systém dává možnost si započítat do výše poplatku ekvivalent rovnající se energetické hodnotě ekowatů a ekojoulů či negawatů a negajoulů osvědčených certifikátů, rovnající se průměrné hodnotě spotřeby daného paliva na výrobu GJ či kWh z těchto fosilních zdrojů. Pro obchodování s certifikáty by platila obdobná pravidla, která platí pro obchodování povolenek na emise skleníkových plynů.

Obecně ale nepanuje shoda v otázce, zda užití účelového vázání výnosů pro podpory energeticky efektivnějších investic (do obnovitelných zdrojů nebo úspor) také vedou k navrácení prostředků domácnostem a průmyslu ve formě nižších účtů za energie. Jestliže jsou výnosy účelově vázány pro jiné specifické výdaje na životní prostředí, tak výnosy nejsou navráceny ve smyslu kompenzací. Bylo proto nutné systém doplnit nárokovými jednorázovými dotacemi na zavedení těchto ekologických opatření pro nízkopříjmové domácnosti, kterým by zvýšené náklady byly následně kompenzovány jak ve formě výnosu z prodeje certifikátů, tak samotných úspor (motivace win-win-win = trojí zisk z dodací, certifikátů a snížení nákladů na energie).

### **II.4.5 Podpory z veřejných rozpočtů**

K podporám z veřejných rozpočtů patří dotace, zvýhodněné půjčky, převzetí závazku a vládní nákupy, jakožto klasický nástroj keynesiánské politiky. Všechny tyto nástroje mohou být velmi efektivní při podpoře podnikání a zároveň při podpoře udržitelného rozvoje. Základním pravidlem při jejich užití by mělo být zhodnocení rizika dopadu podporovaného opatření na životní prostředí s tím, že v případě negativního výsledku se podpora neposkytne.

Z hlediska poskytování dotací je klíčovou normou zákon č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, ve znění pozdějších předpisů. Státní program na jeho základě vydávaný bude stále častěji tendovat k endogennímu rurálnímu rozvoji, tedy podpoře místních iniciativ a podnikavosti na bázi decentralizované různorodé ekonomiky. Předností této politiky je využití skrytých potenciálů v podnikání v souladu s udržitelným rozvojem. Programy rozvíjí jak ekonomický pilíř (například program Energeticky sobestačná obec), tak sociální a ekologický pilíř (např. Agenda 2000, Zdraví 21, Národní síť zdravých obcí, měst a regionů).

Státní a municipální nákupy a zakázky jsou regulovány zejména zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Je na rozhodnutí představitelů všech těchto veřejnoprávních korporací (státu, krajů, obcí nebo příspěvkových organizací), zda využijí následujících možností daných zákonem. Předmětem hodnocení veřejné zakázky mohou být i technické podmínky zahrnující charakteristiky z hlediska vlivů na životní prostředí (§ 46 odst. 4) nebo odkaz na účast na systému udělování ekoznaček



(§ 46 odst. 8). K prokázání požadavků na kvalifikaci dodavatele může zadavatel zařadit i opatření v oblasti řízení z hlediska životního prostředí (§ 56 odst. 2 písm. d/) a vyžadovat doklad o registraci v systému EMAS či obdobném systému (§ 56 odst. 5). Z prohlášení několika parlamentních stran vyplývá, že tyto fakultativní požadavky na hodnocení veřejné zakázky by se mohly brzy změnit na obligatorní, ať již cestou novely zákona, nebo usnesením vlády (je-li zadavatelem stát).

Stejně tak političtí představitelé deklarují, že brzy vytvoří podmínky pro rychlý rozvoj kombinované dopravy, zejména prostřednictvím systémů kontejnerové dopravy a podporou vzniku veřejných logistických center (překladišť). S ohledem na zaměření dotační politiky z fondů EU je splnění tohoto slibu u nás nadmíru pravděpodobné. Základním cílem je přesunout těžiště tranzitní dopravy z kamionové přepravy na železnici. Nutno připomenout, že k těmto cílům směřuje i zavedení elektronického mýtného.

25) Za znečištění ovzduší (§ 19-22 zák. č. 86/2002 Sb.), za vypouštění odpadních vod (§ 89 an. zák. č. 254/2001 Sb.), za ukládání odpadů na skládku (§ 45 an. zák. č. 185/2001 Sb.)

26) Za odběr vod (§ 88 an. zák. č. 254/2001 Sb.), za odnětí půdy ze ZPF (§ 11-12 zák. č. 334/1992 Sb.), za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa (§ 17 odst. 8 zák. č. 289/1995 Sb.), z dobývacího prostoru a vydobytých nerostů (§ 32a zák. č. 44/1988 Sb.).

27) Směrnice č. 2003/87/ES.

28) Srov. Jílková J., Daně, dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu, IREAS, Praha 2003, str. 84.

29) Environmental signály 2001, Environmental assesment report No.8, European Enviroment Agency, Copenhagen 2001.

30) Viz též MŽP, MF, Koncept ekologické daňové reformy, meziresortní připomínkové řízení, 2004, anebo MŽP, Koncepte Ekologické daňové reformy (teze), červenec 2005.

31) Podrobněji Hana Foltýnová, Vojtěch Máca, Jan Melichar, Milan Ščasný, Analýza konceptů environmentální daňové reformy (EDR) zavedených v členských zemích EU v 90. letech, zejména v Německu, Velké Británii, Nizozemí a Dánsku, Centrum pro otázky životního prostředí University Karlovy, Praha 2003, anebo Barbara Hendricks (SPD), presentace „EDR – cíle, vývoj, vyhlídky“, Praha leden 2005.

## II.5 Administrativní nástroje

Administrativně-právní nástroje představují ukládání povinností ve formě různých zákazů, příkazů a omezení, dále vydávání správních aktů jako jsou povolení, souhlasy, stanoviska a vyjádření, stanovování standardů – požadavků na zachování ještě únosného, resp. příznivého stavu životního prostředí, kategorizace objektů ochrany, kontrola a dozor, právní odpovědnost a výkon rozhodnutí<sup>32)</sup>. Ambicí této práce není identifikovat a popsat všechny nástroje, ale vybrat ty, které jsou nebo s ohledem na budoucí právní úpravu budou stěžejní pro rozvoj podnikání a vznik nových podnikatelských příležitostí. S ohledem na tuto skutečnost uvádím následující.

### II.5.1 Podpora obnovitelných zdrojů energie (OZE)

Podporou obnovitelných zdrojů energie se rozumí podpora výroby anebo spotřeby pohonných hmot, elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů. Obnovitelnými zdroji se rozumí obnovitelné nefosilní přírodní zdroje energie, jimiž v našich podmínkách jsou energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu a energie bioplynu.

*(Poznámka: Podpora výroby elektřiny z OZE dle zákona č. 180/2005 Sb. není administrativní nástroj, ale ekonomický. Naproti tomu podpora tepla z OZE na základě stanovených povinností, tj. jak byla koncipována, administrativním nástrojem je. Za administrativní nástroj lze též považovat stanovení kvót na dopravní biopaliva. Administrativní nástroje jsou zákazy, příkazy – například emisní limity, kvóty apod. Ekonomické nástroje sice také fungují na základě nařízení, legislativního zakotvení včetně cenových rozhodnutí ERÚ, ale to neznamená, že jsou administrativní. Proto zařazení podpory výroby elektrické energie z OZE mezi administrativní nástroje je chybné, nutno ovšem podotknout, že záměrně, neboť tento malý ústupek v systematické umožní popsat problematiku obnovitelných zdrojů energie komplexně v jednom celku.)*

#### **a) Podpora výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů**

Je upravena zákonem č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Zákon zavádí dva vzájemně alternativní systémy podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů.

V rámci prvního systému výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů nabídne svou elektřinu k výkupu provozovateli distribuční soustavy, případně přenosové soustavy (podle toho, k jaké soustavě je připojen) za pevně stanovenou minimální výkupní cenu. Provozovatel distribuční nebo přenosové soustavy má v tomto případě povinnost od výrobce veškerou vyrobenou elektřinu z obnovitelných zdrojů vykoupit (jedná se o systém výkupních cen). Pevně stanovené výkupní ceny jsou diferencovány podle specifických nákladů výroby elektřiny v jednotlivých typech zařízení (vodní, větrné, solární, geotermální či elektrárny na biomasu). Výhodou tohoto systému pro výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů je jistota a jednoduchost a především patnáctiletá garance výše výkupní ceny, což mu zpřístupňuje bankovní úvěry na investice do elektráren. Výrobce má ze zákona zaručen i odbyt elektřiny za stanovenou cenu a nemusí si shánět odběratele pro svoji elektřinu. Náročnější je však tento systém pro

provozovatele elektroenergetických soustav, protože ti vykoupnou elektřinu z obnovitelných zdrojů mohou využít pouze na krytí vlastní spotřeby a ztrát.

Druhou možností výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů je zvolit systém zelených bonusů. V rámci tohoto schématu podpory výrobce nabídne svoji elektřinu na trhu s elektřinou obchodníkovi s elektřinou. Od obchodníka obdrží výrobce za svoji elektřinu tržní cenu (jde o smluvní cenu stanovenou dohodou mezi výrobcem a obchodníkem) a návdavkem obdrží od provozovatele distribuční soustavy prémii v podobě zeleného bonusu. Celkový příjem výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů tedy v tomto případě tvoří součet tržní ceny elektřiny a zeleného bonusu. V rámci systému zelených bonusů by zároveň součet tržní ceny elektřiny a zeleného bonusu měl výrobcí (pokud jeho projekt výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů splňuje podmínku standardní ekonomické efektivity) zajistit o něco vyšší výnos než v systému pevných výkupních cen. Tento systém je pro výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů náročnější, protože výrobce zde nemá ze zákona zaručen obyt elektřiny za stanovenou cenu, musí si pro svoji elektřinu najít odběratele (obchodníka s elektřinou, spotřebitele elektřiny), uzavřít smluvní vztah apod. Tato nevýhoda je však kompenzována tím, že provozovatel získá za jednotku své elektřiny vyšší příjem. Systém zelených bonusů proto více vyhovuje těm investorům, kteří náklady na postavení elektrárny nesou z vlastních zdrojů – rychlejší návratnost investic. Pro provozovatele elektroenergetických soustav je tento systém jednodušší, protože jeho role se omezuje pouze na úhradu zeleného bonusu, nevzniká zde pro něj riziko spočívající v použití „zelené“ elektřiny na pokrytí ztrát a vlastní spotřeby, včetně problémů s odchylkou.

### **b) Podpora výroby tepla z obnovitelných zdrojů energie**

Je úkolem de lege ferenda. V současné době je Parlamentem požadováno dopracování návrhu zákona o výrobě tepla z obnovitelných zdrojů, který je na rozdíl od podpory výroby elektřiny založen výhradně na administrativních nástrojích. To je dáno skutečností, že v případě výrobců tepla nefungují kvůli charakteru distribučních soustav (teplodů) zákony trhu – každý výrobce je vlastně monopolem, a za druhé proto, že značné množství výroby tepla je decentralizováno až na úroveň spotřebitele (který má vlastní kotel). Ekonomickým nástrojem by mohl být shora uvedený systém obchodování s negajoulou.

Návrh zákona stanoví povinnosti vlastníkům zdroje tepelné energie (teplárny, výtopny). Při výstavbě nového zdroje o výkonu 1 až 10 MW nebo při rekonstrukci takového zdroje je vlastník povinen zabezpečit, aby nový, resp. rekonstruovaný zdroj vyráběl minimálně 20 % tepelné energie z obnovitelných zdrojů. U každého zdroje tepelné energie s výkonem nad 10 MW je tato povinnost stanovena obdobně, ale v rozsahu alespoň 10 %. Dále návrh zákona přiznává ve prospěch vlastníka několik liberačních důvodů, na jejichž základě se může této povinnosti zprostit. Povinnost vyrábět stanovené procento tepla z obnovitelných zdrojů se nevztahuje na vlastníka, který prokáže na základě energetického auditu, že splnění této povinnosti by znamenalo zvýšení ekonomických nákladů na investici nebo modernizaci o více než 50 %. Od povinnosti jsou dále osvobozeni vlastníci zdrojů tepla na zemní plyn, důlní plyn nebo jedná-li se o spalovny.

Návrh zákona též stanoví povinnost stavebníkům nových staveb nebo rozsáhlejších změn staveb povinnost zajistit, že nejméně 10 % roční spotřeby tepelné energie bude z obnovitelných zdrojů. Je-li stavba nebo její změna financována nejméně z poloviny z veřejných rozpočtů, zvyšuje se dolní hranice roční spotřeby tepelné energie na 20 %. I pro stavebníky návrh zákona připouští výjimky z povinnosti, a to tehdy, je-li měrná spotřeba tepelné energie nižší než 50 kWh/m<sup>2</sup>, tedy investoval-li stavebník do zateplení, regulačních prvků anebo rekuperačních systémů. Dalším samozřejmým liberačním důvodem je skutečnost, že stavba je napojena na centrální zásobování teplem.

### **c) Podpora výroby biopaliv**

Jedná se o pohonné hmoty vyrobené z biomasy a určené pro pohon silničních vozidel. Tato podpora má u nás pohnutou historii a dosud je nefunkční. Z počátku se uvažovalo o poskytnutí dotací na výstavbu lihovarů. S ohledem na pravděpodobné korupční souvislosti byl připravovaný tendr zrušen. Dále delší dobu fungovala u nás kombinace systému vratky ze spotřební daně pro biopaliva a dotace výroby methylesteru řepkového oleje (MEŘO). Tato kombinace byla taktéž zrušena po zjištění, že zřejmě velká část dotovaného MEŘA byla vyvážena za hranice České republiky. S ohledem na poslední vývoj lze předpokládat, že jediným účinným nástrojem bude zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (§ 3 odst. 10 až 13), který stanovuje povinnosti osobám uvádějící motorové benziny a motorovou naftu do volného daňového oběhu na daňovém území ČR, tj. Čepru, České rafinérské a dovozcům benzínu a nafty ze zahraničí (např. Slovnaft, OMV). Dosud ovšem nejsou vydány prováděcí předpisy, které by od 1. 1. 2007 skutečně přimíchávání biopaliv do pohonných hmot umožnily, zejména chybí stanovení množství jejich objemu. Očekává se novela příslušných ustanovení zákona o ochraně ovzduší, která stanoví povinnost povinným osobám zajistit, aby jejich sortiment obsahoval celkové minimální množství biopaliv, které vykupují od výrobců biopaliva přibližně v těchto parametrech: od 1. 6. 2007 alespoň 1,5 %, od 1. 1. 2008 alespoň 2,5 %, od 1. 1. 2010 alespoň 5,75 % a výhledově od 1. 1. 2020 alespoň 20 %.

Ve střednědobém horizontu, řekněme do pěti let, lze očekávat prosazení ještě jednoho přístupu k biopalivům, a to po vzoru skandinávských zemí, zvláště Švédska. Tam došlo k omezení a dále uzákonění termínu zákazu uvádění na tamní trh motorových vozidel, která nejsou technicky uzpůsobena pro minimálně 85% využívání alternativního pohonu. Toto opatření bude doprovázet skutečnost, že čistá biopaliva nepodléhají spotřební dani.

## **II.5.2 Podpora energetických úspor**

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, vedle pravidel pro pořizování energetických koncepcí a vyhotovování energetických auditů stanovuje několik povinností rozhodujících z hlediska hospodaření s energiemi. Předně v § 6 ukládá:

- a) výrobci elektřiny nebo tepelné energie u nově zřizovaných nebo rekonstruovaných zařízení,

- b) vlastníku nebo provozovateli zařízení na rozvod tepelné energie a vlastníku vnitřního rozvodu tepelné energie a chladu u nově zřizovaných nebo rekonstruovaných zařízení,
- c) výrobci, dovozci nebo prodejci u spotřebičů energie jimi uváděných na trh povinnost zajistit alespoň minimální účinnost užití energie stanovené prováděcím právním předpisem.

Obdobně v § 6a je stanovena povinnost stavebníka, vlastníka budovy nebo společenství vlastníků jednotek zajistit splnění požadavků na energetickou náročnost budovy, které stanoví prováděcí právní předpis. Vybraní stavebníci dále prokazují ekonomickou proveditelnost instalace alternativních systémů vytápění, kterými jsou decentralizované systémy dodávky energie založené na energii z obnovitelných zdrojů, kombinovaná výroba elektřiny a tepla, dálkové nebo blokové ústřední vytápění a tepelná čerpadla. Vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek též nesmí překročit měrné ukazatele spotřeby tepla pro vytápění a chlazení a pro přípravu teplé vody stanovené prováděcím právním předpisem. Stavebník, vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek musí vybavit vnitřní tepelná zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie.

Poslední povinnost se týká energetických spotřebičů, jejichž výrobci nebo dovozci jsou povinni před uvedením na trh vybavit tyto spotřebiče energetickými štítky (§ 8), které slouží zákazníkům při rozhodování o koupi z hlediska spotřeby energií<sup>33</sup>.

### **II.5.3 Aplikace nejlepších dostupných technik (BAT)**

Problém aplikace zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, je v tom, že samotná definice nejlepších dostupných technik není jednoznačná. Vzhledem k tomu, že BAT se týká konkrétní technologie a techniky v daném místě a čase, nelze ji obecně definovat pro všechna regulovaná zařízení. Aby bylo možné tento pojem aplikovat na úrovni EU, Evropská komise zajišťuje systém výměny informací k nalezení a zhodnocení potenciálních BAT podle zkušeností z členských států EU s použitím metody benchmarkingu. Výsledkem systému výměny informací jsou přehledy doporučených BAT (tzv. BREF – referenční dokumenty nejlepších dostupných technik), které mohou sloužit jak investorům, tak úřadům při navrhování a diskuzi o podmínkách integrovaného povolení. BAT lze tedy chápat jako techniky/technologie použité v daném místě a čase, které způsobují ve všech fázích životního cyklu (výstavba, provoz a ukončení provozu) nejmenší celkové negativní dopady na životní prostředí v porovnání s jiným použitelným technikami a technologiemi, a jejichž náklady na pořízení a provoz jsou v porovnání s celkovými přínosy investice přijatelné (princip návratnosti investic a ziskovosti provozu). Ve zkratce lze BAT definovat jako techniky vedoucí k udržitelnému rozvoji jak podniku, potažmo národní ekonomiky, tak i životního prostředí<sup>34</sup>.

V praxi to znamená, že investor, úřad a další účastníci řízení a dotčené subjekty v rámci procesu „vyjednávání“ licitují o výši ekologické účinnosti použité technologie a způsobu jejího provozování s ohledem na stupeň vědeckého poznání a míře nákladnosti pořízení takových technik.

## II.5.4 Environmentální povolování a standardy kvality životního prostředí

V současné době proces povolování umístění a provozu hospodářských zařízení je velmi složitý. Prolínají se v něm v posloupnosti posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (SEA), pořizování územně plánovací dokumentace, posuzování vlivů záměrů na životní prostředí (EIA), územní rozhodnutí, integrované povolování (IPPC), stavební povolení a kolaudační rozhodnutí. Zatímco propojení procesů na úrovni pořizování územních plánů řeší nový stavební zákon, zbylá rozhodování zůstávají nadále v čistě resortním pojetí. Lze proto předpokládat, že právo budoucí bude směřovat ke koncentraci těchto procesních stupňů. S ohledem na to, že územní rozhodování je především rozhodování o nakládání s krajinou a životním prostředím a teprve druhotně jde o návaznosti na sítě apod., bude koncentraci těchto řízení garantovat Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný ústřední orgán státní správy. V těchto intencích též vypracovala odbornou studii<sup>35)</sup> k environmentálnímu povolování Česká společnost pro právo životního prostředí, která na základě srovnávacích tabulek a výčtů požadavků na dokumentace dospěla k reálným návrhům na akceptaci jediného správního řízení vedeného před stavebním povolením, přičemž toto správní řízení by integrovalo proces EIA, IPPC, včetně správních řízení vedených podle složkových předpisů ve fázi před územním rozhodnutím, a územní rozhodnutí.

Výstupem koncentrovaného správního řízení bude environmentální povolení, jehož cílem je zakotvení takových podmínek pro další existenci zařízení, které zajistí, že toto zařízení bude splňovat standardy kvality životního prostředí (zdá se, že tento pojem bude ekvivalentní pojmu limity využití území, jak je definuje nový stavební zákon). Standardem kvality životního prostředí je souhrn požadavků vyplývajících ze zvláštních právních předpisů, které musí životní prostředí splňovat v daném čase a místě. Tento pojem zahrnuje řadu ukazatelů, ať ekologických či hygienických, kterými se na základě složkových zákonů stanovují požadavky na kvalitu životního prostředí. Nejznámější podmnožinu tvoří známé imisní limity, kterými se rozumí nejvyšší přípustné hmotnostní koncentrace znečišťujících látek v životním prostředí (ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod, přípustná úroveň znečištění ovzduší, hodnoty nejvyšší přípustného obsahu škodlivých látek v půdě). Po dlouhou řadu let náš právní řád používá tzv. hygienické limity (zejména zákon o veřejném zdraví) nebo územní limity (například stavební zákon či památkový zákon). Lesní zákon zná tzv. maximální rozsah holin nebo minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově. Jiné specifické podmnožiny standardu životního prostředí se v našem právu začaly objevovat až v nedávné době; jde např. o minimální zůstatkové průtoky a minimální hladiny podzemních vod nebo emisní stropy a redukční cíle dle nového zákona o ovzduší, popřípadě požadavky na životní prostředí přírodních léčebných lázní. Význam standardu kvality životního prostředí spočívá v tom, že objektivně omezuje rozsah správního uvážení v povolovacím procesu (stejně jako aplikaci nejlepších dostupných technik). Na rozdíl od administrativně stanovených emisních limitů či dalších podmínek rozhodnutí platí pravidlo povolení umístění a provozu zařízení, jen dovolují-li to místní podmínky<sup>36)</sup>.

### **II.5.5 Rizikový management a integrovaný registr znečišťování**

Rizikový management se aplikuje tam, kde hrozí riziko poškození životního prostředí a lidského zdraví. Jeho základem je registrace nebezpečných produktů lidské činnosti, jejich hodnocení, tj. vědecké posouzení rizik zahrnující i strategii omezení rizika založenou na regulačních krocích (havarijní plán), autorizace nakládání s nimi úřadem, jejich sledování od „kolébky ke hrobu“, transparentnost (tj. veřejně dostupné informace o pohybu látek např. v integrovaném registru znečištění a označování výrobků, které je obsahují), pojištění odpovědnosti za případné škody a ekologickou újmu a jejich nahrazování neškodnými nebo méně škodlivými substituty. Předmětem rizikového managementu jsou nebo by měly být tzv. některé vybrané výrobky a nebezpečný odpad (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění), geneticky modifikované organizmy (zákon č. 153/2000 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organizmy a produkty, v platném znění), nebezpečné látky a přípravky (zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění, a zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění) a radioaktivní materiály (zákon č. 18/1997 Sb., atomový zákon, v platném znění). Určitý posun v této oblasti lze očekávat od implementace tzv. směrnice REACH, která rozšiřuje důslednou kontrolu na 30 000 chemických látek a přípravků a především zavádí povinnost bezpečné náhrady za rizikové chemikálie, pokud taková náhrada existuje. Autorizace chemikálií, za něž zatím náhrada není, bude časově omezena<sup>37)</sup>.

Integrovaný registr znečišťování je ve své nedokonalé podobě právně zakotven v hlavě III zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, a v prováděcím nařízení vlády. Jeho budoucí vývoj lze presumovat jen těžko. V optimálním případě budou jeho předmětem všechny látky uvedené v předcházejícím odstavci. Důležitější ovšem je, aby plnil úlohu veřejného hlídače této látky od kolébky ke hrobu. Znamená to, že musí vycházet z bilančního přístupu: ohlašované množství látky ve vstupech = množství látky ve výstupech (tj. ve výrobcích, v přenosech a v emisích). Nehraje-li rovnice, znamená to zjištění případných skrytých úniků této látky (povinnost revize potrubí, dopravy, čistíren apod.). Tato bilance se musí provádět jak na úrovni podniku (vstupy – výstupy), tak na úrovni celého životního cyklu látky (výroba – distribuce – užití – likvidace). Přitom je třeba mít na paměti, že co je pro jeden podnik výstupem v podobě přenosu (látky do jiného zařízení), je pro zpracovatelský podnik vstupem (konečným zařízením může být například čistírna odpadních vod).

### **II.5.6 Ekologická újma a ekologické zátěže**

Obecně pro odpovědnost za ztráty na životním prostředí platí, že jde o druhotnou (sekundární) povinnost každé osoby nést nepříznivé následky, vyplývající z porušení povinností původní (primární, originální). Nicméně primární povinnost je v tomto případě formulována jako obecné preventivní ustanovení (nespojené se sankcí) a cílem sekundární povinnosti není potrestat, ale napravit škodu, resp. újmu. Není vyloučen, naopak je častý, souběh deliktů odpovědnosti a odpovědnosti za ekologickou škodu/újmu.

Soukromoprávní odpovědnost za ztráty na životním prostředí je upravena šestou částí občanského zákoníku. Ustanovení § 415 obsahuje obecné preventivní ustanovení: „Každý je povinen počínat si tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví majetku, na přírodě a životním prostředí.“ Ust. § 420 upravuje všeobecnou odpovědnost za škodu – na základě subjektivní odpovědnosti: „Každý odpovídá za škodu, kterou způsobil porušením právní povinnosti.“ – a § 420a upravuje objektivní odpovědnost: „Každý odpovídá za škodu, kterou způsobil jinému provozní činností.“ Pokud jde o ztráty na životním prostředí, hradí se touto cestou škoda, která je vyjádřitelná v penězích (skutečná škoda a ušlý zisk), tedy ztráta na produkčních funkcích životního prostředí, například v důsledku omezení úrodnosti půdy nebo úbytku dřevní hmoty.

V oblasti veřejného práva je předmětná problematika upravena zejména v zákoně č. 171/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Dílce § 10 zákona o životním prostředí definuje ekologickou újmu jako ztrátu nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů, vznikající poškozením jejich složek nebo narušením jejich vazeb a procesů v důsledku lidské činnosti (jsou zde zahrnuty především ztráty na mimoprodukčních funkcích životního prostředí), přičemž následuje vyjádření odpovědnosti: „Každý, kdo poškozením životního prostředí nebo jiným protiprávním jednáním způsobil ekologickou újmu je povinen obnovit přirozené funkce narušeného ekosystému nebo jeho části. Není-li to možné nebo účelné, je povinen ekologickou újmu nahradit jiným způsobem (náhradní plnění); není-li to možné, je povinen nahradit tuto újmu v penězích. Souběh těchto náhrad se nevylučuje. Způsob výpočtu ekologické újmy a další podrobnosti stanoví zvláštní předpis“ (§ 27 zákona o životním prostředí). Je třeba podotknout, že tato ustanovení se v praxi neaplikují, neboť není specifikován příslušný orgán státní správy a není ani jasná legitimace státu. Podrobnosti měl stanovit zvláštní zákon, stejně tak postup při kvantifikaci ekologické újmy měl být stanoven zvláštním předpisem. Zákon dále neobsahuje žádné procesní ustanovení.

V evropském kontextu upravuje tuto problematiku Směrnice EP a Rady č. 2004/35/ES, o odpovědnosti za škody na životním prostředí s ohledem na prevenci a sanaci těchto škod. Směrnice se nevztahuje na soukromoprávní škody (škody na zdraví a škody na majetku a zboží), které mohou být regulovány jenom prostřednictvím občanskoprávní odpovědnosti, na plošné škody (škody na životním prostředí nebo její hrozby způsobené znečištěním plošného charakteru tam, kde je nemožné stanovit příčinnou souvislost mezi škodou a činností určitých jednotlivých provozovatelů) a na činnosti, jejichž účelem je sloužit národní obraně. Principy, které směrnici provázejí, jsou založeny na povinnosti provozovatele provádět preventivní opatření uložená kompetentním úřadem a nést veškeré náklady s nimi spojené (princip prevence) a dále pak na konstataci, že nápravná opatření provádí primárně znečišťovatel („polluter pays“), a na upřednostnění nápravných opatření před peněžními s důrazem na efektivní dekontaminaci a obnovení nebo nahrazení životního prostředí (princip naturální restituce). Odpovědnost podle směrnice lze charakterizovat jako tzv. objektivní odpovědnost (strict liability) znečišťovatele, tj. odpovědnost za riziko, nezávislá na zavinění a pojící se s pouhým důkazem kauzálního vztahu, s možností



uplatnění liberačních důvodů, doplněnou o subsidiární odpovědnost státu (subsidiary State liability) – členský stát má nést náklady na nápravu tzv. starých ekologických zátěží a nápravu škod za provozovatele, který nedisponuje dostatečnými finančními prostředky, nebo nelze-li jej zjistit. Podle směrnice jsou osoby postižené škodou na životním prostředí a oprávněné entity, resp. veřejné zájmové skupiny (qualified entities) oprávněny předkládat kompetentnímu úřadu důkazy vztahující se k jakémukoli případu škody na životním prostředí a požadovat, aby kompetentní úřad přijal opatření podle této směrnice.

Nyní několik poznámek k možnostem transpozice směrnice do našeho právního řádu. Vzhledem k tomu, že je možné předpokládat zvýšený zájem municipalit (obcí a krajů), tzv. Aarhuské veřejnosti (ekologických neziskových organizací) a postižených vlastníků o odstraňování ekologické újmy, který hodlají prosazovat aktivním způsobem (například nést i důkazní břemeno a navrhopvat nápravná opatření), bylo by žádoucí jim přiznat právo aktivní legitimace k zahájení řízení o odstraňování ekologické újmy. Nešlo by tedy o klasické správní řízení na základě podnětu nebo z vlastní iniciativy zahajované příslušným orgánem životního prostředí. Stát má přemíru možností sám zasáhnout zejména při rozhodování o opatřeních k nápravě podle složkových právních předpisů, opatřeních při havárii, správních delikttech (a to včetně uvedení do původního stavu) a v neposlední řadě při určování podmínek svých rozhodnutí. Jakákoliv duplicita kompetencí státu ve vztahu k ekologické újmě je neefektivní a nepotřebná. Naopak role státní moci jako arbitra je v takovém případě nedocenená. Dále je zřejmé, že pro stát je takové řízení levnější a zároveň administrativně méně náročné. Z těchto všech důvodů si dovoluji konstatovat, že na toto řízení je nevhodnější použít obdobně ustanovení správního řádu o sporném řízení (viz § 141 nového správního řádu). Vedle tedy rozhodnutí o prokázání kauzálního nexu (tedy o odpovědnosti odpůrce coby původce újmy) bude předmětem řízení rozhodnutí o nápravném opatření. Je třeba v této souvislosti podotknout, že by nebylo vhodné připustit finanční náhradu (například ve prospěch Státního fondu životního prostředí), nýbrž pouze naturální restituci, a to formou primární obnovy – tj. uvedení do původního stavu – vždy, je-li to možné, nebo formou kompenzační obnovy. Kompenzační obnovou se rozumí odstranění nebo zmírnění ekologické zátěže způsobem „zdroj za zdroj“ – „služba za službu“, byla-li ekologická újma způsobena nedovolenou činností nebo zakázanou nečinností. V případě ekologické újmy, která vznikne v důsledku povolené činnosti (např. v důsledku stavby podle řádného stavebního povolení nebo ohlášení) bude nutné o nápravném opatření rozhodnout na základě bodového ohodnocení ekologické újmy a bodového ohodnocení kompenzace (vycházející z Hessenské metody<sup>38</sup>). Zde je na místě podtrhnout záměr propojit kompenzační obnovu s nápravou ekologických zátěží a tím nejen finančně ulehčit veřejným rozpočtům (neboť směrnice stanovuje odpovědnost státu za staré škody), ale zejména urychlit revitalizaci a obnovu poničených ekosystémů v České republice.

S problematikou ekologické újmy tedy úzce souvisí i návrh řešení právní úpravy vedoucí k inventarizaci a odstraňování ekologických zátěží. Vztah obou pojmů vyplývá i z jejich definic, kdy zjednodušeně řečeno za ekologickou zátěž považujeme ekologic-

kou újmu, u které není známá či neexistuje odpovědná osoba, nebo je odpovědná osoba insolventní anebo se odpovědná osoba své odpovědnosti zprostita, nebo není povinna nápravná opatření provést, nebo nelze-li již řízení o odstranění ekologické újmy zahájit. Nová právní úprava by měla zainteresovat na identifikaci a odstranění ekologické zátěže zejména vlastníky poškozených nemovitostí. Vlastník, který takový výskyt zátěže neoznámí a neumožní tak zátěž monitorovat, popř. včas odstranit, by se měl stát ze zákona odpovědným za rozšíření takové zátěže a za havárii vzniklou v důsledku neodstranění zátěže (v rozdílu oproti původnímu stavu se stává odpovědným za ekologickou újmu, resp. původcem havárie). Po zaevidování zátěže by měl být příslušný úřad povinen provést analýzu rizika z takové zátěže. Jestliže analýza prokáže, že riziko havárie a rozšíření zátěže neexistuje a nehrozí-li ohrožení veřejného zdraví, ponechá se odstranění zátěže samočisticím schopnostem přírody a vymaže se zátěž z evidence. V opačném případě je úřad povinen zajistit monitoring a v případě ohrožení veřejného zdraví dát podnět ke změně v užívání nemovitosti. Hrozí-li havárie či rozšiřování zátěže, musí se zátěž odstranit ihned na náklady státu. V případě ekologických zátěží, které vzhledem ke svému charakteru není nutné odstranit ihned nebo mohou být odstraňovány postupně, je ekonomické a vhodné jejich odstraňování provádět prostřednictvím kompenzačních opatření, o nichž se rozhodlo v řízení o ekologické újmě. Díky použití přizpůsobené Hessenské metodiky bez přepočítávání bodu na peníze budou odstraňovány přednostně zátěže s co nejnižšími náklady a s co nejvyšším ekologickým efektem<sup>39)</sup>.

### **II.5.7 Prevence vzniku, třídění a využití odpadů**

Předmětnou problematiku upravuje především zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů. Udržitelnost v odpadovém hospodářství se projevuje praktickým naplněním hierarchie cílů odpadového hospodářství.

Na prvním místě je povinnost prevence vzniku odpadů, tj. omezování jejich množství a nebezpečných vlastností. Stejně jako v energetice platí, že nejlevnější energie je ta nevyrobená, tak je i nejlevnější likvidace toho odpadu, který nevyrobíte. Proto právní řád stále častěji zainteresovává výrobce a dovozce výrobků i na likvidaci odpadů, které na konci životního cyklu z těchto výrobků vzniknou. Zákon o odpadech tak činí zejména u tzv. vybraných výrobků a odpadů, kterými jsou vyjmenované PCB (polychlorované bifenylly) a zařízení je obsahující, oleje, baterie a akumulátory, kaly z ČOV, oxid titaničitý, azbest, auta a elektrické spotřebiče. Je pravděpodobné, že se bude jejich seznam dále rozšiřovat. Obdobně zákon o obalech vtaňuje do finanční odpovědnosti za likvidaci odpadů z obalů nejen jejich výrobce a dovozce, ale celý distribuční řetězec. Zákony jim stanovují především povinnosti při výrobě, například předcházet vzniku nevyužitelných odpadů, povinnost snížit hmotnost a objem obalů do hranice dodržení požadovaných vlastností a funkcí, stanoví se požadavky na maximální obsah těžkých kovů a jiných nebezpečných látek ve výrobku, popř. obalu. Vzhledem k tomu, že tyto povinné osoby mají též stanovenou povinnost zajistit zpětný odběr odpadů z těchto výrobků a jejich skutečné využití, jsou výrobci motivováni k tomu, aby už v rámci projekce tyto podmínky prevence zakomponovali.

Na druhém místě hierarchie je zakotvena zásada opětovného použití, kterým rozumíme činnosti, při nichž se obal znovu plní nebo se výrobek používá k témuž účelu, pro nějž byl určen. Opakovaně použitelným výrobkem, resp. obalem, je ten výrobek, resp. obal, který byl navržen a určen, aby během doby své životnosti vykonal určitý minimální počet obrátek či cyklů. Opakovaně použitelnými obaly jsou například láhev na avivážní roztok, který se současně prodává jako koncentrát v náhradním balení, palety a vratné láhve. Opakované použití vždy předpokládá, že výrobek byl konstrukčně navržen pro opakované používání k původnímu účelu a že pro jeho opakované používání jsou splněny potřebné podmínky a skutečně k němu dochází.

Třetí místo v hierarchii odpadového hospodářství náleží recyklaci. Recyklaci rozumíme proces, kterým jsou odpady z výrobků nebo jejich zbytky případně spolu s dalšími materiály přeměněny ve výrobek nebo surovinu. Na rozdíl od opakovaného použití neslouží k témuž, ale k jinému účelu. Pokud jde o materiálovou recyklaci, často získáváme tzv. druhotnou surovinu, která svou kvalitou spíše odpovídá pojmu výrobek než odpad. Zde je patrná snaha usnadnit obchodování s druhotnými surovinami zejména tím, že za splnění kvalitativních předpokladů se nebudou muset na nakládání s nimi vztahovat povinnosti zařízení k nakládání s odpady. Specifickou formou recyklace odpadů je jejich organické využití, například kompostování, biorafinace<sup>40)</sup>.

Na čtvrtém místě z hlediska preference nakládání s odpady je jejich energetické využití. Pro účely této práce si definujeme energetické využití jako spalování odpadů za účelem získání energie z nich, jestliže použitý odpad nepotřebuje po vlastním zapálení ke spalování podpurné palivo a vznikající teplo se použije pro potřebu vlastní nebo dalších osob, nebo jestliže se odpad použije jako palivo nebo jako přídatné palivo v zařízeních na výrobu energie nebo materiálů za podmínek stanovených právními předpisy o ochraně ovzduší; energetickým využitím není spalování odpadů z obalů obsažených ve směsném komunálním odpadu.

Teprve odpad, který nelze recyklovat nebo energeticky využít, je nutné ekologicky odstranit. Tím se rozumí snížení objemu a nebezpečných vlastností spálením ve spalovnách, nebo ukládáním na skládky.

K zajištění naplnění cílů hierarchie nakládání s odpady se stanovují povinnosti původce odpadu (osoba, při jejímž podnikání odpad vznikl; v případě komunálního odpadu je původcem obec) třídít odpady, přednostně je využívat, ověřovat nebezpečné vlastnosti, zabezpečit odpady před únikem, vést evidenci odpadů a nevyužitý odpad převést do vlastnictví oprávněné osoby provozující zařízení k nakládání s odpady – tj. zejména sběrnám, skládkám, spalovnám, přepravním. Jak již bylo výše uvedeno pro výrobce a dovozce vybraných výrobků a obalů je navíc stanovena povinnost zajistit jejich zpětný odběr, který odpovídá oprávnění konečného uživatele vrátit použitý výrobek bezplatně povinné osobě. S tím souvisí jejich povinnost zajistit dostupnost míst zpětného odběru, přičemž měřítkem dostupnosti je dostupnost míst prodeje. Pokud jde o obaly, na povinnost zpětného odběru navazuje též povinnost určité míry využití a recyklace odpadů z obalů dle zákonem stanovených kvót. Jestliže na počátku účinnosti zákona (2002) bylo nutné využívat „jen“ 25 % obalů a z toho třetinu

recyklovat, tak pro rok 2012 platí, že musí být využito alespoň 55 % obalů a z toho 60 % recyklováno, jinak hrozí povinným osobám sankce. Obdobná motivace maximálně zefektivňovat zpětný odběr chybí u výrobců a dovozců vybraných výrobků a lze proto předpokládat, že i jim bude stanovena kvóta zpětného odběru (procenta z výrobků uvedených na trh).

### **11.5.8 Využívání produkčních funkcí životního prostředí**

Vedle cíle zabezpečit užívání mimoprodukčních funkcí životního prostředí s důrazem na jejich zachování a obnovu a cíle ochránit životní prostředí i člověka před živelnými pohromami řeší legislativa zabývající se ochranou jednotlivých složek životního prostředí i problematiku zabezpečení udržitelného hospodaření se složkami životního prostředí. V této souvislosti mluvíme o nakládání se složkami životního prostředí a máme namysli především využití jejich produkčních schopností v podnikatelské činnosti.

Obecně je nakládání s krajinou, územím, půdou a horninovým prostředím dáno kategorizací pozemků, když se využití těchto složek zpravidla umožňuje jen v souladu s druhem pozemku a schopností těchto složek toto využití zajistit (tj. nejsou omezeny nebo znehodnoceny jejich produkční funkce). Produkční vlastnost těchto složek je dána prostorovým základem pro rozmístění hospodářských, urbanistických a jiných kulturních aktivit a je vyčíslitelná hodnotou daného pozemku. Krom institutů stavebního zákona (pořizování územně plánovací dokumentace a územního řízení) je omezeno nakládání s územím v jeho trojrozměrném pojetí dalšími předpisy. Například zákon o ochraně přírody a krajiny takové využití, byť by bylo v souladu s druhem pozemku, podmiňuje ochranou významných krajinných prvků – tj. částí krajiny, které utvářejí její typický vzhled (lesy, rašeliniště, toky ...), nebo ochranou krajinného rázu – tj. respektováním přírodní, kulturní a historické charakteristiky území. Základní produkční vlastností půdy jakožto hmotného substrátu země je její úrodnost. Kvantitativní ochrana půdy (podmíněná souhlasem s odnětím půdy z půdního fondu) se stará o to, aby nedocházelo k úbytku povrchu, a její kvalitativní ochrana se zabývá tím, aby nedošlo ke zhoršení její kvality, což obojí vede ke snížení životních šancí nejen člověka, ale všech organismů. Kvalitativní ochrana vyžaduje, aby při hospodaření na půdě byly respektovány imisní limity rizikových prvků v půdě, způsoby obdělávání pozemků (ochrana před erozí) a pravidla pro používání hnojiv. Produkční schopnost horninového prostředí je závislá na schopnosti člověka nerosty efektivně těžit. Při tom je povinen vytvářet finanční rezervy k vypořádání důlních škod a rekultivací. Některé způsoby využití zákon přímo zakazuje, například průzkum a těžbu zlata kyanidovou metodou. Nakládání s krajinou, půdou a horninovým prostředím je dále nad rámec obecných povinností omezeno územní ochranou produkčních i mimoprodukčních funkcí životního prostředí<sup>41)</sup>.

Nakládání se zvířaty je právo přepravovat, ustájovat, chovat, usmrcovat, veřejně vystupovat a provádět pokusy na zvířatech. Toto právo lze vykonávat jen za podmínek stanovených zákonem a prostřednictvím odborně způsobilých osob. Specifickým druhem tohoto nakládání, vztahujícím se ovšem i na rostliny, je nakládání se zvláště chráněnými rostlinami nebo živočichy, kterým rozumíme jejich chov nebo pěstování

a případný prodej. Nakládání s nimi je podmíněno povinností prokázat jejich povolený způsob nabytí, popř. povinností požádat si o výjimku ze zákazu vývozu a dovozu.

Velmi významným využitím životního prostředí je nakládání s vodami, kterým je jejich odběr, vzdouvání, akumulace, využívání jejich energetického potenciálu, jejich využívání pro chov vodních živočichů za účelem podnikání, vypouštění odpadních vod a jiné nakládání. Všechny způsoby nakládání s vodami musí respektovat obecné požadavky na jakost a množství vod, zvláště pak stanovené minimální zůstatkové průtoky a minimální hladiny podzemních vod (tj. takového minimálního množství vod, které nenarušuje ekologickou stabilitu ve vodních ekosystémech), imisní limity přípustného znečištění vod využívaných ke koupání, imisní limity pro vody lososové a kaprové a emisní limity stanovené v povolení k vypuštění odpadních vod a závadných látek. Krom toho je subjektům vodním hospodářství přiřčena řada dalších povinností, zejména se jedná o stanovené zákonné povinnosti při správě vodních toků a správě povodí, dále povinnosti vlastníků pozemků, na nichž se nacházejí koryta vodních toků, a povinnosti vlastníků vodních děl.

Nakládáním s lesy nerozumíme jen těžbu dříví, ale i obnovu a výchovu lesních porostů v souladu s lesním zákonem. Pro toto nakládání platí zejména, že je regulováno použití reprodukčního materiálu lesních dřevin a že jsou stanoveny maximální velikosti holé seče. Obecně by mělo platit, že by se nemělo těžit více dřevní hmoty než je její přírůstek. Zvláštní povinnosti jsou pak uloženy pro hospodaření v lesích ochranných a lesích zvláštního určení.

S využitím, užíváním i ochranou funkcí životního prostředí je spojena řada dalších podnikatelských činností jako je provoz vodovodů a kanalizací, čištění odpadních vod, údržba a provoz filtrací chránící ovzduší před nejzávažnějšími emisemi, celý agrární sektor, podnikání v cestovním ruchu, zvláště lázeňství a zdravotní rehabilitace. Řada podnikatelských příležitostí je závislá na udržení funkcí životního prostředí. Obnova a zlepšení produkčních funkcí životního prostředí nebo naopak jejich zhoršení či znehodnocení se projeví na zisku bezprostředně. Ztráta mimoprodukčních funkcí až následně v důsledku poklesu poptávky.

32) Podrobněji Damohorský Milan a kol., Právo životního prostředí, C. H. Beck, Praha 2003, str. 36-39.

33) Srov. MPO, MŽP, Národní program hospodářného nakládání s energií a využívání obnovitelných a druhotných zdrojů, 2001 (aktualizováno 2005), nebo Hospodářská komora ČR, Příručka – Úspory energie, 2006.

34) Podrobněji viz komentář k definici podle § 2 zákona Petržílek P., Tichá T.: Předpisy o integrované prevenci a omezování znečištění, ABF, Praha 2003.

35) Česká společnost pro právo životního prostředí, Věcný záměr koncentrovaného environmentálního povoloovacího řízení, odborná studie, Praha 2005.

36) Podrobněji viz komentář k definici podle § 2 zákona Petržílek P., Tichá T.: Předpisy o integrované prevenci a omezování znečištění, ABF, Praha 2003.

37) Podrobněji Níger Schóring a Arnika, REACH – Co se stalo a proč?, VM Tisk, Praha 2004.

38) Předpokládá se formou vyhlášky provedení metody navržené panem Sejákem a Dejmalem, Hodnocení a oceňování biotopů České republiky, vydal ČEU v Praze 2003.

39) Podrobněji komentář ke kodexu Kružíková, Petržílek: Kodex životního prostředí – zdroj polemik a nadějí, MŽP, 2005, str. 139-145.

40) Srov. Petržílek P., Zákon o obalech a související předpisy s komentářem, IFEC, Praha 2002.

41) Srov. Petržílek P., Půda v krajině a její právní ochrana jako složky životního prostředí, MŽP, Praha 2001, str. 21-29.

## II.6 Podpora tvůrčí práce

Současná psychologie vychází z předpokladu, že tvořivé nadání má každý člověk. Každý tvůrčí proces má fázi přípravy (vzdělání, praxe, nalezení problému), inkubace (hledání řešení, intuice), osvětlení (nápad, vhled, aha efekt, heuréka) a verifikace (ověřování v praxi)<sup>42)</sup>. Je zřejmé, že řada pracovních procesů neodpovídá procesu tvůrčímu. S mírou růstu dělby práce a specializace se práce od pojmu tvořivosti oddělila, stala se vynucenou a člověku odcizenou (výtvory práce jsou odděleny od člověka od jeho vůle a představ). Práce v souladu s pojetím Karla Marxe<sup>43)</sup> má však být projevem lidského života, kterým se mění vztah lidí k přírodě, a proto se prací mění sám člověk. Jinak řečeno, člověk jako individuum existuje a seberealizuje se na základě pracovního procesu, v němž uchopuje svět činným způsobem. Není-li člověk tvůrčí, je-li pasivní, není ničím – je mrtvý. V tvůrčím procesu člověk uskutečňuje svou podstatu. Podstatou legislativy udržitelného rozvoje je buď vytvořit podmínky k přetvoření práce odcizené na práci tvůrčí a svobodnou (člověk bez tvůrčího procesu je jen otrokem věcí, konzumentem vydělaných peněz), nebo umožnit maximální zkrácení pasivní práce (např. kompenzované zkrácení pracovní doby pokladní v supermarketu, dělníka u pásu) nebo pasivní nezaměstnanosti (dlouhodobé nezaměstnanosti, kdy si člověk ani práci nehledá) a nahradit uspořené pasivně strávený čas procesem tvůrčím.

Má-li být pracovní proces zároveň procesem tvůrčím, znamená to, že je třeba výrobu vrátit pod kontrolu člověka, tj. vytvořit podmínky pro práci člověka opravdu svobodného, racionálního, činného a nezávislého. Právo samozřejmě nemůže naříditi ani zaměstnanci, aby pracoval tvůrčím způsobem, ani zaměstnavatelé, aby svým zaměstnancům nechal volnou ruku. Brání tomu dva důvody. Za prvé řada zaměstnání je specializovaná a rozfázovaná natolik, že jejich spojení buď možné není (například u velkých staveb), nebo by způsobilo ztrátu konkurenceschopnosti (megapekárna bude vždy mít konkurenční výhodu vyplývající z rozsahu výroby před pekařem). Za druhé podpora tvůrčího procesu s sebou nese vždy riziko, že se to nepovede, nebo ještě hůře že bude tvůrčí proces jen předstírán. Rozvíjíme-li tvořivý nápad, riskujeme, že uděláme chybu, že selžeme, zraníme se, přijdeme o peníze. Sami na své náklady a svou odpovědnost jsme zpravidla takové riziko ochotni podstoupit, nikoliv však za cenu ztráty zaměstnání. Krom toho existují druhy práce, kde jiný než autoritativní styl řízení není možné realizovat (například armáda). Zaměstnání lze z tohoto pohledu rozdělit na ta, která vyloženě tvůrčí způsob práce vyžadují (např. povolání učitele, vědce, lékaře, architekta), na taková, kde závisí na zaměstnavateli, zda ponese riziko případného nezdaru a využije metody a techniky vedoucí k motivaci zaměstnanců k inovacím a tvůrčí práci<sup>44)</sup> (například dílenské výroby, služby), a konečně na zaměstnání, která tvůrčí proces neumožňují (zejména všechny druhy pásové výroby).

Právo tedy nezasahuje v tomto smyslu do vztahu zaměstnance a zaměstnavatele, může však vytvořit podmínky pro zvýšení konkurenceschopnosti solitérní produkce jak výrobků (například umělecký kovář), tak služeb (např. malá prodejna). Patří sem všechny stimuly malého, popřípadě středního podnikání (Státní program podpory malého a středního podnikání<sup>45)</sup>). Legislativa dosud nijak neupravuje zvýhodnění práce prováděné mimo trh. Tvůrčí potenciál netržní práce (výsledky a profit z ní není započítáván do agregátního důchodu) je přitom obrovský. Právo ale nemá ambici

zasahovat do netržní práce tam, kde prospěch z takové práce má především individualní charakter (například stavba vlastního domu, upravená předzahrádka). Legislativa by však měla podporovat takovou tvůrčí činnost, která přináší pozitivní externality pro celou společnost. Patří sem například politická a občanská aktivita, charitativní činnost, vzdělávání se, rodičovství, drobná řemeslná nebo zemědělská výroba pro vlastní potřebu nebo prodej přebytku přímo spotřebiteli (bez zapojení obchodního řetězce) a práce v řadě neziskových organizací (rybáři, včelaři, myslivci, armáda spásy apod.). Právní stimuly k podpoře netržní práce mohou spočívat buď v ekonomických nástrojích (například daňové asigance), nebo mohou být součástí aktivní politiky zaměstnanosti. Druhou možností jsem se podrobněji zabýval v Politice trvale udržitelného rozvoje<sup>46)</sup>. Jejím principem spočívá ve vytváření nových pracovních míst tím, že jsou podporovány legální z hlediska životního prostředí a společnosti žádoucí volno-časové aktivity za předpokladu, že zájemce o takovou podporu se vzdá alespoň z části svého pracovního místa – tj. je zaměstnán na zkrácený pracovní úvazek nebo není zaměstnán ani nepodniká a zároveň není na úřadech práce veden jako nezaměstnaný. Program má být zaměřen především na nízkopříjmové skupiny a skupiny s nízkou kvalifikací, což jsou skupiny populace nejvíce ohrožené nezaměstnaností. Cílem je i aktivizovat dlouhodobě nezaměstnané a vrátit je tak na trh práce. Prvním, nikoliv však úspěšným pokusem realizovat tuto podporu byla iniciativa vlády – usnesení vlády č. 1559/2005, kterou provedl ministr práce a sociálních věcí prostřednictvím pilotních projektů. Znění těchto projektů je uvedeno v příloze č. 4.

K projektům se přihlásilo více než sto uchazečů a patrně by jich bylo mnohem více. To svědčí o tom, že mezi lidmi i mezi zaměstnavateli byl zájem o realizaci záměru podpory zkrácených pracovních úvazků za podmínky nahrazení získaného času celospolečensky prospěšnou prací, kterou se daný uchazeč zároveň sám realizuje. Důvodem neuzavření smluv mezi uchazeči a příslušným úřadem práce byla zaprvé špatná koordinace mezi MPSV a úřady práce a za druhé, a to především, pouze krátkodobá garance trvání tohoto projektu. Pro uchazeče je rozhodnutí o zkrácení stávajícího pracovního úvazku důležitým životním krokem. Takové životní rozhodnutí ovšem vyžaduje zákonnou záruku, že podpora, která uchazeči o program má být pravidelně vyplácena, mu bude skutečně poskytnuta po celou dobu (i desítky let), kdy sám plní podmínky pro její vyplácení. Pilotní projekt takovou záruku neposkytoval.

Přes výše uvedené a především proto, že se ukázal nečekaný zájem o využití této netradiční formy aktivní politiky zaměstnanosti, je žádoucí pracovat na příslušných novelách zejména zákona o zaměstnanosti. Podpora tvůrčí práce, která je nejen prostředkem k obživě, ale především způsob seberealizace a naplnění, je novým úkolem práva sociálního zabezpečení.

42) Srov. Zdeňka Pecháčková, Komunikace pro ekonomy, ČZU, Praha 2006, str. 71-72.

43) Viz například Erich Fromm, *Obraz člověka u Marxu*, L.Marek, Brno 2004, str. 19.

44) Podrobněji Zdeňka Pecháčková, Komunikace pro ekonomy, ČZU, Praha 2006, str. 79-90.

45) Programy podpory malého a středního podnikání na období 2005 - 2006 schválila vláda České republiky usnesením č. 1159 dne 24. 11. 2004. Ministr průmyslu a obchodu na základě zmocnění obsaženého v uvedeném usnesení vlády schválil změny podmínek programů s platností od 1. 1. 2006.

46) Viz Petržílek P., *Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice*, MŽP, Praha 2002, str. 11-12, 26-29, 32-35.

### III. Mikroekonomická analýza dopadů legislativy udržitelného rozvoje

#### III.1 Cenová elasticita poptávky

Ceny některých výrobků a služeb porostou v důsledku především:

- a) růstu cen materiálových vstupů (energií, surovin), pokud jsou založeny na neobnovitelných přírodních zdrojích. Příčinou může být například povinná internalizace externích nákladů;
- b) růstu tlaku na snižování emisí. Příčinou bude obchodování s povolenkami na emise, zpřísnování standardů kvality životního prostředí a odhalování úniků emisí plnou aplikací integrovaného registru znečišťování;
- c) růstu tlaku na snižování množství a využití odpadů spojených s odpovědností výrobce za osud výrobku ve fázi, kdy se stane odpadem;
- d) růstu tlaku na zvyšování bezpečnosti a aplikace pravidla předběžné opatrnosti včetně povinného finančního zajištění výroby.

Jaké skutečné dopady na ekonomiku podniku bude mít tento růst cen, vystihuje cenová elasticita poptávky. Cenová elasticita poptávky je dána podílem nárůstu změny poptávaného zboží (v %) ku změně ceny (v %). Jinak řečeno poptávané množství klesá, když cena roste a naopak. V relativně výhodnějším postavení budou odvětví, u nichž předpokládáme cenově neelastickou poptávku (1 % růst ceny způsobí nižší než 1 % pokles poptávaného množství) po jejich výrobcích či službách. Je to dáno tím, že statky, které mají ekologičtější substituty, mají obvykle vyšší cenovou elasticitu, než statky, které takové substituty mít nebudou. Dopad na komponenty ekologicky nepříznivého statku bude taktéž záporný, což může vést k inovacím a změně technologií. Příkladem může být nárůst cen fosilních pohonných hmot, který vyvolá růst poptávky po substitutech (plyn, biopaliva, veřejná doprava) a zároveň pokles poptávky po komponentech (motorových vozidel) s následným efektem úsporných a inovativních opatření (hybridní automobily, přizpůsobení alternativním palivům). Z tohoto důvodu podnikového ekonomy musí zajímat nikoliv příčiny růstu cen, ale křížová elasticita, tj. citlivost poptávky po ekologicky příznivějším zboží na růst cen zboží s méně žádoucím ekologickým dopadem (změna poptávaného množství neekologického statku /v %/ ku změně poptávky po ekologičtějším statku /v %/). Je-li poptávka spíše neelastická, měl by hledat další možnosti rozvoje podniku v oblasti vědy a výzkumu a sám nalézt substituty, je-li poptávka elastická, měl by vedení podniku doporučit změnu technologie.



### III.2 Elasticita nabídky

Nabízené množství některých statků bude stagnovat, popřípadě bude klesat především v důsledku:

- a) zvyšování jejich ekonomické vzácnosti v souvislosti s vyčerpáváním neobnovitelných přírodních zdrojů;
- b) omezování či zákazu jejich uvádění na trh (například freony, PVC, vozidla na čisté fosilní paliva, ekologické limity těžby uhlí);
- c) dosažení hranice regenerace u obnovitelných přírodních zdrojů (například dřevní hmota).

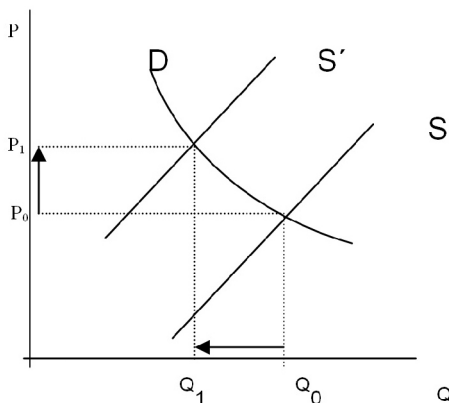
Elasticita nabídky je pak dána podílem změny nabízeného množství (v %) ku růstu ceny (v %). Přitom platí, že u neelastické nabídky (množství produkce dřevní hmoty bude fixováno mírou jeho obnovy) bude jeho cena v buď v ideálním případě stagnovat, nebo se bude v důsledku růstu poptávky po obnovitelných substitutech zvyšovat až na tu úroveň, kdy se vyplatí investovat do substitutu třetího (například pěstování rychle rostoucích dřevin). U statků, jejichž nabízené množství bude trvale klesat a nabídka je neelastická, se dá očekávat výrazný růst cen, a to až na takovou cenovou úroveň, kdy se vyplatí je využívat ušlechtlejším způsobem (například pokles nabízeného množství uhlí v důsledku ekologických limitů těžby /odpisu zásob/ zvedne jeho cenu natolik, že se nevyplatí jej pálit, ale jen využívat jako suroviny pro chemickou výrobu).

### III.3 Nabídkově poptávková analýza

#### I. Energetika

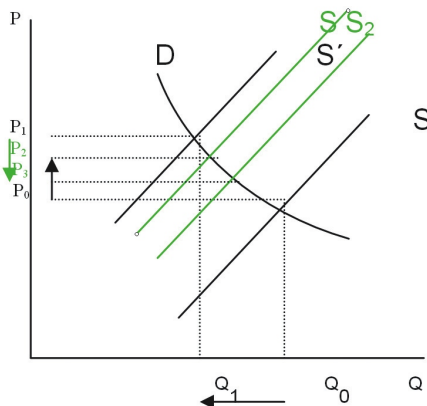
Zkoumejme důsledky zavedení ekologických daní, či obchodování s ekowaty a ekojouly či negawaty a negajouly.

Graf1: Ekologická daňová reforma v oblasti výroby elektrické energie



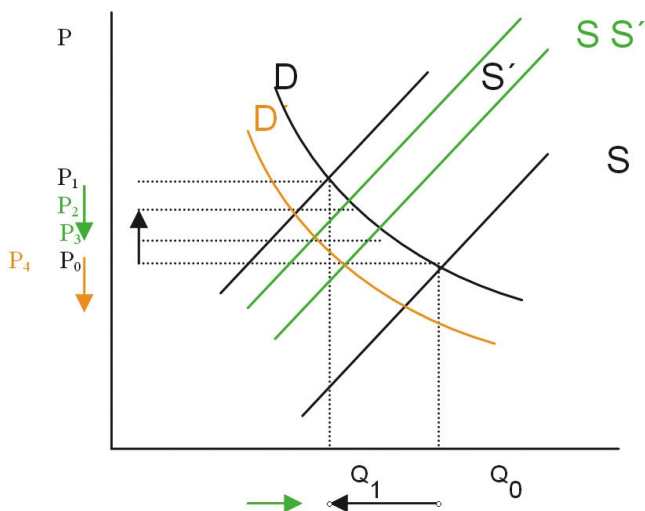
Nejdříve vycházejme z předpokladu, že roste cena zdaněných či zpoplatněných vstupů (např. uhlí) nebo výstupů (elektrina), ale poptávková křivka se nemění a ostatní faktory zůstávají stejné. Nabídková křivka se posune severozápadním směrem, protože výrobci elektřiny budou nabízet v důsledku daně méně. Sníží se nabízené a kupované množství energie vyrobené z fosilních paliv. Převážnou část daňového břemene by nesl spotřebitel, kdyby zároveň nabídka i poptávka zůstali relativně neelastické, jak je tomu dnes. Ukažme si, jak se změní situace v důsledku nabídky zelené elektřiny.

Graf 2: Vliv nabídky zelené elektřiny



Vycházíme-li z předpokladu, že na jedné straně ekologická daňová reforma narovná ceny elektřiny vyrobené z fosilních paliv a zároveň zákon o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie podpoří investice do obnovitelné elektřiny natolik, že se ceny zelené elektřiny stanou konkurenceschopné, pak nárůst cen bude odpovídat cenové hladině zelené elektřiny ( $P_2$ ). Konkurenceschopnost (a působení zákona o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie) ovšem zároveň vyvolá nárůst výroby zelené elektřiny a tlak na vyšší investice do vědy a výzkumu využití obnovitelných zdrojů. Společně v důsledku nových technologií a zároveň úspor z rozsahu (stanou se levnější zejména investiční náklady na výstavbu zelených elektráren) klesne cena zelené elektřiny ( $P_3$ ) a její nabídková křivka se posune jihovýchodním směrem ( $S'$ ). Konečná cena elektřiny se bude s velkou pravděpodobností přibližovat ceně původní. A to ještě není využit potenciál úspor.

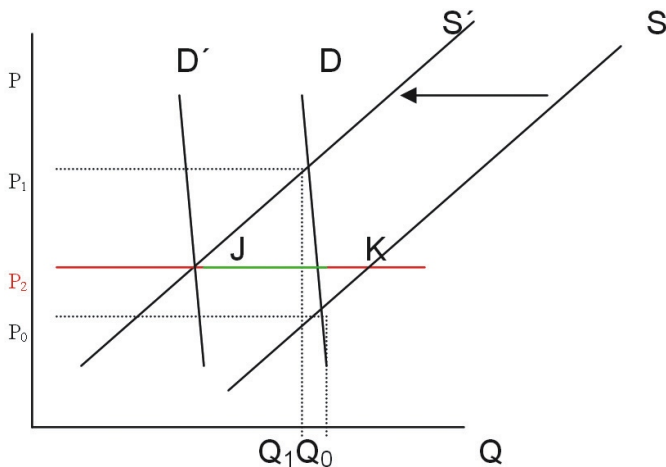
Graf 3: Vliv úsporných opatření



Nárůst cen elektrické energie a legislativní opatření v oblasti úspor povedou k růstu poptávky po úspornějších spotřebičích v domácnostech a úspornějších technologiích v podnicích. To ve svém důsledku vyvolá snížení poptávky po elektrické energii a posun poptávkové křivky jihozápadním směrem ( $D'$ ). Cena elektřiny se ustálí na hladině  $P_4$  – tedy na přibližně stejné nebo nižší ceně, jako byla cena výchozí ( $P_0$ ). Platí, že tento proces snižování cen poběží v čase v závislosti na rychlosti instalace nových zelených elektráren, růstu nabídky úspornějších spotřebičů a technologií a v ne poslední řadě na rychlosti technologického pokroku (fotovoltaika, vodíkové články apod.).

## 2. Trh pohonných hmot

Graf 4: Dopady ropné krize v důsledku ubývajících zásob

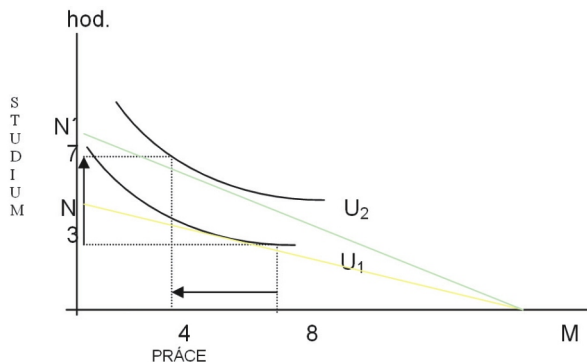


V důsledku úbytku zásob ropy dojde k poklesu její nabídky na trhu ( $Q_0 - Q_1$ ). Nabídková křivka se posune hodně vlevo ( $S - S'$ ) a skokově vzroste cena ropných pohonných hmot ( $P_0 - P_1$ ). Aby tato skutečnost neznamenal růst cen všeho a inflační past vedoucí až ke zhrocení ekonomiky, má stát v rukávu prakticky dvě možnosti řešení. Buď bude reagovat až následně a nezbude mu než určit cenový strop na ještě přijatelné úrovni ( $P_2$ ) a poptávku po chybějícím množství ropy ( $J - K$ ) sníží uměle ( $D'$ ) pomocí přidělového systému, nebo bude včas pomocí legislativy udržitelného rozvoje vytvářet podmínky k tomu, aby se chybějící prostor ( $J - K$ ) zaplnil alternativními pohony.

### III.4 Analýza spotřebitelské rovnováhy a trhu práce při podpoře netržní práce

Náš časový rozpočet je omezen 24 hodinami. Předpokládejme, že po uspokojení všech svých závazků a potřeby spánku máme k dispozici 3 hodiny volného času denně. Čas nejlépe využijeme, když jsou si rovny mezní užítky poslední minuty strávené každou činností, kterou se zabýváme. Otázka tedy zní, jaký užitek má dělník z času stráveného u výrobního pásu? Budeme-li chtít tento čas ohodnotit, musíme konstatovat, že jelikož dělníka tato práce nijak neláká a nenaplňuje, je tento čas ocnitelný právě vyšší mzdy. Předpokládejme, že tento dělník chce změnit svůj osud a projeví zájem studovat. Má-li jeho rodina mít zachován alespoň základní životní standard, musí se dělník tohoto svého zájmu vzdát, neboť každá hodina studia nad běžné 3 hodiny času, které má dělník k dispozici denně, ho stojí osminu denní mzdy. Mezní užítky času stráveného v zaměstnání a času věnovanému studiu se nerovnají. Jiná situace nastává v případě legislativního nároku na příspěvek za část ztracené mzdy. Dělník si připočítá k hodnotě budoucích výnosů z nárůstu mzdy poté, co si zvýší kvalifikaci, a především k hodnotě sebeuspokojení z vlastní realizace i hodnotu tohoto příspěvku. Ta se nerovná nominální vyšší příspěvku, ale vyšší, která odpovídá tomu, jak si dělník cení šance studovat, které se nemusel kvůli zabezpečení své rodiny vzdát.

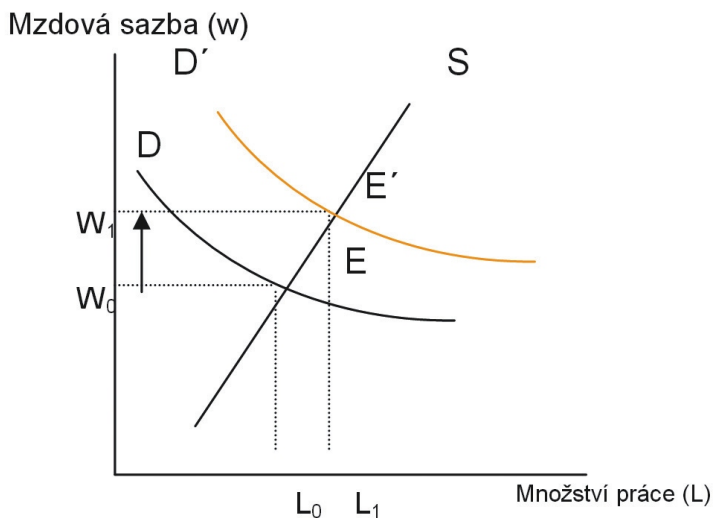
Graf 5: Indiferenční křivky zobrazující kombinace času stráveného v práci a volnočasových aktivitách



Indiferenční křivka  $U_1$  ukazuje situaci, kdy při pracovním výkonu při osmihodinové pracovní době zbývají na aktivity, ve kterých se může dělník seberealizovat, pouhé 3 hodiny. Zavedením programů podpory netržní práce, například studia, roste úroveň uspokojení z možnosti využití denního časového fondu – indifferenční křivka se posunuje severovýchodním směrem na  $U_2$ . Dělníkův volnočasový fond se rozšiřuje na sedm hodin denně, což již plně umožňuje jeho seberealizaci – například studium. Substituční možnosti využití dělníkova času se zvýšily. Na otázku, čím je to dáno, nám odpovídá rozpočtová přímka  $MN'$ , kdy roste hodnota volného času o hodnotu příspěvku, zatímco hodinová odměna za práci zůstává stejná, pouze se mění sklon rozpočtové přímky  $MN'$ .

Z výsledků rozsáhlých kvantitativních výzkumů společností OPW a později STEM/MARK (závěry výzkumu jsou obsaženy v příloze č. 5), vyplývá, že lidé, kteří jsou zaměstnání (s tzv. plným pracovním úvazkem) vyjadřují zájem vykonávat i jiné činnosti, které je více zajímají, případně je shledávají více potřebnými, či které jsou z hlediska veřejného zájmu naléhavější a hodnotnější. Jde zejména o skupiny populace s nižší úrovní příjmu a kvalifikace. Tento efekt se násobí, jestliže účastník uvedených programů i při snížení svého dosavadního pracovního úvazku na polovinu nejen netratí, ale svůj dosavadní příjem si zachová, případně zvýší. I v výrazného podcenění zkrácených úvazků v ČR (pouhá 3,2 % z celkových pracovních příležitostí) oproti ostatním demokratickým státům (EU<sub>15</sub> 17 % a např. Nizozemí 34,5 %) dále vyplývá, že potenciál zkrácených úvazků u nás je ohromný. Ukažme si proto, jaké dopady bude mít zavedení podpory netržní práce na běžný pracovní trh.

Graf 6: Posun poptávky po práci zvýší mzdové sazby



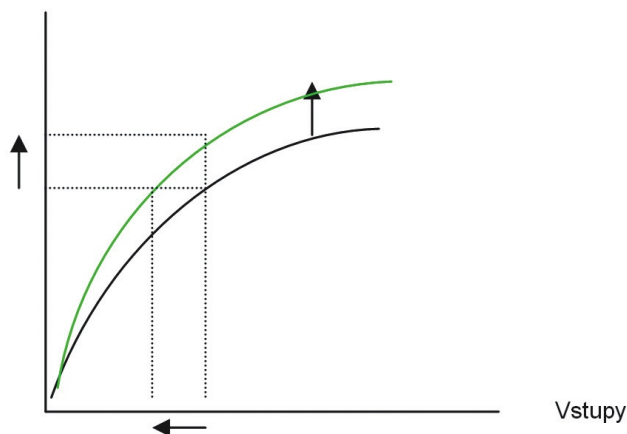
Nedokážou-li zaměstnavatelé motivovat své zaměstnance k tvůrčí práci (podrobněji viz níže) poroste se zavedením státní podpory netržní tvůrčí práce tlak na snižování pracovních úvazků, čímž na pracovním trhu vznikne mezera ( $L_0 - L_1$ ). Tu bude možné s příspěvkem z aktivní politiky zaměstnanosti z části zaplnit registrovanými uchazeči o práci. Z větší části bude pracovní trh nenasycen. Někteří prozíraví zaměstnavatelé zlepší podmínky, aby si udrželi v plných úvazcích své již vyškolené, efektivní pracovní síly, jiní technologickými nebo organizačními změnami zvýší produktivitu práce, ostatní budou lákat další pracovní síly. Ve všech případech porostou mzdy ( $w_0 - w_1$ ).

### III.5 Technologický pokrok a produkční funkce

Každá technologická změna, ke které jsou podniky motivovány legislativou udržitelného rozvoje (zavádění nových výrobků, zdokonalení starých produktů, změny procesů výroby statků a služeb) vede k vyšší ekologické účinnosti, tzn., že buď za stejného množství vstupů podnik produkuje více výstupů, nebo že při stejném množství výstupů spotřebuje méně vstupů. Ekologická účinnost podmíněná technologickými změnami je příčinou udržitelného ekonomického růstu. Podnik, jehož růst produktivity je založen na zvyšování ekologické účinnosti, má v podmínkách daných legislativou udržitelného rozvoje šanci na přežití.

Graf 7: Produkční funkce při zvyšování ekologické účinnosti výroby

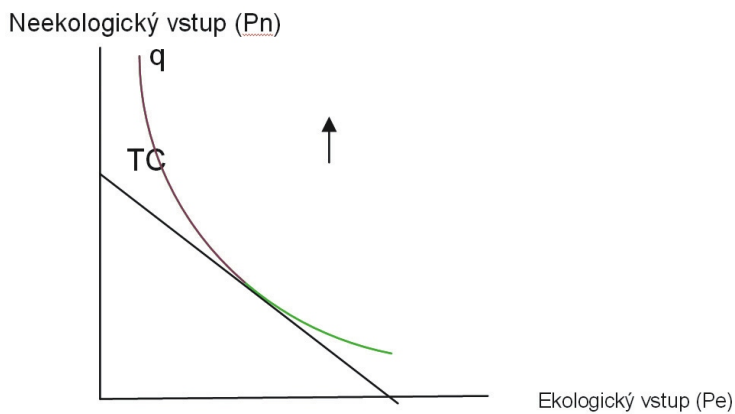
Celkový produkt



### III.6 Volba vstupů firmou – mezní produkty a pravidlo nejmenších nákladů

Obecně platí, že podniky vybírají nejméně nákladné kombinace vstupů tak, aby minimalizovaly celkové výrobní náklady a tak docílily maximálního příjmu. Pravidlo nejmenších nákladů zní, že aby firma vyrobila dané množství výstupu při nejmenších nákladech, využije vstupy tak, aby se vyrovnaly jejich mezní produkty na cenu za každý výrobní faktor. Nás bude s ohledem na legislativu udržitelného rozvoje zajímat rovnice: podíl mezního produktu neekologického vstupu ku jeho ceně = podíl mezního produktu ekologičtějšího substitutu ku jeho ceně. Důsledkem pravidla nejmenších nákladů je substituční pravidlo. Pokud cena ekologického substitutu klesá, zatímco cena neekologického vstupu roste, firma bude mít prospěch z toho, že ekologičtějším faktorem nahradí ten méně ekologický. K tomu vedou jak ekonomické nástroje (poplatky, ekologické daně), tak administrativní nástroje, pokud svými požadavky na monitoring, registraci, energetické audity, posouzení rizik, vypracování havarijních plánů, autorizované nakládání, vtažení výrobce do likvidace odpadu z výrobu předurčují vstupy.

Graf 8: Křivka stejného produktu při dané ceně neekologického a ekologického vstupu



Příkladem může být výroba energie ve fluidních kotlích, ve kterých lze spalovat jak fosilní paliva, tak biomasu. Všechny body na křivce ( $q$ ) stejného produktu (elektřina) představují různé kombinace množství uhlí a množství biomasy, které mohou být použity k výrobě těchto jednotek energie. Pozice s nejnižšími náklady se nachází tam, kde se křivka stejného produktu dotýká nejnižší křivky stejných nákladů (nutno ovšem připomenout, že u zvoleného příkladu by šlo spíše o křivku stejných výnosů, neboť zrovnoprávnění vstupů je dáno vyšší cenou vyrobené a prodané elektřiny, která je určena na základě zákona o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů).



### III.7 Náklady příležitosti a ochrana životního prostředí

Náklady příležitosti vysvětlují rozdíl mezi peněžními náklady a skutečnými ekonomickými náklady. Zahrnují totiž to, čeho je nutné se vzdát při přijímání určitého rozhodnutí namísto nejlepšího alternativního rozhodnutí, kterým pro naše účely rozumíme udržitelnou výrobu statků. Příklad si vypůjčíme ze Samuelsona<sup>47)</sup>. Jestliže vlastníte velice úrodnou půdu a trvale ji obděláváte neekologickými metodami, zaplatíte za svou hloupost nebo tvrdohlavost nebo okamžitý zisk tím, že si necháte ujít výnos, který je taková půda schopna poskytnout dlouhodobě. V korunách je tato půda cennější pro ekologické hospodáře než pro vás. Jestliže odmítáte ekologicky hospodařit či ji k takovému hospodaření pronajmout nebo prodat, utrácíte stejně oporu svého živobytí na uspokojení svých vlastních přání, jako kdybyste prodali svou půdu a utratili výtěžek za zábavu. Jiným příkladem je záměr provádět nějakou činnost (umístit továrnu, těžít rudu apod.) v ekologicky hodnotném území. Náklady příležitosti nejsou jen náklady na výkup pozemků a investice do realizace záměru, ale též například hluk, exhaláty, vzhled krajiny, nové silnice, které doprovázejí vaši činnost a které z hlediska turistů a ekosystémů znamenají zánik původní hodnoty lokality. Tato hodnota životního prostředí je stejně reálná jako například hodnota vytěžených nerostů. Proto z hlediska odhalování nákladů příležitosti hraje rozhodující úlohu proces povolování záměrů, zvláště proces posuzování vlivů na životní prostředí, a z hlediska jejich vyčíslení a nápravy institut odpovědnosti za ztráty na životním prostředí, zvláště pak ekologická újma. Kombinací těchto nástrojů budou lidské záměry umístovány tam, kde hodnota nákladů příležitosti bude menší než zisk, jaký očekáváme z realizace záměru, a zároveň díky kompenzačním mechanismům (náprava ekologických zátěží) vzroste hodnota území na jiném místě. Vybereme tak skutečně nejlepší alternativu.

47) Samuelson P.A., Nordhans W.D., *Ekonomie, Nakladatelství Svoboda, Praha, 1999, str. 525.*

### III.8 Podnikání v nedokonalé konkurenci a negativa globalizované ekonomiky

Nedokonalá konkurence se projevuje tam, kde odvětví vykazuje pronikavé úspory z rozsahu, nebo kde existuje právní regulace (například patentové právo přiznává monopol na určitou dobu vlastníku patentu – zvláště ve farmaceutickém průmyslu je to patrné) nebo přirozená regulace (teplárny, vodovody a kanalizace), anebo kde celková poptávka po produktu, jakým jsou auta nebo nealkoholické nápoje, je rozdrobena do menších trhů diferencovaných produktů. Poptávky po diferencovaných produktech jsou tak malé, že nové a malé podniky nejsou schopny konkurovat nejnižším bodům nákladových křivek velkých zavedených výrobců. Jestliže monopolista chce maximalizovat své celkové zisky, pak musí nalézt rovnovážnou cenu a množství, které poskytují největší příjem ( $TR = P \cdot q$ ) při nejmenších celkových nákladech ( $TC$ ), a to nastává tehdy, když se mezní příjem rovná mezním nákladům ( $MR = MC$ , cena se ale tomuto vztahu nerovná, je vyšší).

Jak tedy lze konkurovat monopolům? Ekonomicky vzato jim konkurovat nelze. Přesto východisko z toho existuje. Spočívá v decentralizaci, individualitě, lidskosti, etice, patriotizmu a touze po sebenaplnění. Nelze tedy konkurovat další sériovou, specializovanou výrobou, nýbrž sebezásobením a solitérní výrobou. Příkladem může být odklon od centrálního zásobování teplem k vlastní výrobě tepla pro vlastní potřebu. Motivace k tomuto kroku může být jak cenová, tak necenová. Cenu tepla při samozásobení snížím tím, že do vstupů nezapočítávám cenu své netržní práce, nebo cenu vlastní biomasy, kterou nenakupuji na trhu, nebo práce Slunce v případě kolektorů, cenu nespotřebovaného tepla v důsledku úsporných opatření, atd. Za těchto okolností dokáží jako individuální samozásobitel cenově konkurovat monopolu. Necenovou motivací může být radost z tvůrčí práce, kterou přeměňuji v jedinečný solitérní výrobek. Takový výrobek se svým způsobem podobá uměleckému dílu. Jeho cena sice nemůže konkurovat sériově vyráběnému substitutu, ale přesto může být takový výrobek na trhu prodejný pro svou individualitu nebo kvalitu. Příkladem mohou být produkty ekologického zemědělství, které přestože nemohou (bez pomoci státu) cenově konkurovat produktům velkostatků, mají svou přidanou hodnotu etickou i kvalitativní. Spotřebitel západního relativně bohatého světa stále častěji volí bioprodukt.

Protože existence monopolů přináší společenské ztráty, které dosahují výše v řádech procent HDP<sup>48)</sup>, přičemž zisky monopolů rostou, státy se snaží monopoly omezovat. Slouží k tomu daňové nástroje, cenové regulace, státní vlastnictví a protimonopolní právo. Globalizace však urychluje další koncentraci kapitálu a nadnárodní firmy opouštějí velmi lehce jednotlivé trhy, neboť v globální vesnici není problém přesunout výrobu z místa na místo. Nadnárodní monopoly se vymkly kontrole státu, jehož politická reprezentace je jimi vydíratelná. Jsme svědky nástupu neoliberalizmu, který volá po deregulaci a snižování korporátních daní. Jeho argument spočívá v popření antimonopolních nástrojů. Především tvrdí, že regulace sama o sobě uzavřela trh další konkurenci<sup>49)</sup>. Podniky, které dokáží plnit přísné předpisy – ekologické, hygienické a bezpečnostní požadavky a zároveň sociální požadavky dané

výší mezd a odvodů na sociální zabezpečení a zákoníkem práce se rekrutují právě z nadnárodních ekonomicky mocných firem. Je pravda, že ostatní výrobci zvláště ze třetího světa nejsou bez ekologického či sociálního dumpingu jim schopny konkurovat. Nicméně kdyby státní moc podlehla volání nadnárodních podniků po deregulaci, byla by odstraněna poslední překážka, která brání pohlcení těchto rozvojových firem. Státy se tomuto tlaku brání z pohledu vnitrostátní politiky podporou drobného a středního podnikání a endogenní rurální politikou a z pohledu mezinárodní politiky méně úspěšně, a to uvolňováním svých trhů (v rámci EU to očekáváme zejména od nové společné zemědělské politiky). Jinak je to s požadavkem nadnárodních firem na snižování daní, když v případě nesplnění tohoto požadavku firmy odcházejí z národního trhu reálně nebo alespoň jako daňový poplatníci a snižují se investice. Naopak v případě neustálého snižování daní rostou státní dluhy nebo jsou ohroženy výtěžky sociálního státu omezením sociálních výdajů. Každé rozhodnutí je proto špatné. Zatím se politikům nepodařilo z tohoto začarovaného kruhu nalézt cestu ven.

48) Samuelson, P.A., Nordhans, W.D., *Ekonomie*, Nakladatelství Svoboda, Praha, 1999, str. 584.

49) Podrobněji Petržílek, Rybář, Lojda, *Úvahy o člověku a společnosti*, ČSSD, Praha 2005, str. 23-42.

### III.9 Pozitivní externality působení nadnárodních korporací

Jakmile firma získá jistou tržní moc, začíná být schopna sledovat i jiné cíle, než je čistá maximalizace zisku. Alternativní cíle mohou spočívat v oddělení vlastnictví (akcionářů) od řízení (manažérů). Zatímco akcionáři mají zájem na vysokých dividendách a růstu cen akcií, manažeři mohou mít zájem na společenském postavení, vyhnutí se riskantní investici nebo na zvyšování obrátu. Deklarovaná politika firmy může mít i mnohem altruističtější cíle formulované s vědomím vlastní globální odpovědnosti, mezi něž lze zařadit i udržitelný rozvoj.

Hlavní pozitivní externalita koncentrace kapitálu spočívá v mnohem intenzivnějším vývoji a výzkumu. Přičemž hodnota invencí pro společnost (levnější a kvalitnější statky a služby) je zhruba trojnásobkem soukromého výnosu korporace z invence (z patentového práva). Zkrátka díky tomu, že pouze velké firmy si mohou dovolit rozsáhlé náklady na vývoj a marketing nových produktů a tím získat konkurenční výhodu, je možné očekávat stále rychlejší zvyšování ekologické účinnosti produkce a stále rychlejší růst životní úrovně – tzv. Schumpeterova hypotéza<sup>50)</sup>.

Dle mého názoru je však třeba být k této hypotéze zdrženlivý. Je nepochybné, že investice do vědy a výzkumu bývají velmi rizikovým podnikem, který se nemusí shodovat se zájmy manažera (viz první odstavec). Manažeři proto budou raději investovat do nákupu ověřených či téměř ověřených patentů než do výzkumu samotného (účetně se jedná o stejné peníze). Schumpeterova teorie podceňuje význam malých autorů invencí.

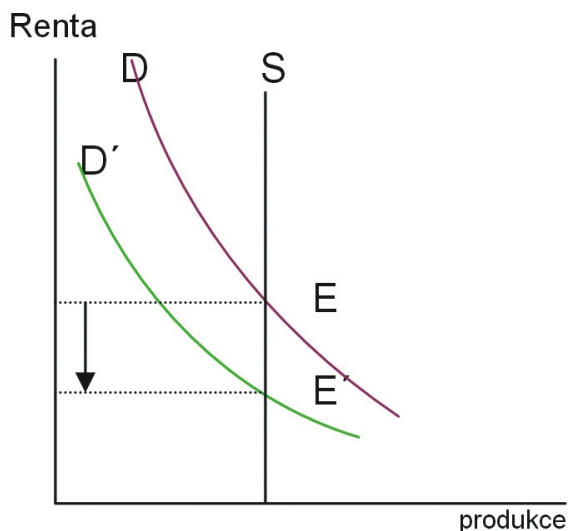
50) Srov. Samuelson, P.A., Nordhans, W.D., *Ekonomie*, Nakladatelství Svoboda, Praha, 1999, str. 614-615.

### III.10 Analýza trhu produkčních funkcí životního prostředí jakožto výrobních faktorů

Poptávka po výrobních faktorech je poptávkou odvozenou od poptávky statků. Přesto mezi poptávkou domácností a poptávkou firem je podstatný rozdíl. Co se má vyrábět sice určují spotřebitelé, ale jak se to má vyrábět a z čeho závisí na řadě dalších okolností, a to včetně vůle výrobce. Firma maximalizující zisk rozhoduje o svých faktorech podle jejich mezních produktů, přičemž platí pravidlo substituce. Jestliže cena jednoho faktoru, například práce, roste, zatímco ceny ostatních faktorů stagnují, pak se firmě vyplatí nahradit nyní dražší faktor větším množstvím jiných vstupů. Totéž pravidlo platí na úrovni materiálových vstupů.

Poptávku po vstupech zároveň ovlivňuje nabídka, která závisí na množství daného faktoru na trhu a na možných substitutech. S rostoucí elasticitou nabídky (roste s množstvím substitutů) klesá ekonomická renta. Pokud jde o produkční funkce životního prostředí, má se za to, že jeho nabídka je neelastická, resp. že množství je fixní (například vody), nebo ho ubývá a stává se stále vzácnější (zejména v důsledku spotřeby neobnovitelných zdrojů). S růstem poptávky po těchto produkčních funkcích životního prostředí roste i jeho cena, resp. čistá renta, tj. cena po odečtení nákladů na jeho získání (např. vydobytí nerostu). Tato renta je však svou povahou přebytek, který může být zpoplatněn bez deformování výrobních pobídek nebo snížení výrobní efektivity<sup>51)</sup>.

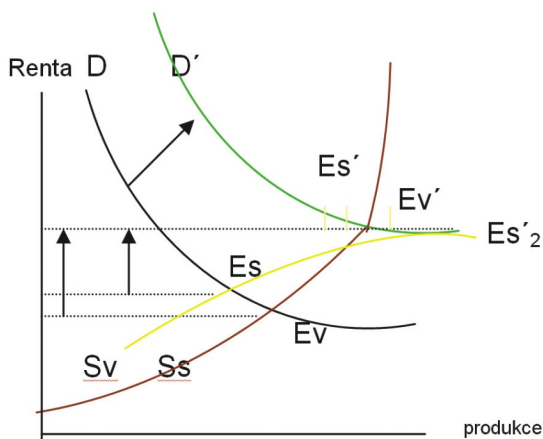
Graf 9: Zpoplatnění/zdanění fixních nebo ubývajících (neobnovitelných) zdrojů



Poplatek/daň nechává ceny placené uživateli beze změny v bodě E, ale snižuje rentu pobíranou vlastníky zdrojů do bodu E'. Poplatek z čisté renty nemění nič ekonomické chování. Poptávka nereaguje vůbec a nabídka vlastně také ne, neboť je fixní. Dojde pouze ke snížení zisku vlastníků přírodních zdrojů. Stejný princip platí jak pro nebezpečné chemické látky, a to zvláště ty, které zatím nemají svoje substituty, tak i pro volné zdroje jako jsou ryby v moři, nebo užívání přírodního prostředí k emisím. Je nutno si zároveň uvědomit, že silné zdanění či zpoplatnění přírodních zdrojů je sice ekonomicky efektivní, ale zároveň mohou být přenášeny na běžné spotřebitele (zpoplatnění uhlí, vody), což by znamenalo uvalení poměrně vysoké části takového daňového břemena na chudé. Je nutné pro to pro ně hledat kompenzace.

Nyní si ukažme, jaký potenciál mají obnovitelné přírodní zdroje, zvláště ty, kterých spotřebou neubývá (sluneční svit); trochu jiná situace platí pro ty, které mají svoji hranici danou rychlostí svého přírůstku (biomasa) nebo přírodním potenciálem (umístění vodních nebo větrných elektráren).

Graf 10: Pobídka  
k využití obnovitelných  
zdrojů

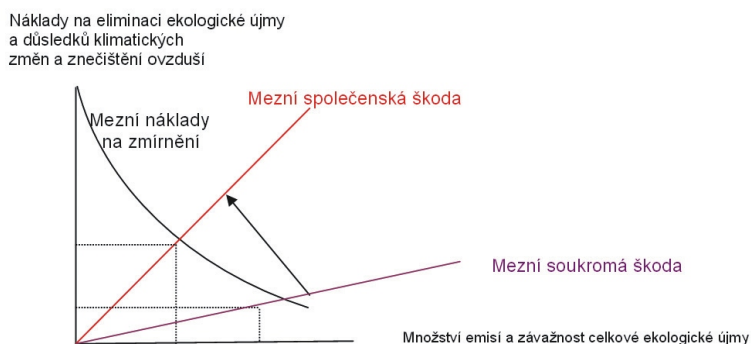


Nejdříve si efekt státních pobídek ukažme na obnovitelných zdrojích, které mají své růstové (biomasa a její energie) nebo územní hranice (energie větru a vody) – hnědá nabídková křivka Sv. S růstem jejího množství a produkce roste i její cena a zároveň s růstem míry vyčerpanosti potenciálu jejich využití klesá i mezní produkt. Z toho je vidět, že má smysl tyto obnovitelné zdroje podporovat jen do úrovně zlomového bodu Ev', ve kterém při současném stupni technologického vývoje došlo k vyčerpání potenciálu další produkce z těchto obnovitelných zdrojů. Nabídku využití energie Slunce popisuje žlutá nabídková křivka Ss. Je patrné, že kvůli vysokým investičním nákladům je v současných podmínkách využití jeho nevyčerpatelného potenciálu na poměrně nízké úrovni Es. Díky pobídkám (posun poptávkové křivky z D na D') lze docílit toho, že nevyčerpatelnost tohoto zdroje může být využívána téměř bez omezení. Ovšem s výhradou, že brzy bude umět například díky vodíkovým článkům takto vyrobenou energii ukládat.

### III.11 Nabídka a poptávka s externalitami

Jedním z hlavních příkladů tržního selhání je existence negativních externalit. Tyto efekty vznikají, jestliže se náklady přelévají na jiné osoby, aniž by tyto osoby dostaly zapláceno. Trhy s externalitami, jako je znečišťování a ekologická újma, vykazují ekonomickou neefektivnost (vyrovňávají se jen soukromé mezní náklady na zmírnění znečišťování se soukromými mezními škodami a nikoli společenské mezní náklady na zmírňování znečišťování a odstraňování důsledků se společenskými mezními škodami).

Graf 11: Nabídka a poptávka s externalitami



Cílem internalizace externích nákladů formou ekologické daňové reformy nebo zavedením systému obchodování s ekowaty a ekojouly či negawaty a negajouly v oblasti znečišťování ovzduší a dále cílem plné vymahatelnosti ekologické újmy v ostatních složkách životního prostředí je snaha po přiblížení hodnot mezních soukromých škod k hodnotám mezních společenských škod. Podotýkám, že těmi nemáme na mysli jen škody vyčíslitelné v penězích (např. na produkčních funkcích životního prostředí, na odstraňování důsledků povodní a zvyšování nákladů na lékařskou péči), ale i ekologickou újmu (tedy i ztráty na mimoprodukčních funkcích životního prostředí).

## IV. Desatero nástrojů, které podnikům umožní přežít a přizpůsobit se udržitelnému rozvoji – syntéza poznatků legislativně a ekonomicko analytických částí

### IV.1 Udržitelné investice počítají s environmentálními náklady

Obecně platí, že investice budou přijatelné tehdy, budou-li očekávané užítky (diskontované po celou dobu existence) vyšší než očekávané náklady (obdobně diskontované).

Podmínka udržitelnosti se pak dá zavést jako další podmínka vztažená na environmentální náklady:

$$\sum_t PV (B_t - C_t - EC_t) > 0,$$

kde  $t$  je doba životnosti projektu,  $PV$  současná hodnota,  $B$  užítky z projektu,  $C$  náklady na projekt a  $EC$  environmentální náklady. Procesy budou pak udržitelné tehdy, jestliže se nebudou zmenšovat nebo znehodnocovat funkce životního prostředí (přírodní kapitál<sup>52)</sup>).

Zásady úspor na straně nákladů, které si musíme uvědomit při rozhodování o investici, jsou:

- v okamžiku, kdy projektová fáze většiny výrobků končí, ale ještě předtím, než se začnou vyrábět, se už nelze vyhnout 80-90 % nákladů na jejich ekonomický a ekologický životní cyklus;
- ekonomické dogma praví, že čím více zdrojů ušetříte, tím více budete muset zaplatit za každý další vzrůst úspor; to platí jen, když se dalšího vzrůstu dosahuje stejným způsobem; to neplatí v tzv. celostním systémovém inženýrství, například dostatečně silná izolace a dobrá okna mohou vyloučit nezbytnost topidla, výsledek typu „víc za méně“ lze dosáhnout integrovaným projektováním (projektovat okna, osvětlení, atd. se znalostí toho, kam do jaké budovy, místnosti nebo zařízení budou osazeny) při využití zásad optimalizace celého systému, registrace měřitelných efektů, činění správných kroků ve správnou dobu a správném pořadí (nejprve položit potrubí a pak instalovat zařízení);
- zásada „myslet zpětně“ znamená, že při modernizaci a rekonstrukci systému budeme postupovat od koncových fází procesu proti proudu směrem k fázím vstupním (chceme-li modernizovat osvětlení začneme světly<sup>53)</sup>);
- když na to není, není nezbytné opírat se o novou technologii, ale o inteligentnější využití stávajících – například nová mechanická kontrola toku s využitím gravitace, nový design s využitím aerodynamiky, zkrácení vzdálenosti míst jednotlivých fází zpracování.

Abychom rozuměli tomu, co jsou environmentálně vyvolané náklady a mohli s nimi počítat již ve fázi projektových příprav investice, představme si je jako součást:



- běžných nákladů: například náklady na znečištění, platy auditorů, odstraňování odpadů, provozování koncových zařízení (ČOV, atd.), poplatky za znečišťování/využívání přírodních zdrojů;
- mimořádných nákladů, například náklady na odstranění havárie a vzniklých škod, pokuty;
- budoucích nákladů, například náklady na sanaci a rekultivaci po ukončení provozu;
- přímých nákladů, například na spotřebované suroviny a energie;
- administrativních nákladů, například spojených s environmentálním výkaznictvím;
- externích nákladů jiných nehmotných nákladů (poškození image) – nejsou součástí účetních systémů – a konečně
- oportunitních nákladů, které jsou vymezeny jako maximální ušlý efekt, který byl obětován, nebyla-li realizována optimální alternativa: například nerealizované přínosy nejvýnosnější investice do prevence znečištění, náklady na zpracování a skládkování odpadu, který by při jiné technologii mohl být využit (jde o oportunitní náklady nerealizované ochrany životního prostředí<sup>64</sup>).

Téměř všechny tyto náklady budeme muset jednou zaplatit (zvláště bude-li platit legislativa udržitelného rozvoje v plném rozsahu). K jejich vyčíslení je nejvhodnější už před realizací investice využít metod environmentálního nákladového účetnictví, kterými jsou:

- a) Kalkulace environmentálních nákladů (tj. náklady na koncové technologie – není věnována pozornost bezodpadovým technologiím, reaktivní přístup) a Full-Cost Accounting (k jednotlivým výrobnám a činnostem se přiřazují plné náklady, tj. i nepřímých činností). Víze nabytí účinnosti všech legislativních nástrojů udržitelného rozvoje odstraňuje dosavadní nevýhodu obou nástrojů, která spočívá v tom, že se ochrana životního prostředí nepovažuje za příležitost, ale za vícenáklady a nejsou brány v úvahu budoucí náklady.
- b) Environmentální rozpočetnictví (zhodnocení variant řešení, možných budoucích komplikací a plánování opatření, která dlouhodobě optimalizují činnost podniku) a oceňování potencionálních environmentálních nákladů – tj. nákladů spojených s prevencí znečištění a environmentálních závazků (nastavení rozpočtových cílů v oblasti sanací, rekultivací, nakládání s odpady s ohledem na realizaci opatření, které vedou ke zlepšování ekologické účinnosti).
- c) Nákladové účetnictví toků (flow cost accouting) = management toků: na energetické toky se pohlíží jako na materiálové toky, protože energie vstupuje do podniku i v podobě materiálu (uhlí, ropa, plyn), obohacené o přidanou hodnotu. Počítají se všechny náklady související s materiálovými a energetickými toky (za environmentální náklady se považují i náklady na zpracování vstupů a náklady na odstraňování odpadů, kdy snaha po redukci těchto nákladů znamená zároveň redukci materiálů a energií, nebo odpadů, a tudíž vyšší ekologickou účinnost). V souvislosti s tímto účetnictvím vzniká databáze s informacemi o množství (kg, t, l, kw/h), celkových hodnotách (kg, t, l, kw/h x vstupní cena) a nákladech vztahujících se k materiálovým tokům. Systém

odhaluje ztráty, plýtvání, zmetkovost, tj. hodnotu nekvalitních produktů a odpadů. K materiálovým a energetickým tokům jsou přiřazovány i systémové náklady (vývoj úspornějších výrobků, obalů, technologií). Díky implementaci nákladového účetnictví dochází ke snížení nákladů o 1–5 %.

- d) Rozpočtování na základě aktivit – to znamená sestavování rozpočtu i v rámci zpětné vazby při zjišťování odchylek – jsou rozpočtovány hodnoty všech materiálů a energií, o kterých se předpokládá, že budou pořizovány v rozpočtovém období. Prostřednictvím změn výchozích předpokladů (růst/pokles toků) se demonstrují i změny v nákladech, které jsou důležité pro další rozhodování v podniku<sup>55)</sup>.

52) Viz Karel Tomšík, *Evropská integrace a environmentální ekonomika*, ČZU, Praha 2004.

53) Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, *Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce*, Mladá fronta, Praha 2003, str. 141–152.

54) Srov. Hyršlová J., *Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku*, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 17–21,

55) Blíže Hyršlová J., *Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku*, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 23–32.

## IV.2 Radikální produktivita zdrojů spočívá v úsporách

Zvýšení produktivity zdrojů má tři přínosy: zpomaluje plnění zdrojů, snižuje znečištění a dává základnu ke zvyšování zaměstnanosti. V každém průmyslovém odvětví existuje potenciál pro radikální zvýšení energetické účinnosti, a to investice do modernizace, lepší organizace práce a rychlejší a hospodárnější výstavba nových provozů. K metodám pro zvyšování energetické a materiálové produktivity bez nutnosti investic do nových technologií patří:

- 1) Řízení – osvojení si informačních technologií, instalace inteligentních měřících systémů, využití genetických algoritmů v programech.
- 2) Firemní kultura – principy učící se organizace založené na odměňování kritického myšlení a trvalém zlepšování. Znamená to přechod od lineárních procesů (požaduj – vyprojektuj – postav – zopakuj) na cyklické (požaduj – vyprojektuj – postav – změř – analyzuj – zlepší – zopakuj).
- 3) Nové postupy – tj. užití jednodušších a levnějších vstupů na základě pozorování a napodobování přírody.
- 4) Úspora materiálů – tzn. úsporný design, bezodpadová výroba čistých tvarů (plasty, hrnčířská hlína, kov s vyloučením obrábění), sloučení malých součástek do jednoho komponentu, nové využití, zkvalitnění výrobku novými doplňky, repasování nebo recyklace<sup>56)</sup>.
- 5) Úspora elektřiny: fotovoltaické články a spotřebiče třídy A dokáží ušetřit až 30 % energetického rozpočtu (např. ledničky spotřebují 1/6 elektřiny, totéž platí pro čipem řízený vařič).

Základním tajemstvím, jak dosahovat velkých úspor v řetězci navazujících kroků, je úspory mezi sebou násobit, tedy využít image aritmetiky založené na propojování. Například, pokud má proces deset kroků a v každém kroku můžete ušetřit 20 % bez interference s ostatními, pak spotřebujete pouze 11 % vstupního objemu, což je celková úspora 89 %. Nejlepším způsobem je klást důraz na úspory, jež mají nejbližší k zákazníkovi, tedy na konci výrobního procesu – uspořit jednu jednotku na výtoku z vodovodního kohoutku znamená uspořit deset jednotek vody ve vodárně. Podobně řekněme, že musíme pokácet v lese 3 tuny stromů, abychom získali 1 tunu papíru, pak úspora 1 tuny papíru zabrání vykácení 3 tun stromů. Největší úspory však přinese odpověď na otázku, kolik uspokojení přinese zákazníkovi jednotka služeb. Například bude skutečně každý z adresátů číst hromadný dopis? Je stávající balení (které zákazník stejně vyhodí) skutečně nezbytné?<sup>57)</sup> Na příkladu výroby papíru si přiblížme fungování tohoto systému podrobněji v příloze č. 5.

56) Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 88-104.

57) Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 214.

### IV.3 Hledání krátkých řetězců znamená předcházet ekologické újmě

Čím vzácnější jsou zdroje, tím delší jsou dopravní řetězce – a čím delší jsou řetězce, tím rozsáhlejší jsou následky. Potřeba přisvojit si globální potenciál fosilních zdrojů znásobila rychlost procesu globalizace. Přitom lokality spotřeby hotových výrobků nebo služeb jsou uspořádány regionálně. Na příkladu řetězce ropy si přibližme problém. První krok začíná v místě výskytu ropy, a to její těžbou. Samotné těžební technologie vedou k rozsáhlému narušování životního prostředí. Následuje energeticky náročná a častými nehodami ohrožená doprava ropovody s jejich čerpacími stanicemi, tankery nebo cisternovými vlaky k rafinériím v průmyslových zemích. Třetím článkem řetězce je tedy zpracování ropy v rafinériích, kde se ropa dělí na potřebná paliva a deriváty pro chemický průmysl; při tom všem se též nelze vyhnout environmentálním problémům (emise, odpadní vody, odpad). Čtvrtým článkem řetězce je potřeba likvidace těchto odpadů. Pátým článkem je skladování derivátů a paliv a šestým článkem doprava pohonných hmot k čerpacím stanicím a derivátů k dalšímu zpracování. Posledním sedmým článkem je jejich spálení v motorech, výtopnách, elektrárnách nebo zpracování v chemičkách. Obdobný příběh lze vytvořit o plynu, uhlí, jádru i dalších neobnovitelných zdrojích. Vyrábíme-li z těchto zdrojů elektřinu, dochází k dalšímu prodlužování řetězců o transportní a distribuční aktivity energetiky. Teprve u spotřebitelů dochází k přeměně elektřiny na světlo. Za těchto okolností není možné zabránit četnému výskytu škod na životním prostředí<sup>58)</sup>.

Obnovitelné zdroje energie jsou na rozdíl od těch fosilních dostupné téměř všude. Byť v různých zemích v různé míře (vítr a voda jsou omezeny územně, biomasa potenciálem ploch a vhodných energetických rostlin apod.). Důležité je, že jejich řetězce jsou velmi krátké, což zvyšuje jejich technickou dostupnost a snižuje riziko vzniku ekologické újmy. S výjimkou biomasy začíná jejich řetězec vlastní výrobou elektřiny, což minimalizuje transportní náklady, ekologické škody i energetické ztráty. Pokud jde o biomasu, je prvním článkem její pěstování. Navazuje sklizeň ve spojitosti se štěpkováním nebo rozdužením. Třetím článkem je doprava, ovšem ta se provádí na krátké vzdálenosti do pletáren, biorafinérií, bioplynových stanic nebo přímo do kotlů k přeměně na energii. Popel z kotlů na biomasu neobsahuje žádné škodliviny. Obsahuje však potřebné minerály, které je žádoucí vrátit do půdy – tedy rozptýlit opět na sklizňová místa, což je čtvrtý, popř. pátý (v případě pelet) a poslední článek řetězce<sup>59)</sup>.

Závěr tedy zní, že ekologicky nejučinnější a nejvíce odpovídající zásadě prevence je hledání krátkých řetězců. Nejrychlejší cestou ke zkrácování řetězců je výroba energie bez sítí, resp. s jen lokálními sítěmi. Touto problematikou se zabývá projekt Energeticky soběstačná obec.

58) Viz Hermann Scheer, Světové sluneční hospodářství, Eurodolar.cz, Praha 2004, str. 43-50.

59) Blíže Hermann Scheer, Světové sluneční hospodářství, Eurodolar.cz, Praha 2004, str. 71-72.

## IV.4 Nejlepší dostupné techniky a koncept rozšířené odpovědnosti za celý životní cyklus výrobku

Nové technologie oproti současným technologiím dokáží ušetřit až dvakrát tolik elektriny za třetinu reálných nákladů a zároveň i využívat odpadní energie a materiály. Na příkladu stavby víme, že lze využít maximálně možností pasivního vytápění a pasivního chlazení, tzn. při projektu stavby klást důraz na orientaci a tvar stavby, zateplovací hmoty (superizolace a superokna), rekuperace tepla, zastínění, modelaci krajiny, prostoupení přirozeným světlem (odrazné lamely odrážející světlo na strop, světlovody, světlé nátěry, automatická regulace umělého světla). Pokud jsou tyto techniky dostupné, tj. je zřejmá návratnost vložených investic a přiměřený zisk, zákon o integrované prevenci stanoví povinnost tuto techniku využít.

Základem pro posouzení toho, co je nejlepší dostupná technika, slouží i sledování environmentálních nákladů (viz udržitelné investice a environmentální náklady) jako součásti integrované prevence. Porovnává se rozdíl v nákladech metodou benchmarkingu (porovnání s nejlepším podnikem) nebo porovnáním minulých a budoucích výrob. Rozdíl lze potom považovat za náklady na ochranu životního prostředí<sup>60)</sup>.

Kombinujeme-li nástroje integrované prevence s rozšiřováním odpovědnosti za výrobek „od kolébky ke hrobu“, tj. i za jeho zpětný odběr a následné využití, zejména recyklaci, musíme při posuzování toho, co je nejlepší dostupná technika, využít i kalkulaci celého životního cyklu výrobku, který se prostřednictvím dané technologie bude vyrábět. V rámci této kalkulace se sledují náklady na výzkum a vývoj výrobku, náklady související s konstrukční a technologickou přípravou, výrobní náklady, prodejní náklady, náklady na distribuci i náklady na odstranění výrobku. V předvýrobních fázích – tedy především v rámci rozhodování o použité technice – je možné učinit zásadní opatření pro budoucí vývoj nákladů a výnosů. V souvislosti s kalkulací životního cyklu je vždy třeba definovat rozsah výrobního systému, životnost výrobků, charakter vstupů i druh a množství odpadů z výrobků. Je nutné též zakalkulovat a ocenit externality, které bude podnik internalizovat, tj. započítat preventivní náklady vynakládané s redukcí materiálových a energetických toků (po odečtení úspor, které tyto opatření přinesou) a reaktivní náklady související se zmírňováním znečištění a ekologickou újmou a s environmentálními dopady výroby (poplatky, pokuty, daně, nákup povolenek apod.)<sup>61)</sup>.

Snižování toku energií a materiálů, zejména toku odpadů, lze dosáhnout tím, že zvolíme pro svou výrobu průmyslové systémy fungující v biologickém duchu, tj. umožníme trvalé znovuvyužívání materiálů v kontinuálních uzavřených cyklech. Tak například design, vstupy a technologie výroby výrobků se začne přizpůsobovat jak snaze o nízkou náročnost na energie a suroviny, tak odpovědnosti výrobce za nakládání s odpadem z jeho výrobku (například důraz na snadné oddělování částí výrobku z různých materiálů). Dalším kritériem se stane životnost výrobku, když výroba a likvidace výrobků na jedno použití se stává ekonomicky neúnosnou už dnes.

60) Srov. Hyršlová J., Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 35.

61) Podrobněji Hyršlová J., Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 36-38.

## IV.5 Ekonomika služeb a toků motivuje firmy k vyšší ekologické účinnosti

Udržitelnosti je vlastní přesun od ekonomiky zboží a nakupování k ekonomice služeb a toků.

Ekonomika služeb znamená, že spotřeba zboží (jeho nákup, kapitálová investice) má být nahrazena spotřebou užitečnosti a výkonu bez nároku na vlastnictví věci (forma leasingu nebo zápůjčky zboží). Poskytovatelé služeb nám služby poskytují bez našich zvýšených nákladů, a to za automatický zisk plynoucí z produktivity a uzavřené smyčky. Poskytovatel služeb je totiž motivován k tomu, že zboží opraví nebo vymění bez nákladů pro spotřebitele. Výrobce přijímá odpovědnost i za odpad (po ukončení životnosti výrobku). Systém spočívá v tom, že místo toho, abychom zákazníkovi poskytovaly výrobek, který mu má poskytnout službu, nabídneme mu právě tu službu, o kterou skutečně stojí, a rozdělíme se s ním o úspory. Místo, abychom prodávali surovou energii v podobě nafty, plynu, elektřiny, uzavřeme se zákazníkem smlouvu o udržení teplotního rozsahu na určité ploše v denním rozmezí za určitou cenu. Jak výsledku bude dosaženo, je věcí firmy – firma může izolovat budovu, převede kamna na plyn nebo jiným způsobem zvýší účinnost. Čím vyšší účinnosti firma dosáhne, tím více vydělá<sup>62)</sup>.

Ekonomika toků je v souladu se zásadou „zeštíhlujícího myšlení“<sup>63)</sup> založena na plynulém toku hodnot dle požadavků zákazníka – na začátku výrobního procesu se nevyrobí nic, dokud to zákazník nepožaduje. Přání zákazníka vede k individualizaci výrobku. To vyžaduje nutnost využití flexibilních strojů, které dokáží rychle měnit svůj výrobní program. Znamená to, že podnik nemá žádné zásoby, nemá specializovaná, velkokapacitní a vysoce účinná výrobní oddělení. Ta jsou v ekonomice toků považována za základ neúčinnosti a nekonkurenceschopnosti. Smyslem přechodu k ekonomice toků je zabránit izolované optimalizaci jednoho prvku výroby a naopak využívat harmonie, kooperace a synergických vlivů komplexního přístupu. Cílem ekonomiky toků je pak dosažení dokonalosti v tom smyslu, aby nevznikaly žádné zastávky, zpoždění, zpětné toky, expedice, sklady, úzké profily, mezisklady a aby se neplytvalo.

62) Srov. Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 167.

63) Též Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 159.

## IV.6 Od investování do přírodního kapitálu k vyšším dlouhodobým ziskům z produkčních funkcí životního prostředí

Cílem legislativy udržitelného rozvoje je též soukromou sféru motivovat a na druhé straně vést k odpovědnosti za reinvestice do udržitelných, obnovujících se a zvyšujících zásob přírodního kapitálu za účelem zvýšení ekosystémových služeb a přírodních zdrojů.

Z přírodovědného hlediska neexistuje fenomén výroby, ale pouze transformace, což je dáno zákonem zachování hmoty a energie. Pojem „spotřeba“ je abstraktním výplodem ekonomie. To, co se z prostředí spotřebovává, není hmota ani energie, ale řád nebo kvalita, jako je čistá voda a vzduch, zdravá půda, rostliny a živočichové, dostupné zdroje energie apod. Proto je třeba s životním prostředím počítat jako s přírodním kapitálem, který je souhrnem ekosystémů, které podporují život. Od člověkem vyrobeného kapitálu se liší tím, že přírodní kapitál nemůže být lidskými aktivitami vyráběn. Prvním krokem k akceptaci tohoto myšlení je začlenění hodnot přírodního kapitálu do plánování a účetnictví (viz níže). Kdykoliv v minulosti ekonomie čelila faktorům, které limitovaly její rozvoj, byl průmysl schopen pokračovat v růstu tím, že maximalizoval produktivitu nebo zvýšil přísun limitujícího faktoru. Nedostatek pracovních sil byl nasycen pomocí otroctví, později pomocí imigrace a průmyslová revoluce dodala stroje šetřící práci. Finanční kapitál se stal všeobecně dostupným díky ústředním bankám, úvěrům, burze apod. Vždy byla reakcí hluboká restrukturalizace ekonomiky. Když se tedy měnil limitující faktor, pak chování, které bývalo ekonomické, stalo se neekonomickým.

Ekonomická logika zůstává táž i dnes, mění se jen struktura vzácnosti. V současné době začíná být limitujícím faktorem přírodní kapitál – udržet si blahobyt proto vyžaduje, aby se část kapitálových zásob použila k produkci příjmu. Abychom udrželi příjem, potřebujeme nejenom udržovat naše zásoby přírodního kapitálu, ale je třeba je dramaticky zvýšit<sup>64)</sup>. I když dlouhodobým nástrojem zvýšení produktivity přírodního kapitálu je změna struktury spotřeby a výroby, existuje ještě možnost uplatnění ekonomické a administrativní motivace vedoucí podniky k obnovování přírody. Metodou jsou daňové úlevy zeleným investičním fondům, které odpovídají vyšší hodnoty pozitivních externalit ekosystémových služeb. Jinou metodou je důsledné vymáhání odpovědnosti za způsobenou ekologickou újmu. Plánovaná kompenzace ekologické újmy a investice do ochrany, zachování a obnovy přírody se po aplikaci legislativy udržitelného rozvoje podnikům vyplatí.

64) Viz Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 192-3.

## IV.7 Inovace, věda, výzkum a diverzifikace produkce

Legislativa udržitelného rozvoje motivuje podniky k tomu, aby šetrný přístup k životnímu prostředí byl brán v úvahu už ve fázi vývoje a výzkumu. Proto podniky, které neobtěžují investice do fosilní energetiky, resp. podniky zabývající se výrobou motorů, konstrukcí strojů, zařízení a přístrojů a stavební podniky mají s ohledem na své výrobní profily a své trhy mnohem větší předpoklady stát se vůdčí silou ve využívání obnovitelných energií a zavádění úspor. Jestliže automobilka uvede na trh sériově vyráběný automobil na 85% směs biopaliv, bude zároveň stát o to, aby se stavěly biorafinerie, lihovary apod. I chemický průmysl může orientovat svou výrobu k přechodu od fosilních vstupů ke vstupům biologickým a stát se průmyslem biochemickým.

S ohledem na význam výzkumu a vývoje pro budoucí růst a při poskytování řešení pro mnohé z problémů, jimž naše společnost dnes čelí, Evropská rada požaduje větší objem zdrojů (alespoň 3 % HDP) pro výzkum a inovace a podporu výzkumu a vývoje v soukromém sektoru, zejména zlepšením souboru podpůrných opatření. Těmi jsou například zřízení Evropského technologického institutu, finanční nástroj na sdílení rizik až ve výši 30 miliard eur ve formě rizikového kapitálu a zaručených bankovních úvěrů, nebo vytváření atraktivních skupin (clusterů) za účelem spolupráce a přenosu technologií mezi veřejným výzkumem a průmyslem jak v rámci jednotlivých států, tak i na mezinárodní úrovni. Podniky proto musí vyvinout tlak, aby tyto záměry Evropské rady byly politiky skutečně uvedeny v život a zároveň se aktivně do realizace těchto opatření zapojit.

Top management by si měl též uvědomit, že vzdělávání a odborná příprava jsou rozhodujícími faktory pro rozvoj dlouhodobého potenciálu podniku z hlediska konkurenceschopnosti. Měl by proto navazovat spolupráci se všemi úrovněmi vzdělávání a odborné přípravy. Zejména je zásadní zlepšit vazby mezi vysokoškolským vzděláváním, výzkumem a podniky. Investice do vzdělání a odborné přípravy vedou k vysokým výnosům, které výrazně převyšují náklady.

---



## IV.8 Zavedení ekologického managementu není formální akt, ale vůle vrcholového vedení podniku

Podle Vebra<sup>65)</sup> soudobé fungování systémů managementu environmentu (EMS) vyžaduje zejména zapojení vrcholového vedení. To se očekává v řadě momentů: v rozhodnutí o zavedení EMS v dané firmě a dále v podněcování a v podporování zájmu o ochranu životního prostředí a jeho zlepšování včetně zabezpečení nezbytných zdrojů. Prvním předpokladem ekologického řízení je důsledná kontrola plnění obligatorních požadavků norem. Za druhé, pokud jde o relevantní požadavky zákazníků, je třeba je spoluformulovat s nimi tak, aby vedle zvyšování jejich spokojenosti se též zlepšoval environmentální profil firmy a výrobků. Dále je předmětem ekologického řízení stanovení politiky, cílů, popř. programů realizace opatření pro zlepšení životního prostředí a následné vymezení pravomocí a odpovědnosti ve vztahu k EMS.

Cíle environmentu díky tomu, že jsou každoročně stanovovány, představují dynamický prostředek zlepšování environmentu v každé firmě, neboť mají zcela konkrétní podobu – určují konkrétní záměry, které v oblasti jakosti a environmentu chce firma zpravidla v ročním období dosáhnout. Požadavek konkrétnosti směřuje k co nejpřesnějšímu určení cílů, které v praxi může mít dvojí podobu:

- stanovení realizace věcných opatření, které se příznivě projeví v environmentu a
- určení kvantifikovaných (měřitelných) cílových hodnot.

V obou případech je třeba přesně vymežit rozdíl cílového vůči původnímu stavu, ať v absolutním vyjádření nebo ve vyjádření procentním, období, ke kterému se cílová hodnota vztahuje, stanovisko, zda stanovené hodnoty zohledňují či nikoliv změny v objemu produkce.

Příkladem věcných opatření může být nákup a instalace nového přesnějšího měřícího přístroje či dovybavení motorových vysokozdvizných vozíků o katalyzátory. Příkladem měřitelné cílové hodnoty z oblasti environmentu může být úkol: snížit produkci nebezpečného odpadu XY v roce 2008 na 0,5 kg ve vztahu k jedné tuně hotové produkce.

Zavedení a udržování systémů managementu environmentu nevyžaduje žádné závažné změny, které by se dotkly organizační struktury firmy. Očekává se dodržování obvyklých postupů, kde jsou stanoveny (dokumentovány) a vhodným způsobem sděleny základní úlohy, odpovědnosti a pravomoce všech pracovníků, týkající se kvalitativních výstupů jejich činnosti a žádoucího environmentálního chování. V tomto ohledu hrají významnou roli funkce pracovníka odpovědného za nakládání s chemickými látkami a přípravky, jedy, odpady, popř. vodohospodáře apod. Ty je třeba doplnit o některé nové funkce, které je ovšem možno přiřadit k dosavadním činnostem. Jde o ustavení člena managementu, který bez ohledu na jiné další povinnosti má určeny úkoly, odpovědnosti a pravomoci pro zavedení a udržování EMS, předkládání zpráv vrcholovému managementu o dosažené výkonnosti EMS. Jde též o zabezpečení funkce/í interních auditorů pro EMS.

65) Srov. Jaromír Veber, Management kvality a environmentu, VŠE, Praha 2002.

## IV.9 Využití environmentálního účetnictví

Pro potřeby environmentálního manažerského účetnictví se ekologickou účinností rozumí dosahování dodávek takových výrobků a služeb, které budou konkurenceschopné při postupném snižování environmentálních dopadů při spotřebě zdrojů a v rámci celého životního cyklu (Business Council for Sustainable Development, 1992).

Ekologickou účinnost lze stanovit jako poměr mezi výstupy a vstupy, resp. měřitelnými efekty činnosti a environmentálními dopady, a to na podnikové, odvětvové nebo národní úrovni. Vyšší ekoúčinnosti lze dosáhnout buď zvýšením výstupů ze stávajících zdrojů, nebo minimalizací spotřeby vstupů. Ekoúčinnost může být zaměřena buď na výrobek (např. počet vyrobených aut na jednotku spotřebované energie), nebo na funkci. Funkcí je např. natření m<sup>2</sup> nebo doprava osoby na určitou vzdálenost, přičemž se zkoumá její zabezpečení alternativami s posouzením jejich environmentálních dopadů – výběr výrobků s vyšší ekoúčinností, nebo snížení jejich množství, nebo prodloužení jejich životnosti nebo účinnosti<sup>66)</sup>. Pokud chce podnik zlepšovat ekoúčinnost, musí mít nezbytné informace pro měření ekoúčinnosti, tj. o finančních dopadech environmentálních dopadů a o množství environmentálních dopadů. Dále musí znát příčiny vzniku environmentálních dopadů a podnikové činnosti, které významným způsobem ovlivňují ekoúčinnost. K těmto činnostem musí být přiřazena konkrétní odpovědnost osob, které mohou dopad těchto činností ovlivňovat (viz zavedení ekologického managementu). Pak teprve můžeme zavést environmentální účetnictví, jakožto systém, který poskytuje informace o environmentálně vyvolaných finančních dopadech (tj. ty finanční dopady, které jsou internalizovány, tedy připočteny na vrub/prospěch podniku), environmentálních aspektech (tj. prvek činností, výrobků nebo služeb podniku, který může ovlivňovat životní prostředí – ČSN EN ISO 14001 1997) a environmentálních dopadech (tj. změna v životním prostředí, která je způsobena činností, výrobky či službami podniku).

Podle Hyršlové<sup>67)</sup> jsou složkami environmentálního účetnictví:

1. Environmentální účetnictví v peněžních jednotkách, které je tvořeno environmentálním manažerským účetnictvím odpovídajícím na otázky po nákladech vynakládaných na ochranu životního prostředí a jejich alokace (započtení do cen výrobků či do režijních nákladů) a environmentálním finančním účetnictvím zobrazujícím dopady environmentálních opatření na finanční pozici a na výsledky hospodaření. Dále je tvořeno environmentálním účetnictvím naplňujícím požadavky vyplývající ze zákonů, zejména daňových (zohlednění ekologického chování podniku s ohledem na poplatky, odpočty či odpisy).

2. Environmentální účetnictví ve fyzikálních jednotkách, které obsahuje environmentální manažerské účetnictví zaměřené na získávání a analýzu informací potřebných pro rozhodování, externí environmentální účetnictví zajišťující environmentální reporting zpravidla do informačních systémů veřejné správy a environmentální účetnictví sloužící ke kontrole plnění stanovených závazků, limitů a standardů.

Environmentální manažerské účetnictví rozhoduje o zlepšování ekoúčinnosti, které lze dosáhnout např. vývojem a prodejem ekologicky šetrných výrobků – proaktivní přístup, nebo zvýšením ekonomické výkonnosti využitých metod (techno-

logie), která vede ke snížení environmentálních dopadů – reaktivní přístup. Spočívá v řízení environmentálního profilu a ekonomické výkonnosti prostřednictvím vývoje a implementace odpovídajících s životním prostředím souvisejících účetních systémů a postupů jako jsou kalkulace životního cyklu, Full Cost Accounting, hodnocení přínosů a strategické plánování pro environmentální management, popř. auditing (IFAC 1998).

66) Srov. Hyršlová J., Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 6-7.

67) Blíže Hyršlová J., Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 10-12.

---

## IV.10 Člověk není lidský zdroj, ale kreativní bytost

Mikroekonomická analýza prokázala, že při zavedení legislativy udržitelného rozvoje v sociální oblasti, zvláště podpory netržní práce, klesne poptávka po práci, a to především práci monotónní, nízko placené či jinak odcizující. Pokud jde o pohnutky zaměstnance, který uvažuje o využití některého z nabízených programů, je třeba je spatřovat jak ve finanční stránce, tak s ohledem na potřebu člověka seberealizovat se. Příkladem může být případ zaměstnankyně supermarketu, která pobírá mzdu ve výši deset tisíc korun. Předpokládejme, že uvedená práce ji nenaplnuje, spíše vyčerpává jak fyzicky, tak morálně. Rozhoduje se tedy mezi „nutným zlem“ (rozuměj z hlediska zabezpečení svých materiálních potřeb), které je soustředěno v celém rozsahu týdenní pracovní doby, a eliminací tohoto „zla“ na polovinu s využitím „ušetřeného“ volného času tvůrčím způsobem s ohledem na ergonomické potřeby uchazeče (podtrhuji dobrovolnost rozhodnutí). Tedy řekněme, že námi uvedená prodavačka se rozhodla využít některou z možností programů podpory netržní práce. V prodejně rázem pracuje pouze „v pondělí a úterý, popř. středu“ dle rozsahu odpracovaných hodin za poloviční mzdu (pro zjednodušení 5000 Kč).

- a) Shledá-li za zajímavé se účastnit programu občanská společnost, například proto, že vždy chtěla pomáhat dětem, chránit životní prostředí nebo se starat o zachování kulturního dědictví (bezesporu se o tvůrčí aktivity jedná a nejsou omezeny ničím než nabídkou samotných NGOs), uzavře s partnerem (tedy s příslušnou neziskovou organizací) smlouvu o pracovní činnosti v rozsahu práce „středa/čtvrtek až pátek“ se smluvní odměnou například ve výši poloviny minimální mzdy (pro zjednodušení 3000 Kč). S příspěvkem od státu (více než 2000 Kč) se pro ní z hlediska její finanční situace nic nemění, život se pro ní ovšem stává pestřejší a plnější. Nezisková organizace získala pracovní sílu, kterou by si jinak nemohla dovolit (rozuměj s ohledem na povinnosti hlavního zaměstnavatele).
- b) Má-li blízko k zemědělské činnosti (preference kontaktu s půdou a přírodou) a má-li k tomu podmínky (vlastněný či pronajatý pozemek nejméně o výměře jeden ar a instrumentální background), což je zejména u venkovské populace běžné, může se rozhodnout pro program drobného zemědělce, neboť vedle nezbytného finančního zázemí (1/2 mzdy + státní příspěvek) jí k životu postačí samozásobení a prostředky z přímého prodeje přebytků; zde se počítá i se stylem života v širší rodině a s po generace předávanými tradicemi.
- c) Naše prodavačka patří mezi nejvíce nezaměstnaností ohrožené skupiny s ohledem na nízkou nebo žádnou kvalifikaci. Rozhodnutím využít zkrácením pracovního úvazku získaný volný čas pro studium jistě přijde o půlku svého platu, ale zároveň získá naději, že v relativně krátké době (3–4 roky) posílí svou kvalifikaci ve smyslu pracovní flexibility natolik, že se přestane obávat nezaměstnanosti a zároveň se jí ztrátou půlky mzdy nepřímou investovanou prostředky vrátí v důsledku vyššího ohodnocení v novém zaměstnání nebo v nové pozici. Poskytovaný státní příspěvek jí zaručuje jak náhradu za studijní výdaje (škola-partner nemůže požadovat více než 1000 Kč/měsíčně na úhradu studijních nákladů), tak finanční pomoc po dobu studia.

d) Je-li zároveň zručnou švadlenou a módní návrhářkou, může zvolit alternativu solitérní výroby, která by ji jako osobu samostatně výdělečně činnou neuživila. I v tomto případě přichází o půlku svého platu v důsledku zkrácení úvazku. Ten je jí kompenzován státním příspěvkem a prodejem solitérních výrobků přímo zákazníkovi. I zde se prodavačka uplatněním vlastní kreativity seberealizuje, je tvůrcem jedinečného výrobku od návrhu až po ušití.

Všechny programy tedy rozšiřují svobodu člověka ve smyslu možnosti rozhodnout se mezi alternativami životních stylů. Z tohoto pohledu zaměstnavatel téměř nemůže nabídce netržní práce konkurovat, ledaže by sám seberealizaci svých zaměstnanců umožňoval. K tomu by měl přizpůsobit styl řízení (zvláště se vyvarovat autoritativních metod), styl výroby (především ustoupit od hromadné výroby stejných výrobků a přizpůsobit jejich vlastnosti individuálním přáním zákazníka) a způsob motivace zaměstnance (například zaměstnanecké akcie, předem daný podíl na výtěžku inovace, jasně deklarované převzetí rizika z dohodnutého novátorského procesu, podnikové vzdělávání). V případech, kdy podnikatel s ohledem na předmět podnikání nemůže takovým způsobem zaměstnání zaměstnanci přizpůsobit nebo z různých důvodů nechce, nemělo by to být překážkou toho, aby svým zaměstnancům umožňoval zkrácení úvazků, požádají-li o to z důvodů netržní práce. Ostatně i zaměstnavatel je k tomu v rámci aktivní politiky zaměstnanosti motivován. K snížení pracovního úvazku na polovinu a k přijetí uchazeče z řad nezaměstnaných na uvolněný půl úvazek bude finančně stimulován s ohledem na možnost využití stávajícího programu aktivní politiky zaměstnanosti podporujícího vytváření nových pracovních míst (tento program nerozlišuje, zda se jedná o plné či částečné pracovní úvazky). Mezi věcné důvody, proč by neměl zkracování úvazku bránit, patří potřeba využít zkušeností důchodců, posílit pracovní síly během špiček, zaměstnat sezónní pracovníky apod..

## V. Shrnutí: Nové podnikatelské příležitosti

### V.1 Zemědělství

Součástí nové zemědělské politiky EU nepochybně bude uvolnění evropského trhu potravinám ze zemí třetího světa. S ohledem na dovozní vzdálenosti se nejedná o příliš ekologické řešení. Přesto je v souladu se zásadami udržitelného rozvoje, neboť přinese práci a údržbu krajiny v oblastech, kde především z důvodů sociální krize nelze o politice udržitelného rozvoje ani diskutovat.

Znamená to, že se naše zemědělství bude muset přeorientovat. Příležitost uspět v této světové konkurenci budou mít farmáři orientující se na produkci bioproduktů a biopotravin v ekologickém zemědělství. Důvodem k tomuto tvrzení je předně presumpce vývoje chování spotřebitelů, včetně státních orgánů, kdy se předpokládá zvýšený zájem o bioprodukty z důvodů etických, podpory „našich“ zemědělců, nebo proto, že zákazníci s růstem své životní úrovně budou klást důraz na kvalitu potravin.

Druhým neméně podstatným důvodem je zřejmý obrat ve směřování evropských dotací z podpory produkce k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství a rozvoje venkova. Jiná forma směřování zemědělství může souviset s předpokladem postupné změny životního stylu lidí, který se projeví zvýšeným zájem o drobné zemědělství založeným na netržní seberealizační produkci pro vlastní potřebu nebo případný prodej přímo spotřebiteli.

Třetím, dle mého názoru nejvýznamnějším rozvojovým potenciálem našeho zemědělství, je produkce technických, zejména energetických plodin. Biomasa je v našich podmínkách nejperspektivnější obnovitelný zdroj energie. Její energetické využití má mnohostranný význam. Využijí-li se energeticky odpady, vyřeší se současně i způsob jejich likvidace (hnuj apod.). Pokud se energetická biomasa speciálně pěstuje, přispívá se tím k zachování rázu krajiny a k ekonomice zemědělských výrobců, a to zejména v oblastech méně vhodných k intenzivní zemědělské produkci. Jak již bylo shora uvedeno, z potravinového řetězce vypadne v příštích letech mnoho zemědělské půdy a pro tuto půdu budeme muset najít jiné využití. Jedná se i o nahrazení spontánních úhorů, které jsou zdrojem plevelů, alergických pylů a rostlinných chorob a škůdců a příčinou kontaminace vod, plantážemi energetických rostlin majících pozitivní vliv na životní prostředí, ale i na ekonomiku vesnického obyvatelstva, a to zejména v marginálních zemědělských oblastech. Při aplikaci využívání fytopaliv se nabízí i využití oblastí s rekultivovanou půdou po důlní činnosti, využití nadlimitně kontaminované půdy cizorodými látkami, půdy v emisních oblastech a v okolí exponovaných silnic a dálničních tahů. V ČR se dá očekávat uvolnění až 500 000 ha (12 % výměry orné půdy) orné půdy pro pěstování biomasy. V případě osázení těchto ploch plodinami by se dalo vyprodukovat asi 6 mil. tun biomasy. Z tohoto zdroje lze ročně vyprodukovat až 94 mld. kWh energie<sup>68)</sup>.

Pro orientaci uvedu některé cíleně pěstované byliny pro energetické účely. Například sláma z obilí obsahuje 12–18 tun sušiny na hektar, čínský rákos přes 30 tun, konopí 10–12 tun, eukalyptus 35–40 tun. K plodinám vhodným u nás k pěstování patří chrastice rákosovitá (6 tun) a konopí seté, které v našich podmínkách produkuje poněkud nižší, poloviční výnosy. K dalším ověřovaným u nás náleží světlice barvířská, laskavec a sveřep bezbranný. Pro produkci energie jsou vhodné i zbytková sláma

a speciální plodiny, např. hybrid pšenice a žita zvaný triticale. Energetické byliny lze užít nejen pro spalování a pyrolýzu, ale také pro výrobu pohonných hmot – jedná se zejména o olejniny, obiloviny, cukrovou řepu či kukuřici. Zatím nejperspektivnější plodinou je ale krmný šťovík, který nazýváme (podle šlechtitele prof. Uteuše z Ukrajiny) šťovík energetický – Uteuša (správně Uteušův, chybný český název vznikl na základě špatného skloňování). Jde o statnou rostlinu, která může na svém stanovišti vydržet až dvacet let. Vytváří vysoké rozvětvené lodyhy dorůstající 1,5 až 2 m. Daří se mu nejen v nížinách, ale i ve vyšších polohách. Od druhého roku po založení plantáže rychle obrůstá a poskytuje nejméně 10 t suché hmoty z 1 ha, průměrné výnosy provozních plantáží však v dalších letech po zahuštění porostu překračují 15 t suché hmoty z 1 ha. Dobře provozovaná plantáž šťovíku Uteuša může dosáhnout energetického výnosu 250 GJ z 1 ha, což představuje zhruba krytí potřeby tepla pro dva až tři rodné domky.

Mezi nejdůležitějšími biopalivy jsou samozřejmě dřevo a odpadní dříví, které se kumuluje v lesnictví na pilách nebo jako staré dříví. Využití tohoto dříví je nejsnadnější a v důsledku legislativy udržitelného rozvoje se může stát nedostatkovou komoditou v oborech jako dřevozpracující průmysl, cihelny apod.. Proto je důležité nastavit výhodnější ceny zvláště pro rychle rostoucí dřeviny, např. topoly a vrby, které lze sázet v tzv. rychloobrátkových plantážích a sklízet během několika let. Rychle rostoucí dřeviny jsou schopny produkovat za průměrných půdních a vodních podmínek 15 tun sušiny na hektar ročně<sup>69</sup>. V souvislosti s produkcí biomasy se vyplatí instalovat i přidruženou výrobu – peletárny, které zpracovávají štěpku nebo jinak rozdrženou biomasu na pelety.

I organické zbytky jsou vhodnými zdroji energie. Tekutá mrva, bioodpad, čistírenské kaly a komunální odpad i zbytky jídla lze přeměnit na vysoce energetický bioplyn. Bioplyn se rovněž uvolňuje ze skládek. Bioplyn ze skládek a čistíren se však nepovažuje za bioplyn v kontextu nařízení o biomase, protože se jej týká zvláštní ustanovení zákona o obnovitelných zdrojích energie.

Určitým kompromisem mezi výrobou energetických plodin a živočišnou výrobou je produkce biomasy z trvalých porostů<sup>70</sup>. Jde o nahrazení každoročních monokultur trvalými polykulturami, které tak tvoří diverzifikovaný ekosystém, se kterým není spojena eroze půdy, ale naopak vytváření ornice, která lépe až 8x více než pšeničné pole pohlcuje déšť a nevyžaduje téměř žádné vstupy. Přejít na každoroční sklizeň vyvážené směsi trvalých energeticky vhodných rostlin umožňuje každoroční sklizeň bez každoročního obdělávání půdy a nové setby. Jedná se o traviny, jejichž výnos ze sušiny je nižší než u shora uvedené účelově pěstované fytomasy (například kostřava 5,3 tun/ha), nicméně je lze využít i pro zkrmování a především jejich produkce je nízkonákladová.

V sušších oblastech se pro zvýšení produkce za minimálních nákladů doporučuje k zavlažování využívat kalibrovaných emitorů, které pouštějí vodu ke kořenům rostlin permanentně v minimálně potřebném množství, čímž se ušetří spotřeba vody až o 95 %.

68) Viz též Ladislav Hanuš, Environmentální analýza udržitelnosti zemědělských systémů na základě finančních dat, Agronomická fakulta MZLÚ, Brno 2003, str. 6-24.

69) Srov. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Biomasa jako obnovitelný zdroj energie, Acta Pruhoniciana 79/2005.

70) Také viz Mužík, Kára, Abrahám, Možnosti využití produkce travních porostů anaerobní digestcí, Biom 3/2006.

## V.2 Zpracovatelský průmysl

Poměrně revoluční změny lze očekávat v oblasti papírenského a chemického průmyslu. V první oblasti mají budoucnost zejména tzv. technologie minipapíren<sup>71)</sup>, které k výrobě papíru zpracovávají jak recyklovaný papír, tak alternativní vlákna. Například vlákna kenafu (východoindický ibišek), konopí, sloní trávy atd. obsahují několikrát více vláknů na hektar než dřevo. Výroba papíru z nedřevěného vlákna při očekávaném růstu poptávky po dřevě se brzy stane rentabilní i u nás. Jinou možností recyklace zemědělských i nezemědělské bioodpadů je biorafinace, pyrolyza či zplyňování (podrobněji kapitola V.6.4). Obecně řečeno sem spadá celá výroba pohonných hmot z biomasy, jako jsou biolih, bionafta, bioplyn, biomethanol, biodimethylether, bio ETBE, bio MTBE, syntetická biopaliva, biovodík i čistý rostlinný olej (blíže viz doprava – V.3).

Nejperspektivnější oblastí zpracovatelského průmyslu bude výroba vodíku (vodík má nejvyšší energetickou hustotu, proto vyžaduje relativně malý objem) v zařízeních na elektrolytický rozklad vody na kyslík pomocí elektrického proudu získaného z obnovitelných zdrojů. V důsledku aplikace legislativy udržitelného rozvoje prožije vodík období renesance, která je způsobena převážně rozvojem ve třech oblastech:

- Obnovitelná energie se mezitím začne brát velmi vážně jako hlavní volba energie budoucnosti. Časově a prostorově závislá charakteristika generování tepla a elektřiny z obnovitelných zdrojů energie potřebuje lepší harmonizaci se vzorci spotřeby. Následkem toho je další expanze obnovitelných zdrojů nutně spojena s rapidním zaváděním vodíku.
- Dopravní sektor je téměř kompletně závislý na nejzávažnějším fosilním zdroji, tzn. na ropě. Poptávka po benzínu, naftě a leteckém palivu každý rok stoupá. Primárně se jako možné nové palivo nabízí vodík vyprodukovaný z ostatních energetických zdrojů, kterým lze uspokojit celosvětově stoupající poptávku.
- Třetím důvodem renesance vodíku je palivový článek. Tento inovativní a velmi účinný konvertor energie přeměňuje vodík na kyslík na vodu, přičemž produkuje elektrickou a tepelnou energii a nevznikají žádné znečišťující látky, běžně spojené s konvenčními palivy a motory. Ideální symbióza mezi elektřinou a vodíkem se tudíž jeví jako možná.

Využití a význam vodíkové ekonomiky závisí především na zdroji vodíku. Ekonomická a ekologická výroba vodíku je klíčovým problémem, ačkoliv vodík je nejběžnějším prvkem ve vesmíru a rovněž palivem pro naše Slunce. Protože je však vysoce reaktivní, je na Zemi přítomen pouze ve vázané formě, například vodě, uhlovodících, biomase nebo zemním plynu. Vodík je proto třeba nejprve chemicky separovat, což je proces vyžadující energii. Vodík je čistý pouze tak, jak je čistý proces, kterým se produkuje.

S chemickým průmyslem úzce souvisí výroba elektrických přístrojů a zařízení. Uchovávání energie není ovšem závislé jen na palivových článcích. Stačí se podívat na vývoj například elektrochemických akumulátorů, kde se již projevují výsledky motivované snahou o drastické snížení hmotností baterií. Jako slibný projekt se jeví lithium iontové nebo lithium polymerní akumulátory. Trochu vzdálenější hudbou budoucnosti jsou solárně termické zásobníky, kde sluneční teplo se vede do zásobníku, v němž se jeho účinkem odštěpuje vodík z hybridu.



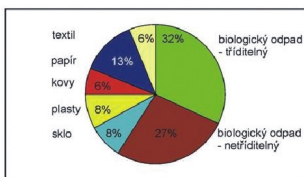
Strojírenský průmysl již dnes nabízí velmi rychle se rozvíjející technologie na přeměnu obnovitelné energie v energii tepelnou nebo elektrickou (blíže viz energetika – V.6). Rozvojový boom zažívá též úsporná vzduchotechnika s rekuperací tepla nebo úsporné elektromotory. Ty jsou založeny na technologii frekvenčního řízení otáček, kdy frekvenční měnič reguluje otáčky motoru dle skutečné zátěže. Při poklesu otáček o jednu čtvrtinu dokáže uspořit 42 % vstupní energie a při poklesu otáček na polovinu běží při 12,5 % původního příkonu<sup>72)</sup>. Jiným příkladem může být Stirlingův motor. V posledních třiceti letech se ukázala možnost jeho použití pro stacionární účely, a to zejména při kogenerační výrobě elektřiny a tepla. Moderní Stirlingův motor se vyznačuje vysokou účinností, spolehlivostí, tichým chodem a nižšími emisemi škodlivých plynů. Hlavní výhodou je skutečnost, že tento motor může pracovat s nejrůznějšími zdroji tepla, počínaje sluneční energií a konče libovolným fosilním palivem a biomasou. Elektrická účinnost těchto motorů se pohybuje v rozpětí 25 % až 33 %, což je účinnost u motorů o výkonu 1 až 25 kW velmi dobrá. V oblasti využití biomasy se Stirlingovu motoru nabízejí velké možnosti. Jelikož zde spaliny nepřicházejí do styku s pohyblivými částmi motoru, nehrozí nebezpečí zadehtování v případě použití plynu získaného zplyněním biopaliv v generátoru s pevným ložem. Bez komplikovaného čištění surového plynu proto mohou být použity zplyňovací generátory tohoto typu v malých kompaktních kogeneračních jednotkách.

Oblast výroby dopravních prostředků bude ovlivněna poptávkou po motorových vozidlech na alternativní pohony – jak již bylo shora řečeno, bude se poptávat po nich odvíjet podle potenciálu v daném regionu. Může se jednat o vozidla na rostlinný olej (např. MEĚO), vodík vyrobený pomocí proudu z obnovitelných zdrojů, biolih, bioplyn, nebo elektřinu uvolňovanou při elektrolytickém rozkladu vodíku. Přechodnou alternativou jsou hybridní motory nebo vozidla na fosilní plyn.

V ostatních oborech, jako jsou výroba textilií, výroba vlákniny, výroba chemických přípravků, léčiv a chemických vláken, výroba pryžových a plastových výrobků, je třeba hledat substituty na bázi biologicky rozložitelných hmot – využití škrobu, vláken a celulózy pro izolační a pěnové materiály, plasty, barvy, laky a léky, nebo na bázi recyklátů a v každém případě bez toxických chemikálií. Kde ani tento přístup není možný, lze očekávat, že trh bude zvýhodňovat výrobu a prodej ekologicky šetrných výrobků. V produkci obalů bude zajímavé sledovat vývoj v oblasti opakovaně použitelných a vratných obalů.

Ke zpracovatelskému průmyslu náleží i recyklace druhotných surovin a odpadů. Využití materiálového a energetického potenciálu odpadů je jednou z cest, jak výrazně zefektivnit nakládání s nimi a do celého systému vnést značné ekonomické přínosy. Zvláštní pozornost si zaslouží zejména biologické odpady, které v sobě nesou velmi významný potenciál. V anaerobních podmínkách, tj. za nepřístupu vzduchu, se totiž z biomasy uvolňuje methan, který je nositelem energetického potenciálu, například v zemním plynu se jeho obsah pohybuje kolem 95 %, ve skládkovém plynu činí cca 50–60 %, v bioplynu cca 60–70 %. Pokud se podíváme např. na průměrné složení tuhého komunálního odpadu, zjistíme, že obsah biologicky rozložitelného materiálu činí až 72 %.

**Graf 1 2: Zastoupení jednotlivých složek tuhého komunálního odpadu**



Další velmi zajímavé bioodpady z hlediska produkce bioplynu jsou odpady ze zemědělské výroby, tj. hnůj, kejda, siláže, tráva apod., kaly z čištění odpadních vod, odpady z údržby veřejné zeleně, tj. tráva, seno apod., odpady z potravinářského průmyslu, tj. odpady z jatek, výroby krmiv, odpady z cukrovarů, lihovarů, pivovarů apod., odpady z kuchyní a jídelen a odpady ze separace biologické složky komunálního odpadu. Výsledným produktem zpracování biologických odpadů je produkt, který obsahuje cca 50 % původního množství organického materiálu, má vysoké koncentrace dusíku, optimální pH a proto je vhodné jeho použití jako hnojiva v zemědělství. Další možností materiálového využití biologických odpadů je kompostování. Jedná se o proces, kdy dochází naopak za přístupu vzduchu (aerobně) ke stabilizaci a hygienizaci bioodpadů. Je však nutné konstatovat, že tato technologie je vhodná pouze pro některé bioodpady, zejména pak pro odpady z údržby veřejné zeleně, zemědělské odpady apod. Procesem kompostování, který může být prováděn jednoduše na hromádách, tzv. krechtech nebo v řízených reaktorech, je získán kompost použitelný opět jako hnojivo např. v zemědělství. Materiálové využití odpadů rovněž zahrnuje otázky separace jednotlivých využitelných komodit z komunálního odpadu. V praxi se běžně jedná o sklo, papír, plasty, kov, v určitých případech mohou být separovány i další složky, jako jsou tetrapackové obaly apod. Centrální třídící linky komunálního odpadu zpracovávající směsný odpad se v České republice teprve začínají rozvíjet, pozornost je proto věnována především separaci vybraných komodit přímo u původců nebo zpracovatelů recyklátů, kteří se orientují na jejich dotřídění na linkách na potřebnou kvalitu. Jedná se o poměrně jednoduchá zařízení s bubnovými třídíči, magnetickou separací, pásovým ručním tříděčem odpadů a koncovým lisem. Výsledkem separace jsou především komodity papír, sklo a plasty používané opět jako surovina v průmyslu. V poslední době jsou i v České republice zaváděny především na skládkách systémy mechanicko-biologické úpravy odpadů vedoucí ke snížení množství odpadů ukládaných na skládkách. Jedná se o automatizovaná či poloautomatizovaná zařízení umožňující separaci např. kovů, lehkých podílů (papír, plasty). Tato zařízení jsou poměrně rozšířená v západní Evropě. Technologie zahrnuje mechanický (třídění) a biologický stupeň (kompostárna, výroba bioplynu); 30 až 40 % materiálu je určeno pro skládkování, zbytek je zpracován biologicky. Kvalita třídění i biologicky zpracované složky jsou zatím na nízké úrovni a tyto systémy jsou ověřovány. Při rozhodování o volbě systému nakládání a využití odpadů je nezbytné vycházet ze specifík dané oblasti a tato specifika v maximální možné míře využít. Jedná se například o spojení problematiky kalů z čištění odpadních vod se zpracováním odpadů z potravinářského průmyslu a zemědělství, což výrazně zefektivňuje proces nakládání s odpady.

71) Podrobněji Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová, Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003, str. 226.

72) Srovnej IMP, Příručka Úspory energie, Hospodářská komora ČR, srpen 2006, str. 6.

### V.3 Doprava

Dříve či později si ekologické a sociální tlaky vynutí opatření proti nadměrné osobní dopravě, zejména ve městech. Dojde k zavádění mýtného do městských center. Osobní dopravu nahradí hromadná přeprava osob a lepší podmínky pro chodce. Očekává se proto zvyšování výroby vlaků, trolejbusů, tramvají a autobusů na alternativní pohon. Ke změně této situace nás motivují tři problémy: závislost na dovozech ropných produktů, vyčerpatelnost fosilních zdrojů a problém globálního oteplování. Dopravní sektor je závislý na dovozu ropy jako žádný jiný a jakékoliv zvýšení cen ropy zákazníci pocítují nepříznivě. Předvídatelný konec růstu ropného průmyslu může mít významný dopad na ceny již během příštích 25 let. Nyní je proto vhodná doba, abychom začali přemýšlet nad tím, „co by se stalo, kdyby ...“, protože mobilita je pro nás pro všechny důležitá. Nakonec se zabýváme změnou klimatu a jejími následky, které lze již dnes sledovat. Emise  $\text{CO}_2$  ze spalování fosilních paliv klima ovlivňují významnou měrou.

Biopaliva nabízejí dobrou příležitost, aby částečně nahradila benzín jako nosič energie v dopravním sektoru, protože jeho používání se dotýká všech tří problémů najednou. Výchozí materiál lze produkovat v zemi spotřeby – spoléhání se na dovozy se tak snižuje a materiály znovu vyrostou, takže jsou obnovitelné. A konečně další obrovská výhoda biopaliv spočívá v tom, že jsou v zásadě neutrální z pohledu  $\text{CO}_2$ , protože  $\text{CO}_2$  emitovaný jejich spalováním byl absorbován z atmosféry během pěstění. Neexistuje jen jeden druh biopaliva, nýbrž spíše celá řada kapalných a plyných nosičů bioenergie, které lze použít v přepravním sektoru. Nejznámějším kapalným biopalivem jsou rostlinné oleje z řepky a slunečnic a zpracovaná forma řepkového oleje zvaná bionafta (metylester z oleje z řepkových semen). Mezi další významné druhy biopaliva patří etanol z cukrové řepy, obilí, brambor, atd. a metanol z lignocelulózních materiálů, jako např. dřevo. Jsou zde rovněž některé bioplyny, např. biogenní plyn, odpadní plyn a skládkový plyn i biovodík a dřevoplyn, které jsou více či méně vhodné pro použití v dopravě. Výchozí materiály jsou tak rovněž rozdílné, protože pocházejí ze zemědělství, lesnictví a rybníctví ze zbytkových i odpadních materiálů nebo jsou produkty z thermochemických procesů.

Čistý etanol může být použit pouze ve speciálních motorech, například jako je tomu od 80. let v Brazílii, nebo v motorech, které se používaly v tzv. „vozidlech na různé palivo“. Část těchto motorů je v provozu ve Švédsku a v USA. Jednodušší metodou je přidávat bioetanol do benzínu, čímž lze bioetanol uvést na trh s minimálním úsilím. Norma DIN povoluje u dnešních vozidel až 5 objemových procent, aniž by docházelo k jakýmkoliv problémům. Může být použit čistý bioetanol, anebo lze použít s přidávaným pozitivním ekologickým efektem jeho derivát ETBE (etyl–tri–butyleter). ETBE by mohl nahradit aditivum zvyšující oktanové číslo – MTBE (metyl–tri–butyleter), které se přidává do benzínu, a tudíž snížit emise látek znečišťujících vzduch. Nebyla však dosud srovnána potenciální škodlivost ETBE ve srovnání s MTBE vůči podzemní vodě. V každém případě byl MTBE v Kalifornii a Dánsku zakázán.

Největším světovým výrobcem bioetanolu je dnes Brazílie. Ve Spojených státech, druhém největším výrobcem bioetanolu, 15 % benzínu na trhu rovněž obsahuje

etanol. Od roku 2002 je největším producentem bioetanolu v Evropě Španělsko. Bioetanol se zde mění na ETBE a přidává přímo do benzínu. Tento vývoj začal v roce 1995, kdy byl etanol osvobozen od daně. Následoval trvalý růst produkce bioetanolu. Ve Francii se bioetanol rovněž přimíchává do benzínu jako ETBE. Automobilky jsou již dnes motivovány k tomu uvádět na trh vozový park automobilů na alespoň 85% bioetanol. Také ŠKODA AUTO a.s. dnes zahrnuje do svého portfolia takové vozy, které vyváží zejména do Švédska. Změněné tržní podmínky a převis poptávky po vozidlech, k nimž lze bioetanol zajistit, mohou způsobit, že vozidla na klasická paliva zmizí z trhu.

Jako pohonná hmota budoucnosti se nabízí též vodík. V dnešních výkonných elektrolyzérch elektrina se slušnou účinností rozkládá vodou na vodík a kyslík a na takto vyrobený vodík jezdí ve světě již několik desítek automobilů. Využití vodíku v dopravě je v podstatě dvojí. Při spalování vodíku v klasických motorech se vodík (stlačený nebo kapalný) spaluje obdobně jako běžné pohonné hmoty. Při spalování vodíku vzniká jenom neškodná voda a malé množství kyslíčků dusíku. Tento způsob má v současnosti ovšem dvě podstatné nevýhody – výroba vodíku je dnešní době drahá a vodík ve směsi se vzduchem je silně výbušný. Proto se s využitím vodíku počítá zejména v palivových článcích (fuel cells). Pohonnou jednotkou je elektromotor, elektrina pro něj je vyráběna přímo ve vozidle v palivových článcích elektrochemickou konverzí. Vodík (stlačený nebo kapalný) nebo vodík chemicky vyvinutý také ve vozidle, např. ze zemního plynu, metanolu, benzínu apod., spolu s kyslíkem (ze vzduchu) exotermní chemickou reakcí vyrábí elektrickou energii za vzniku vody nebo vodní páry.

V přechodné fázi se jako nejrychlejší jeví přechod na zemní plyn. To předpokládá stabilizaci výše spotřební daně pro stlačený zemní plyn a zkapalněný zemní plyn pro dopravu nejvýše na úrovni minimální spotřební daně nebo nulové sazby spotřební daně do roku 2020. Výše stabilizované spotřební daně pro zemní plyn pro dopravu je přitom rozhodujícím momentem rozvoje plynofikace dopravy a výstavby plnicích stanic na stlačený zemní plyn, neboť umožňuje výpočet návratnosti finančních prostředků vložených do této výstavby. Současná právní úprava spotřební daně (s účinností od 1. 1. 2007) tomuto požadavku vyhovuje, neboť stanovuje postupný nárůst spotřební daně na zemní plyn pro dopravu z nulové hodnoty (která bude platit do roku 2012) až na úroveň minimální daně EU (nyní 3355 Kč/t) v roce 2020. Česká republika si v této oblasti stanovila indikativní cíl dosáhnout do roku 2020 podílu spotřeby zemního plynu na celkové spotřebě pohonných hmot v dopravě ve výši 10%. V případě zavedení nulové sazby daně lze odhadnout, že v roce 2007 bude spotřeba zemního plynu v dopravě činit asi 6 mil. m<sup>3</sup>, v roce 2010 asi 30 mil. m<sup>3</sup> a v roce 2013 maximálně 158 mil. m<sup>3</sup>. Účinnost motorů na jakékoliv palivo lze významně zvýšit prostřednictvím tzv. hybridního pohonu. Jedná se o kombinaci několika zdrojů energie, nejčastěji kombinace elektrické trakce a spalovacího motoru. Mezi již ověřené hybridní pohony patří tzv. sériový hybridní pohon, který je při kratší jízdě (např. ve městě) poháněn stejnosměrným točivým strojem, který napájí elektromotor elektrinou z akumulátoru. Při jízdě na delší vzdálenosti zajišťuje pohon spalovací motor. Stejnosměrný točivý stroj mění svou funkci a pracuje jako generátor stejno-

---

směrného proudu, který je shromažďován v akumulátoru. Hybridní automobily bez možnosti dobíjení baterií ze sítě snižují spotřebu pohonných hmot o 20 %, hybridní automobily s možností dobíjení baterií ze sítě a kapacitou těchto baterií na dojezd 35 km (běžné současné akumulátory) snižují spotřebu pohonných hmot o cca 50 %, hybridní automobily s možností dobíjení baterií ze sítě a kapacitou těchto baterií na dojezd 100 km snižují spotřebu pohonných hmot o 75 %.

---

## V.4 Stavebnictví

Obory stavebnictví a architektury mají přímo v popisu své práce odpovědně komunikovat s krajinou a okolním prostředím. Nízkoenergetické či tzv. pasivní ekologické domy jsou jasným příkladem takového přístupu. Až 1/3 produkce CO<sub>2</sub> vznikající při spalování fosilních paliv připadá na oblast vytápění budov a ohřev vody. Omezování spotřeby energií tak má nejen ekonomický rozměr, ale zároveň výrazně napomáhá ochraně omezených přírodních zdrojů. V pragmatickém slova smyslu představuje pojem „ekologický dům“ takovou stavbu, která je schopna zajistit veškerý standardizovaný komfort a uspokojit základní sociální potřeby obyvatel bez nadbytečné konzumace energií. Architekt či stavební firma tedy musí zohledňovat celou řadu dalších „nových“ parametrů, které budou mít vliv na jejich spotřebu. Tyto aspekty pak ovlivňují volbu nejen stavebních materiálů ve smyslu jejich tepelně izolačních vlastností i ve smyslu obnovitelnosti použitého materiálu, ale také volbu vytápění, konstrukčního řešení domu ve vztahu k cirkulaci vzduchu, způsob větrání, stejně jako i samotnou orientaci stavby v krajině a skladbu oken, která má zase vliv na možnosti využívání aktivního i pasivního vytápění pomocí sluneční energie atd. Pořizovací náklady spojené se zbudováním ekologického domu jsou ve srovnání se standardní novostavbou maximálně o 15 % vyšší, ovšem následný faktický provoz ekologického domu je naopak 2–6 x levnější. Výsledkem je tedy lacinější bydlení, snížení objemu skleníkových plynů a potažmo také nezanedbatelný ekologický a kulturní přístup k okolní krajině.

Zmiňované zvýšené pořizovací náklady jsou spojené v první řadě s investicí do tepelné izolace domu a dále tedy směrem k minimalizování tepelných ztrát. Zásadní roli zde hraje konstrukce a dispozice domu zajišťující pokud možno ideální cirkulaci vzduchu, potažmo větrání, a to jiným způsobem, než běžným otevřením oken. Generelním problémem je pak volba vytápění a práce se získaným teplem. Nízkoenergetické ekologické domy běžně pracují s aktivním (sluneční kolektory) i pasivním (vyhřívání přímým slunečním světlem) slunečním vytápěním. S tím přirozeně souvisí orientace domu v krajině, stejně jako například minimalizování počtu skleněných (chladných) okenních ploch na severní chladné straně domu, atd. Pokud mají být sluneční energií vyhřívány místnosti, doporučuje se podlahové či stěnové topení. Systém o ploše 11 m<sup>2</sup> (vakuový válcový kolektor) nebo 14 m<sup>2</sup> (deskový kolektor) dokáže sluneční energií zajistit 20–30 % veškerého tepla požadovaného u obře izolovaného domu. Solární kolektory jsou zejména účinné v přechodových obdobích jara a podzimu. Zásobník tepla je nenahraditelnou součástí kolektorového systému. Akumuluje teplo dodané kolektorem v období, kdy není poptávka, a pak jej uvolňuje dle požadavků. Systémy solárních kolektorů pro zahřívání vody v domácnostech typicky požadují akumulaci v zásobníku o objemu 350 l na dům s jednou rodinou. Pokud má být kolektor používán i pro vytápění, pak je potřeba vyšší kapacita – asi 70 l/m<sup>2</sup> plochy kolektoru. Tyto tepelné zásobníky mohou kompenzovat rozdíl mezi dostupnou energií a požadovanou energií jen po několik dní. Nejsou dostatečně velké na akumulaci slunečního tepla na zimu. Proto je nezbytné systém propojit ještě s nejméně jedním zdrojem tepla. Tím může být kotel na biomasu, nebo

i elektrická spirála v zásobníku (spotřeba elektrické energie díky zateplení je minimální). Aby dům byl pokud možno soběstačný i z hlediska využití elektrické energie, doporučuje se dále uvažovat o instalaci fotovoltaických panelů anebo generátoru využívajícího obnovitelná paliva.

Ekologický stavební materiál je dalším prvkem ekologických budov. Jde o takový materiál, při jehož výrobě, zpracování a používání nevznikají žádné, či minimální exhalace, toxický odpad, atd. Ekologický materiál je recyklovatelný, či jinak znovupoužitelný a pokud možno ve svých zdrojích obnovitelný. Klasickým případem je například nepálená hlína (cihly z nepálené hlíny), nebo dřevo. Oba materiály se vyskytují zcela přirozeným způsobem bez výrobního procesu, dřevo je jako zdroj navíc výsadbou obnovitelné. Opomíjeným a technologiemi vytlačeným tradičním stavebním materiálem (střechy, těsnění, příměsi) je sláma, nebo nejstarší průmyslová plodina konopí. V rámci ekologických parametrů je také přijímána tradiční pálená cihla, jejímž jediným nedostatkem je vysoká spotřeba zemního plynu při vypalování<sup>73)</sup>.

Shrňme požadavky na ekologické domy<sup>74)</sup>, kdy dům slouží jako kolektor a zařízení na přeměnu energie a je zároveň postaven z ekologického materiálu, takto:

- stavební konstrukce, které přinášejí do budov denní světlo,
- zamezení zastínění budovy, prosklení osluněných ploch, ostatní tepelně izolované,
- optimální místa pro fotovoltaiku a sluneční kolektory, které jsou integrovány do fasády nebo střechy,
- s ohledem na větrné poměry zajištění přirozeného větrání,
- stavební materiály zvolené dle jejich chladících a tepelně izolačních vlastností a dle jejich vlastní energetické náročnosti, recyklovatelnosti a obnovitelnosti,
- vnitřní cirkulace vzduchu využívána dle sezóny k chlazení či k topení,
- instalace zařízení na akumulaci energie v kombinaci s generátorem proudu jakožto náhradním zdrojem energie (nebo lze nahromaděnou přebytečnou energii přeměněnou např. ve vodík použít jako alternativní palivo do vozidla<sup>75)</sup>).

Nenechme se mýlit, že o ekologických stavbách můžeme mluvit jen v souvislosti s novostavbami. Zlepšení u starých budov jsou pro udržitelný rozvoj ještě důležitější než u nových konstrukcí. Modernizace je stejně nezbytná – a dodatečnou ochranu tepla lze provést jen za nepatrné vyšších nákladů, které se rychle amortizují. Zvláštní pozornost by tudíž měla být věnována tepelné izolaci při renovaci budovy, neboť nejbližší vhodná příležitost nastane až při další renovaci přibližně za 30 let.

73) Zdroj: <http://www.living.cz/architektura-design/nizkoenergeticke-ekologicke-domy-clovek-a-krajina>.

74) Srovnej IMP, Příručka Úspory energie, Hospodářská komora ČR, srpen 2006, str. 14-17.

75) Blíže Hermann Scheer, Světové sluneční hospodářství, Eurodolar.cz, Praha 2004, str. 188-189.

## V.5 Služby

Ekoturistika je cestování zaměřené na přírodní oblasti. Na rozdíl od tradiční turistiky není masová. Je založena na pochopení vztahu člověka a životního prostředí, poznávání historie a kultury místního obyvatelstva. V žádném případě by neměla ekoturistika vést k poškozování přírodních fenoménů. Vybalancovat hranici mezi klady a zápory je nesmírně obtížné. Ekoturistika je nejdynamičtěji se rozvíjejícím segmentem průmyslu rekreace. V současnosti ale můžeme nalézt i řadu cestovních agentur, které pojem ekoturistika zneužívají. Za ekoturistiku tak může být například vydáváno kasino v Laosu postavené v neporušené přírodě, nebo se ekoturismus provozuje v místech, kam je místnímu obyvatelstvu vstup zakázán – s těmito případy se setkáváme v zahraničí, kde jsou předmětem diskuzí odborníků. Problém tedy spočívá v tom, že přestože se pojem ekoturistika objevuje v odborné literatuře i v prospektech cestovních kanceláří již více než dvacet let, doposud neexistuje jednotná definice. Ve většině definic ekoturistiky se objevují sousloví zájem o přírodu; přispívá k ochraně. Podstatné tedy je, aby „ekoturisté“ byli k přírodě nanejvýš šetrní a byli ohleduplní k místním lidem. Ekoturistika pak pro domorodce může zároveň představovat významný ekonomický přínos, a to natolik významný, že ochrana přírodních zdrojů je pro místní obyvatelstvo přínosem a nikoliv přítěží. V našich podmínkách je žádoucí rozvíjet ekoturistiku v závislosti na parcích a chráněných územích, kulturních a technických památkách, kterými je naše země prodchnuta. Pokud z ní skutečně poplynou výhody pro místní obyvatelstvo, bude jistě i růst tlak na rozšiřování chráněných území a objektů. Je ještě řada lokalit, které by si zasloužily vyšší právní územní ochranu.

Blízkým pojmem je i agroturistika. Ta je pokládána za jednu z ideálních forem rodinné dovolené. Umožňuje členům rodiny strávit volný čas ve zdravém prostředí venkova (na farmách) a zároveň získat zajímavé zkušenosti a vědomosti, které jinde jen těžko získá (např. jízda na koni, práce s hospodářskými zvířaty apod.). „Agroturisté“ se mohou volně pohybovat po celé farmě. Mají možnost poznat vše od hospodářských a domácích zvířat až po práce s hospodářstvím neoddělitelně související. Agroturistika je přínosná i v jiném směru, může pomoci řešit nezaměstnanost v regionu a snižuje závislost venkova na městě, což přispívá k udržitelnému rozvoji venkova. Ekoagroturistika je agroturistika provozovaná na farmě, jež vlastní certifikát ekologického zemědělství. „Ekoagroturista“ se tak může seznámit s postupy při pěstování rostlin, které nepoužívají žádná syntetická hnojiva, a s přírodními postupy chovu zvířat.

Ekologický a agrární turismus jsou tedy odvětví turistiky zaměřená na rekreační využití neurbanizovaného prostředí se vším, co obnáší. Obchodním produktem se stává biologická diverzita. Poptávka po ekoturistice a agroturistice se zvyšuje o 10–30 % ročně<sup>76)</sup>. Příčinou tohoto trendu je, že na rozdíl od konvenční turistiky, která sice dokáže poskytnout pohodlí, dokáže nahradit individualitu a spontánnost – tedy atributy, které lidem v běžném pracovním i domácím prostředí chybí.

V předcházejícím textu jsme se seznámili s tzv. systémem zelených investičních fondů, který se osvědčil zejména v Holandsku. Tyto investiční fondy v podmínkách



České republiky by měly být zaměřeny především na rozšiřování ekosystémových služeb. Motivace těchto investičních fondů by zřejmě byla dvojího charakteru. Fond, který se zaměří na likvidaci ekologických zátěží, bude profitovat ze zakázek na základě rozhodování o ekologické újmě. Na základě těchto rozhodnutí poroste poptávka po těchto službách s tím, že pro povinnou osobu bude rozhodující i to, zda si fond v případě povinné kompenzace bude umět vytipovat nápravu ekologické zátěže s odpovídajícím ekologickým efektem (potřebný počet pozitivních bodů dle Hessenské metody) za co nejméně peněz. Bude proto žádoucí, aby se takový fond zapojoval jako poradenská firma poskytující informace zejména povinným osobám již ve fázi řízení o ekologické újmě. Proto je pravděpodobné, že krom technických řešení bude poskytovat služby komplexní rozšířené i o právní a expertní služby. Další motivací, na které zelené fondy mohou stavět svou ziskovost, je profit ze zhodnocování nemovitostí. Bude-li pozemek v rámci systému vytváření evidence o ekologických zátěžích v takové evidenci veden (nelze vyloučit, že tento údaj bude formou poznámky vložen i do katastru nemovitostí), je zřejmé, že jeho tržní cena poklesne. Pokud rozdíl mezi cenou nemovitosti před a po dekontaminaci bude vyšší než náklady na odstranění zátěže, bude i taková služba přinášet zisk. S ohledem na to, že v konečném důsledku za odstranění ekologických zátěží odpovídá stát, bude i v zájmu státu přispívat na takové odstranění zátěže formou PPP (public privat partnership) projektů, popř. též i formou daňových úlev ve prospěch zelených fondů. Nejen stát, ale třeba i obec či kraj mohou mít zájem na odstranění zátěže, například černé skládky – v těchto záležitostech bude proto vždy hledat cestu k nalezení rovnováhy mezi náklady a výnosy z hlediska soukromého sektoru a náklady a politickým profitem z hlediska veřejného sektoru.

Také již byla řeč o energetických službách se zárukou úspor (Energy Performance Contracting). Tento velmi perspektivní sektor služeb je založen na nabídce kompletních služeb na klíč s cílem snížit spotřebu energie v objektu zákazníka. Firma energetických služeb dostane zaplacenou za své služby jen tehdy, jestliže projekt přinese úspory energie. Smlouva se uzavírá na 4–8 let. Během této doby se firma dělí se zákazníkem o uspořené částku na nákup energií, přičemž firma energetických služeb ze svého podílu hradí splátky úvěru a vlastní náklady<sup>77)</sup>.

Podle běžného členění podnikatelských aktivit (OKEČ) náleží mezi služby i čištění odpadních vod. K němu zpravidla dochází v čistírnách odpadních vod. Typy čištění se rozlišují dle velikosti a typu čistírenského procesu. Velké čistírny kombinují většinou všechny dostupné procesy, jako jsou chemické, fyzikální i biologické ošetření. Na přítoku do čistírny prochází voda mechanickým stupněm prostřednictvím česle, která odstraní hrubé nečistoty, a následuje lapák, kde je z vody odstraněn písek. V rámci první sedimentace je odpadní voda rozdělena na tři frakce – na dně se sedimentuje surový kal, který je odváděn do anaerobního stupně (vyhnutí – produkce bioplynu a hnojiva). Uprostřed se nachází mechanicky čistá voda, která obsahuje jen 10 % nečistot a která je odváděna do biologického stupně (využití bakterií, které odbourají 99 % nečistot). Lehké usazeniny z povrchu jsou shrnovány. Vzhledem k tomu, že na kořenových čistírnách nejsou žádná mechanická a elektrická zařízení, je jejich provoz

a údržba velmi nenáročná. Provoz a údržba malých čistíren odpadních vod je mnohem jednodušší. Například provozní zkušenosti z kořenových čistíren ukazují, že na jejich údržbu postačuje hodina denně. Je vhodné, aby obsluhu prováděla stále stejná osoba. Mezi činnostmi, které je pro dosažení optimální funkce takové čistírny nezbytné provádět, patří především pravidelná údržba mechanického předčištění, tj. čištění česlí a vyvážení shrabků, vybírání lapáku písku, vyvážení štěrbinových a usazovacích nádrží nebo septiků a čištění přelivných hran štěrbinových a usazovacích nádrží. Podle množství a způsobu znečištěných vod volíme typ čistírny odpadních vod ať již v obci, domu nebo podniku. Jedná se o činnosti, které svým způsobem lze provozovat i outsourcingově. S ohledem na to, že čištění odpadních vod bude v dohledné době povinností nejen u podnikatelů a obcí nad 2000 obyvatel, ale plošně, a s ohledem na stále rostoucí náklady na odvoz a likvidaci domovních fekálií doprovázené přísnou kontrolou ze strany orgánů ochrany životního prostředí bude růst tlak na budování kanalizací i v obcích menších nebo na zajištění čištění odpadních vod na místě pomocí malých čistíren. Orgány ochrany vod zatím jen zřídka povolují například kořenové čištění (cca 150 povolení v celé ČR), neboť jejich účinnost je závislá na důsledné a odborně správné pravidelné údržbě. Pokud by se podnikatelé specializovali na služby spojené s provozem a údržbou těchto malých čistíren a smluvně zaručovali kvalitu, je zřejmé, že překážka neochoty povolovat takové metody čištění by odpadla. Náklady na vybudování různých typů malých čistíren přímo u zdrojů odpadních vod v obci jsou podstatně nižší než vybudování kanalizace a velké čistírny. Provozní náklady mohou být srovnatelné.

76) Srovnej Vojtěch Kotecký, Čistá práce, Hnutí DUHA, Brno 2003, str. 73-74.

77) Blíže IMP, Příručka Úspory energie, Hospodářská komora ČR, srpen 2006, str. 20-24.

## V.6 Energetika

### V.6.1 Úspory

Potenciál úspor energie je rozmanitý a rozsáhlý. Hlubkové analýzy předpokládají, že dalších úspor současné spotřeby energie v rozsahu 35–45 % lze dosáhnout bez jakýchkoliv obětí v poskytovaných energetických službách. Velký podíl těchto úspor lze realizovat zrychlenou energetickou modernizací starých budov. Další úspory by umožnilo rychlé zavedení úspornějších vozidel. Avšak i v jiných oblastech, např. elektrických spotřebičích pro domácnost, lze realizovat značné úspory. Za dlouhodobě možnou se považuje celková redukce spotřeby energie na jednotku HDP o 3–3,5 % ročně, což je dvojnásobek stavu již dosaženého v uplynulých letech. Tímto způsobem by spotřeba energie mohla v absolutním vyjádření poklesnout, zatímco by ekonomika stále rostla přibližně stejným poměrem jako v minulosti.

Energie je vždy potřebná ve formě určitých služeb, například přijatelného klimatu v místnosti, horké vody, osvětlení, pohonu strojů či mobility. Během konverze primární energie na takovéto energetické služby procházejí nosiče energie několika kroky, při nichž vždy dochází ke ztrátám. Tyto ztráty lze výrazně snížit moderními technologiemi konverze a technikami řízení energie. Kromě ještě vyšší účinnosti při konverzi energie a racionálnějším využívání energie ve všech zařízeních je součástí této strategie rovněž náhrada ušlechtilé energie méně hodnotnou (např. náhrada elektřiny používané k vytápění pokojů teplem z kogenerace nebo lepší tepelnou izolací). Velmi významné je rovněž efektivní využití energie v obligátních nerecyklovatelných odpadových materiálech. Pokud jde o tepelnou energii, jde o smysluplné a optimální propojení tepelné izolace, rekuperace tepla, regulačních mechanismů a například slunečních kolektorů, kotlů na biomasu, či ekologicky účinných tepelných výměníků<sup>78)</sup>. Významný nástroj z hlediska komunálních rozpočtů je též energetický management veřejného osvětlení, který je založen na pravidelném vyhodnocování nákladů na energii a údržbu, optimalizaci provozu, výměně svítidel, využití regulátorů v soustavě veřejného osvětlení, atd.<sup>79)</sup>

O všech těchto skutečnostech jsem se zmínil v předcházejících kapitolách.

### V.6.2 Využití vodní energie

Elektřina z energie vody je vyráběna ve vodních elektrárnách. Tyto elektrárny, jakožto zdroj elektřiny, mají dlouholetou tradici a používaná technologie je velmi propracovaná a dokonalá. Energie vody byla již využívána před průmyslovou revolucí pro mlýny, pily a hamry. Jak energie kinetická, tak polohová z tekoucí vody může být využita přímo jako energie mechanická, nebo k výrobě elektřiny. Při výrobě elektřiny mají vodní elektrárny jak ve světě, tak u nás největší podíl na výrobě elektřiny, která je vyráběna z obnovitelných zdrojů. Ve světě je to 18 % a u nás cca 3 %.

Česká republika, která se rozkládá na evropském rozvodí tří řek, bývá se svou geografickou polohou označována za část střechy Evropy. Prakticky všechny řeky, které se v České republice nacházejí, zde pramení a všechna voda z území odtéká.

To také znamená, že značná část vodní energie je na území ještě rozptýlena v malých tocích. Při porovnání ekonomicky využitelné vodní síly evropských zemí v kWh/r v přepočtu na hektar je Česká republika se svými cca 350 kWh/ha řazena mezi hydroenergeticky chudé země.

Ekonomika výstavby nových MVE ukazuje, že rostou jednotkové investiční náklady, což je způsobeno tím, že se dostáváme k méně výhodným lokalitám. MVE je dnes 1 200 a ročně se podílí na výrobě elektřiny podílem 1,1 %. MVE již vyrobily 33 TWh čisté elektrické energie, což je množství, které vyrobí jeden temelínský blok za 5 let.

Vzhledem k tomu, že máme velmi dobré technologické zabezpečení od množství našich výrobců, kteří prakticky nabízejí všechny typy turbín, všech modifikací a velikostí (s výjimkou průtoků přes 100 m<sup>3</sup>/s), je předpoklad, že bude možné využít i lokality s nízkými spády, i když je zřejmé, že příští realizace se budou vyznačovat delší dobou návratnosti vložených investic.

Teorie vodních turbín je v současnosti již na takovém stupni vývoje, že lze jen stěží pro běžné průtoky a spády očekávat výraznějšího zdokonalení a zvýšení účinnosti. Vývoj směřuje k prefabrikaci jednotlivých částí MVE, zejména v instalaci kompaktních soustrojí, čímž se podstatně omezí rozsáhlé a nákladné montáže přímo na lokalitě.

Turbíny podle typu:

- Bankiho turbíny jsou nejjednodušší rovnotlaké turbíny s dvojnásobným průtokem oběžného kola. Výrobně jsou nenáročné.

- Peltonovy turbíny jsou rovnotlaké turbíny vhodné pro nejvyšší spády. Menší stroje bývají v horizontálním provedení, větší ve vertikálním. Turbíny jsou konstruovány jako jedno nebo více tryskové. Tato zařízení se vyznačují vysokou účinností a širokým regulačním rozsahem. Oběžné kolo je uloženo přímo na hřídeli generátoru bez převodu a náročných ucpávek. Turbíny Pelton jsou moderní jednoduchá zařízení kompaktní konstrukce, takže kladou jen malé požadavky na zastavěnou plochu. Dalšími výhodami soustrojí jsou minimální nároky na údržbu, vysoká spolehlivost a dlouhá životnost. V současné době jsou u nás nasazovány zejména na vodárenské odběry.

- Francisovy turbíny mají zřejmě nejširší možnost využití ze všech druhů vodních turbín. Mohou se provozovat při různých spádech v rozmezí 10 až 300 m i více. Jedná se o přetlakové stroje, vyráběné v horizontálním i vertikálním provedení.

- Kaplanovy turbíny jsou přetlakové stroje, které jsou v základním provedení velmi dobře regulovatelné, a proto jsou využívány pro široký rozsah nejen spádů, ale i průtoků. Kaplanovy turbíny se používají pro energetické využití nejnižších vodních spádů v rozmezí od 2 do 70 m. Vzhledem k možnosti využití dvojité regulace, tj. optimálního natáčení oběžných i rozváděcích lopat, mají tyto turbíny výhodný průběh provozní účinnosti, pokrývající široký rozsah spádů a zatížení.

Kromě modernizace velkých průtočných elektráren je zde určitý potenciál rozvoje drobných vodních elektráren. Je to zejména záležitost modernizace a obnovy existujících elektráren, které znovu získaly ekonomickou životaschopnost vzhledem k podpoře zaručené zákonem o obnovitelných zdrojích energie a investičním dotacím. Je však třeba zároveň dodržovat podmínky ochrany životního prostředí,

zejména ochrany vod. Doposud nevyužité lokality jsou ekonomicky méně výhodné, navíc je možnost využití omezena jinými zájmy. Nepředpokládá se výstavba elektráren s větším instalovaným výkonem než 10 MW (možná VE Děčín).

### V.6.3 Využití větrné energie

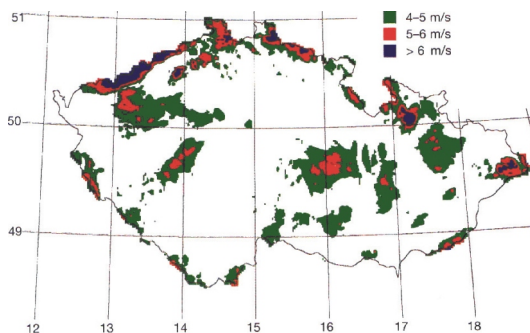
Větrná energie je lidstvem používána od nepaměti. Před použitím parního stroje byl obchod po mořích uskutečňován plachetnicemi. Další významné využití bylo v podobě větrných kol, která byla využívána na mletí obilí nebo čerpání vody, někde i k pohonu dynama na výrobu elektřiny. Po zhruba dvacetiletém technickém vývoji větrných elektráren dosahují jejich parametry hodnot, které se daly sotva očekávat. Energetický výnos je určen v první řadě plochou rotoru a dále je ovlivněn instalovaným výkonem a výškou rotoru nad terénem. Roční vyrobené množství energie větrnými elektrárnami stoupá s rotorovou plochou. Spolu s tím však stoupá hmotnost a nároky na materiál, aby turbína měla požadovanou životnost.

K malým větrným elektrárnám se řadí turbíny s výkonem menším než 40 kW (některé prameny uvádějí 60 kW). Ostatní elektrárny označujeme za velké.

Moderní větrné turbíny využívají spíše principu zdvihu než odporu. Podobně jako u křídla letadla protékající vzduch, který míjí listy rotoru turbíny, způsobuje zdvihovou sílu, která rotorem otáčí. Zatímco lze transformovat za použití principu odporu nanejvýš 15 % větrné energie, principem zdvihu lze dosáhnout až 60% účinnosti. V optimálním stavu moderní větrné elektrárny již dosahují účinnosti 50 % a průměrná účinnost je 45 %. Moderní větrné turbíny tudíž již produkují elektřinu s využitím velice blízkým teoretickému maximu. Vedle tradiční technologie s mechanickou převodovkou, zajišťující převod nízké rychlosti rotoru na mnohem vyšší rotační rychlost konvenčních generátorů, se začaly vyrábět větrné elektrárny bezpřevodkové, které jsou jednodušší a méně náročné na údržbu. Doposud se oba typy větrných elektráren úspěšně uplatňují na mezinárodním trhu, i když u bezpřevodkových můžeme hovořit o razantním vývoji a nástupu.

Technický větrný potenciál vychází z klimatologického modelu – viz větrná mapa ČR. Dostupný potenciál je však významně omezen, mimo jiné nedůvěrou v tuto technologii. V dlouhodobém horizontu jej lze odhadovat na úrovni zhruba 1/4 technického potenciálu.

Graf 13: Větrná mapa ČR  
(poznatky z konce 20. století)



#### V.6.4 Využití energie biomasy

Využití biomasy pro energetické účely má v ČR ohromný potenciál. Při pěstování a zpracování biomasy a při investiční výstavbě, provozu a údržbě zařízení vznikne mnoho pracovních míst, a to zejména v oblastech, kde je největší problém s nezaměstnaností. Není možné zapomenout ani druhý pilíř uváděný pro nasazení obnovitelných zdrojů této kategorie, kterým je snížení závislosti na dovozu energetických surovin a diverzifikaci s decentralizací výroby energií.

Biomasu lze nejjednodušeji využít prostým spálením v kotlích vyrábějících teplou či horkou vodu, popřípadě páru. Termodynamicky dokonalejší způsob energetické transformace biomasy představují různé formy zplyňování, pomocí nichž se organické části biomasy přemění v kvalitnější plynné nebo kapalné palivo. Takovéto palivo lze použít v energetických zařízeních vyrábějících teplo nebo kogeneračně elektrinu a teplo. Z biomasy, jako jsou kaly, odpady, kejda apod., lze řízenými fermentačními procesy získat bioplyn a ten je pak možno uplatnit ve všech typech energetických zařízení obdobně jako zemní plyn. Při spalování biomasy vzniká oxid uhličitý, který však skleníkový efekt nenavyšuje, a to z důvodu, že rostliny za svého růstu odebírají z ovzduší  $\text{CO}_2$  a při spalování ho opět do ovzduší vnášejí. Podzemní části rostlin obvykle ještě déle přeměněný oxid uhličitý zadržují (jako kořeny nebo jako půdní organická hmota), proto představuje pěstování energetické fytoomasy významné vázání oxidu uhličitého z atmosféry. Fytopaliva je možné standardizovat (normalizovat) co do tvaru, objemové hmotnosti a výhřevnosti a přizpůsobovat je potřebám trhu paliv a výrobců topenišť. Je možné vyrábět i směsná paliva s uhlím, ve kterých fytoomasa kompenzuje nebo snižuje nežádoucí vlastnosti fosilních paliv. Známa je vazba drasla ze slámy se sírou z uhlí v teplárnách, což do značné míry nahrazuje odsiřování spalin<sup>80)</sup>.

Kromě uváděných výhod energetického využívání biomasy je třeba připomenout i její nevýhody. Mezi technické nevýhody biomasy patří ve srovnání s fosilními palivy její nižší energetická hustota (obsah energie odvozený na jednotku objemu), což se projevuje nepříznivě v logistice (dopravě a skladování), která se může stát omezujícím a náklady zvyšujícím faktorem u větších fytoenergetických zařízeních. Tyto problémy jsou však u místních systémů s dostupnou biomasou v okolí jen minimální. Biomasa obsahuje velký podíl prchavé hořlaviny. Kinetika spalování biomasy a další specifické vlastnosti hmoty si žádá speciální konstrukce kotlů, zejména co se týče velikosti, uspořádání a prostorového dimenzování topenišť, přívodů spalných vzduchů a řešení teplosměnných ploch. Tyto kotle jsou dnes technologicko-technicky vyřešené, ale jejich cena je vyšší než u kotlů na fosilní paliva a zejména kotlů plynových. Nepříznivým jevem fytopaliv je i často vyšší obsah vody, zejména u surových materiálů, ovlivňující nejen výkonnost, ale také kinetiku spalování. Problém snižování vlhkosti se řeší volbou optimálního období při slizni energetických rostlin, sušením při skladování a při výběru vhodné spalovací technologie. Mokrý palivo má, jak známo, nižší výhřevnost. A konečně pěstování energetických rostlin, jejich sklizeň a příprava představuje již provozně a investičně náročný řetězec operací a jednotkové náklady jsou ovlivněny výnosem, který v jednotlivých letech může kolísat.

Nejčastěji využívanou biomasou jsou vedlejší produkty ze zemědělské výroby z lesnictví, z lesní těžby, ze zpracování dřeva. Obnovitelnou energii lze také získávat i z komunálních bioodpadů, zejména z odpadů z parků a zahrad, kuchyňských odpadů a separovaných domovních odpadů a z odpadů dřevěných obalů. V současné době pro energetické využití stále více uplatňuje travní fytomasa vznikající při údržbě krajiny. S ohledem na omezené možnosti využívání potenciálu výše uvedených zdrojů biomasy se uplatňuje cílené pěstování energetických rostlin. Energetické rostliny jsou jednak energetické byliny, případně energetické trávy a rychle rostoucí dřeviny.

K technologiím zpracování biomasy patří:

1. Rychlá pyrolýza, která mění biomasu ve formě dřeva a jiných odpadních materiálů na produkty vyšší energetické úrovně, jako jsou plyny, kapaliny a pevné látky. Jejím primárním energetickým produktem je kapalina – bio olej, kterou lze snadno skladovat a přepravovat. Je to tmavě hnědá kapalina s hustotou asi  $1,2 \text{ kg/dm}^3$ , výhřevností 16-19 MJ/kg. Nezbytným krokem pro omezení obsahu vody v bio oleji je předsušení biomasy na vlhkost nižší než 10 % (výjimečně až 15 %). Správný průběh pyrolýzního procesu je dán extrémně rychlým přívodem tepla do suroviny, udržováním potřebné teploty, krátkou dobou pobytu par v reakční zóně a co nejrychlejším ochlazením vzniklého produktu.
2. Zplyňování biomasy v současné době probíhá buď zplyňováním v generátorech s pevným ložem, nebo zplyňováním ve fluidních generátorech. První z obou metod je jednodušší, méně investičně náročná, avšak je použitelná jen pro malé tepelné výkony. Zplyňování probíhá při nižších teplotách (kolem  $500^\circ\text{C}$ ) a za atmosférického tlaku ve vrstvě biomasy. Popelové zbytky se odvádějí ze spodní části reaktoru. Nevýhodou tohoto systému je značná tvorba dehtových látek, fenolů apod., jejichž odstranění je pak největším problémem. U druhé metody probíhá zplyňovací proces při teplotách  $850$  až  $950^\circ\text{C}$ . Souběžně zde probíhá vývoj ve dvou základních směrech: zplyňování při atmosférickém tlaku a zplyňování v tlakových generátorech při tlaku 1,5 až 2,5 MPa. V současné době je dávana přednost systémům s atmosférickým zplyňováním a s tlakovým zplyňováním se uvažuje až u případných budoucích projektů tepelných centrál s výkony většími než asi 60 MWe. Výhřevnost vyrobeného plynu se pohybuje v rozmezí 4 až  $6 \text{ MJ/m}^3$ , přičemž tento plyn je bez větších úprav použitelný pro spalování v klasických kotlových hořácích a po dodatečné vyčištění i ve spalovacích komorách spalovacích turbín a upravených spalovacích motorů.
3. Tepelné zdroje menších soustav centrálního zásobování s biopalivem mají parní systém s tlakem 1,3 až 2 MPa, s mírným přehřátím páry (nejméně o  $50$  až  $80^\circ\text{C}$ ). Systém přípravy a uskladnění paliva je shodný s řešením v případě výtopny. Oproti kotlům na fosilní paliva mají kotle na biomasu zvláštní provedení topeniště, variabilní v závislosti na druhu biopaliva. Pokud tepelné výkony systémů nepřesáhnou 10 MW, je zde možno použít jednostupňových protitlakových či radiálních spojených s generátorem nebo lépe vysokootáčkových axiálních či radiálních turbín s integrovanou převodovkou nebo s vysokofrekvenčním elektrickým generátorem. Z ekonomického hlediska je vhodné dávat přednost dražším

turbínám s nejvyšší účinností. U nás máme dostatečnou nabídku takových turbín špičkové technické úrovně od tuzemských výrobců (především PBS Velká Bíteš, ale i Ekol a Polycomp). Místo turbíny lze použít také parní stroj, který má při malých jednotkových výkonech (70 až 300 kW) v některých směrech lepší vlastnosti než parní turbína (např. termodynamická účinnost, snad i cena.).

4. Ve zdrojích centrálního zásobování teplem a elektrárnách většího výkonu může být biomasa využita třemi způsoby: spalováním biomasy v parních kotlích s připojenou parní turbínou v teplárenském zapojení, kombinovaným spalováním biomasy a fosilního paliva v tepelných zdrojích s parními turbínami (spoluspalování) a připojením zvláštních kotlů na biomasu k jinému energetickému zařízení (paralelní spalování).
5. Anaerobní fermentace spočívá v mikrobiologické transformaci organických složek zvířecích exkrementů, odpadních vod a jiné vhodné biomasy v podmínkách bez přístupu vzduchu při mírně zvýšené teplotě (35–45 °C), přičemž vznikne bioplyn a stabilizované hnojivo či kompost. Bioplyn obsahuje 55–60 % metanu a má výhřevnost 20–23 MJ/m<sup>3</sup>. Zbytek hmoty po fermentaci má vlastnosti výrazně lepší než původní biomasa a představuje výborné hnojivo. Jsou v ní zachovány hlavní živiny a humusotvorné komponenty a naopak zničeny patogenní zárodky a semena plevelů. Je zbavena zápachu a při použití na polích neohrožuje podzemní ani povrchové vody.
6. Mokrá způsob fermentace. Při tomto způsobu, obdobném jako v komunálních čistírnách odpadních vod, se hnůj a jiné zpracovávané odpady dopraví do míchací a homogenizační nádrže, kde se s přidáním cirkulační vody upraví do podoby čerpatelného substrátu. Ten je pak veden do velkorozměrové fermentační nádrže – bioreaktoru, ve které probíhá vlastní fermentační proces. Zbytek po fermentaci se uskládňuje ve sběrných nádržích a může se přímo aplikovat v zemědělské výrobě. Proces je kontinuální. Pro zvýšení kvality výstupního hnojiva se obvykle zařazuje stupeň, v němž proběhne rozdělení suroviny na tuhý a kapalný podíl. Odloučená voda se vrací do technologického procesu. Získaný bioplyn se skladuje v plynojemu a použije se pro pohon kogenerační jednotky se spalovacím motorem. Tento způsob zpracování je vhodný pro surovinu s větším podílem vody (keřda z chovu vepřů, exkrementy drůbežářských podniků apod.). Zařízení se vyznačuje vysokým využitím energetického potenciálu. V zahraničí je tento systém velmi rozšířen a kogenerační elektrický a tepelný výkon některých centrál je překvapivě velký.
7. Fermentace slamnaté chlévské mrvy. Slamnatý kravský hnůj lze zpracovat také suchou metodou. Hnůj se plní do velkých košů válcového tvaru (průměr 3,5–5 m), které se po naplnění přiklopí plechovým zvonem. V krátké době po naplnění se teplota hnoje počne samovolně zvyšovat v důsledku probíhajících mikrobiologických procesů. Vznikající bioplyn se odsává potrubím zaústěným z podlahy do prostoru pod zvonem. Prostor zvonu je vůči okolí utěsněn jednoduchým vodním uzávěrem. Celý proces fermentace trvá čtyři až šest týdnů. Poté je zvon zvednut a zbývající substrát z koše se použije jako kvalitní hnojivo. Aby proces byl kontinuální, je biostanice zpravidla vybavena šesti koši a pěti zvony. Bioplyn



odsávaný ventilátorem z pracujících zvonů se promíchává a uskladňuje v tlakových nebo atmosférických plynojemech. Odtud je veden ke kogenerační jednotce vyrábějící elektřinu a dodávající teplo. Zařízení může být navrženo na zpracování slamnatého hnoje již od cca 100 kusů skotu.

8. Využití skládkového plynu. Komunální odpady se značným podílem organických látek jsou sváženy na skládky a zhutněny. Organické podíly postupně podléhají rozkladu a anaerobním procesům. V prostředí s malým podílem kyslíku se samovolně množí bakterie produkující bioplyn, který může obsahovat až 50 až 70 % metanu. Zbytek je tvořen převážně oxidem uhličitým a dusíkem. Ostatní plynné složky, jako vodík, kyslík, sirovodík apod. tvoří jen zlomek procenta. Výhřevnost skládkového plynu je, v závislosti na obsahu metanu, nejčastěji v rozpětí 18 až 24 MJ/m<sup>3</sup>. Skládkový plyn se jímá pomocí řady odběrných sond a sběrným potrubím se svádí do strojovny kogeneračních jednotek se spalovacími motory. Plyn je vhodným palivem motorů, které pro jeho spalování nepotřebují téměř žádnou úpravu. Teplo kogeneračních jednotek se používá pro vytápění komunálních objektů, otop skleníků nebo zemědělských sušáren apod. Význam tohoto systému je nejen energetický, ale i ekologický, neboť zabraňuje úniku vytvářeného metanu do ovzduší.
9. Biorafinérie jsou zařízení produkující řadu produktů z biomasy, které jsou zatím obvykle vyráběny z neobnovitelných surovin, zejména ropy. Existuje celá řada technologicko-technických systémů užívaných v biorafinériích podle druhu využívané biomasy. Tráva a víceleté pícniny jsou zpracovávány v tzv. zelených biorafinériích GBR (Green BioRefinery). Biorafinerie typu LCF (Lignocellulose Feedstock Biorafinery) využívají suchou biomasu a odpady celulózní a lignocelulózní. Tyto biorafinerie využívají fyzikálně chemické procesy, například tepelně tlakovou hydrolyzu v kyselém prostředí nebo enzymatickou hydrolyzu, případně fermentační procesy rozkládající celulózu na glukózu, hemicelulózy na pentosy (xylóza). Konečnými produkty jsou např. bioetanol, fural, čistý lignin. Biorafinerie obilná CCB (Cereale com biorafinery) využívá škrobnaté části rostlin. Konečnými produkty jsou například bioetanol, kyselina mléčná. Fruktózoový sirup vzniklý zpracováním vlhkého kukuřičného zrna může být podle situace na trhu využíván výrobcí cukrovinek nebo bioetanolu. Výše uvedené koncepce biorafinérií bývají též různým způsobem kombinovány. Elektrická energie a teplo používané v technologii bývá získáváno anaerobní digestí různých odpadních meziproduktů. Zelené biorafinerie jsou dnes budovány přímo na zemědělských závodech a zpracovávají nejen zemědělské, ale i komunální a průmyslové odpady.

Energetický potenciál pěstované biomasy uvažuje produkci biomasy pro přímé energetické využití i pro výrobu biopaliv. V současnosti leží v ČR ladem asi 0,5 mil. ha půdy a očekává se, že z hlediska produkce potravin nebude možné dlouhodobě využívat více než 1 mil. ha (z celkové rozlohy více než 3 mil. ha orné půdy). Z hlediska udržitelného rozvoje je však nezbytné s touto půdou nadále dobře hospodařit. Jednou z významných možností je pěstování energetických plodin, přičemž pro naplnění cíle roku 2010 by stačilo využít asi polovinu uvedené výměry, tj. cca

250 000 ha. V horizontu 30 let lze využít až 1,5 mil. ha, tj. asi 35 % výměry zemědělské půdy v ČR, v souladu s osevními postupy. Lesní biomasa zahrnuje energeticky využitelné zbytky z dřevozpracujícího průmyslu, prořezávky, probírky, zbytky po těžbě v lese a palivové dřevo. Při zvýšené úrovni těžby (tj. ze současných 14 mil. m<sup>3</sup> na dlouhodobě udržitelných cca 16 mil. m<sup>3</sup> je možné počítat s příslušným navýšením potenciálu<sup>81)</sup>.

### V.6.5 Využití energie slunečního záření

Energii slunečního záření je teoreticky možné přeměnit na různé formy energie: energie tepelná, energie elektrická, energie mechanická, energie chemická. V praxi je ale běžně využívána zatím pouze přeměna sluneční energie na energii tepelnou a elektrickou.

Graf 14: Globální sluneční záření na území ČR (MJ/m<sup>2</sup>\*rok)



Obecné faktory, které určují množství slunečního záření dopadajícího na zemský povrch, jsou zeměpisná šířka, nadmořská výška, výška slunce nad obzorem, klimatické podmínky a znečištění atmosféry. Součinitel znečištění atmosféry vyjadřuje míru znečištění. V létě bývá součinitel znečištění atmosféry vyšší než v zimním období, neboť hodnotu součinitele zejména ovlivňuje množství vodní páry v ovzduší. Při nízkých teplotách je též vlhkost vzduchu nižší. Z rozboru klimatických podmínek vyplývá, že i na území České republiky lze efektivně využít energii slunečního záření. Energie slunečního záření i u nás v sobě skrývá obrovský potenciál – za jasného nebe v poledne dopadá na zemský povrch až 1000 W/m<sup>2</sup>. Průměrná celková doba slunečního svitu se na území ČR pohybuje v rozmezí 1400 – 1700 h/rok. V některých oblastech, jako jsou nížiny na Moravě, se vyšplhá průměrný roční svit až na 2000 h/rok. Přitom na 1 m<sup>2</sup> dopadá 1100 kWh solární energie. Při dobré účinnosti solárních systémů lze z poměrně malé plochy získat relativně velký výkon. Množství sluneční energie dopadající ročně na jeden metr čtvereční je v podmínkách mírného pásu kolem 1100 kWh, přičemž účinnost moderních fotovoltaických panelů se pohybuje okolo 10 % slunečního záření, tedy asi 100 kWh na čtvereční metr za rok. Představíme-li si optimální instalace fotovoltaických článků na pláštích a střeších budov, stačilo by pokrýt asi 10 % zastavěné plochy, abychom uspokojili svou energetickou potřebu<sup>82)</sup>. Vezmeme-li v úvahu schopnost integrace slunečních panelů do střeš nebo slibný vývoj fotovoltaických nátěrů, je budoucnost elektroenergetiky předem daná, ovšem za předpokladu, že se rychle též podaří vyvinout ekonomicky dostupný způsob uchovávání takto vyrobené energie.

Rozvoj fotovoltaiky v posledních letech prochází obdobím rychlého vzrůstu. Celosvětový meziroční nárůst výroby solárních panelů se po tři roky pohybuje okolo 35 %. Přestože je fotovoltaická elektřina nejvíce rostoucí trh, její absolutní podíl na trhu je dosud velice malý. Přestože tvoří například v Německu pouze čtvrt procenta roční spotřeby, činí její růst 60 % ročně. V USA a Japonsku je tento trend ještě vyšší.

Po více než padesátiletém vývoji jsou k dispozici vyzrálé výrobní technologie, které je možné provozovat v podmínkách hromadné výroby. Budováním výrobních závodů s roční kapacitou několika stovek MW jsou vytvářeny základy budoucího rozsáhlého fotovoltaického průmyslu. Jádrem všech slunečních článků je polovodič, většinou křemík. Sluneční články využívají fotoelektrického jevu: při určitém uspořádání vrstev polovodičů se vlivem dopadajícího světla (fotonů) tvoří volné kladné a záporné napětí. Toto napětí lze pak oddělit elektrickým polem a protéká ve formě elektronů elektrickým vodičem. Takto vzniklý stejnosměrný proud lze použít pro pohon elektrických zařízení nebo ukládat do baterií. Lze jej rovněž transformovat na střídavý proud a dodávat do rozvodné sítě. Nyní je k dispozici mnoho různých nových typů polovodičů pro výrobu solárních panelů. Křemík je však stále nejdůležitějším prvkem. Kromě křemíku je zde ještě mnoho dalších materiálů a jejich kombinací ve fázi vývoje a zkoušení. Značné snížení nákladů a zvýšení účinnosti přeměny slunečního záření se očekává zejména v oblasti tenkovrstvé technologie, kde se využije mnohem menší objem materiálu, než u krystalických článků. Kromě amorfního křemíku jsou nejdůležitějšími materiály pro sluneční články například arsenid galia (GaAs), germanium (Ge), telurid kadmia (CdTe) a dvojselenid mědi a india (Cu<sub>2</sub>Se). Velmi slibnou koncepcí do budoucna jsou tzv. tandemové články, v nichž se kombinuje několik polovodičových materiálů tak, aby bylo možno přeměnit širší spektrum vyzářeného slunečního záření. Laboratorní buňky s kombinací GaAs a GaSb měřené za koncentrovaného světla dosahují významně vyšší účinnosti než u základních slunečních článků. V současné době některé země (USA, Japonsko, Německo, Holandsko, Švýcarsko) značně podporují výzkum a vývoj s cílem snížit cenu fotovoltaických článků. Tento výzkum je zaměřen jak na zvýšení účinnosti, tak i na použití nových materiálů. Energetická návratnost je důležitý ukazatel, který určuje dobu, za kterou solární panel vyrobí tolik energie, kolik bylo vynaloženo na jeho zhotovení. Studie posuzovaly solární panel s krystalickými křemíkovými články a tenkovrstvý solární modul se strukturou Cu<sub>2</sub>Se. Doba návratnosti byla v jednotkách let. Výroba elektrické energie ze Slunce bude pravděpodobně s ohledem na očekávané zvýšení účinnosti technologií podstatně vyšší. V budoucnu se očekává další významné snížení výrobních nákladů. Předpokládá se, že současné náklady budou v roce 2010 poloviční zejména v důsledku významného nárůstu průmyslové sériové výroby. Zlepšené materiály, které umožňují vyšší efektivitu – dnes dochází ke ztrátám velké části polovodičového materiálu při tvarování a dalších výrobních procesech – a vyšší efektivita pomůže snižovat náklady spojené s tímto inovativním zdrojem elektřiny. Zároveň se předpokládá rozšíření dostupných technologií pro skladování vyrobené energie, pravděpodobně zejména technologií založených na výrobě, skladování a využití vodíku, což zvýší návratnost, respektive sníží i investiční náklady.

Když jsem shora uvedl, jaký je zhruba energetický potenciál slunečního záření, neměl jsem na mysli jeho využití pouze pro výrobu elektrické energie. Tento potenciál samozřejmě platí i pro pasivní a aktivní systémy zajištění tepla. Pasivním využitím tepla se zabývala zejména subkapitola věnovaná stavebnictví. Aktivním zpracováním sluneční energie na teplo rozumíme zejména využití slunečních kolektorů. Při použití

solárních kolektorů se vyzářené sluneční světlo přeměňuje na teplo, například na teplou vodu k běžnému dennímu užívání nebo k vytápění budov. Princip lze velmi jednoduše pochopit, když si představíme zahradní hadici naplněnou vodou, která zůstane na slunci. Voda se zakrátko ohřeje. V nejjednodušších technických verzích se přenosové médium nechává protékat černými plastovými rohožemi, tzv. absorbéry, které se umístí na přímé sluneční světlo. Tímto systémem lze stěží dosáhnout vysokých teplot. Výchozí náklady jsou však nízké a rohože se již používají na vytápění vody ve venkovních bazénech. Protože tato metoda je obvykle levnější, než provoz kotle na fosilní paliva, už tak dochází ke snižování nákladů na straně provozovatele bazénu.

Kolektory z plochých desek jsou technicky mnohem propracovanější. Abychom zabránili ztrátám tepla z kolektoru, způsobeným konvekcí a kondukcí, absorbér u tohoto kolektoru je vyroben z kovu a dobře izolován. Strana, kde na absorbér svítí Slunce, je pokryta skleněnou tabulkou a druhá strana je ošetřena silnou vrstvou izolačního materiálu. Ztrátám vzniklým opětovným vyzářením již absorbovaného tepla lze zabránit aplikací černého solárního laku nebo mnohem efektivnějších selektivních vrstev. Při expozici stejnému solárnímu záření může tento typ kolektoru z plochých desek dosáhnout vyšších teplot než u systému černých plastových rohoží. Protože může dodávat teplo, i když už je venku chladněji, je dnes první volbou solárního vytápění teplou vodou v domácnostech. Kolektory, které jsou v současnosti na trhu, mívají běžně užitečný povrch 2–6 m<sup>2</sup>. Pro požadovaný tepelný výkon se skládá několik modulů dohromady. Typický teplovodní systém pro dům s jednou rodinou bude většinou vyžadovat 6 m<sup>2</sup> střechy, čímž pokryje zhruba 60 % roční potřeby teplé vody v domácnosti. Kolektor v létě zcela postačuje a po zbytek roku musí dohřívát vodu z kolektoru konvenční zdroj.

Ve vakuových tubulárních kolektorech téměř zamezujeme tepelným ztrátám způsobeným kondukcí a konvekcí. Zde jsou absorbéry uzavřeny do vakuových skleněných trubíc izolovaných jako termoláhev. Tato konstrukce má v kolektorové technologii nejvyšší účinnost. Umí dodávat teplo i za nízkých venkovních teplot v zimě, když se deskovým kolektorů nedostává tepla od Slunce. Vakuové tubulární kolektory jsou tudíž zvláště vhodné pro ohřev budov a procesní teplo. Aby jakýkoliv kolektor bez ohledu na typ pracoval účinně, požadovaná výstupní teplota by měla být co nejnižší.

K využití Slunce pro výrobu tepla mi dovoluť ještě jednu poznámku. Nastavení kolektoru na jih a úhel sklonu střechy hrají mnohem méně významnou roli, než se obecně předpokládá. Simulace ukazují, že odchylka  $\pm 60^\circ$  od skutečného jihu vede pouze k 10% ztrátám účinnosti. Pokud se sklon střechy liší o  $20^\circ$  od optimálního sklonu  $50^\circ$  na naší zeměpisné šířce, energetická účinnost se snižuje přibližně o 5 %.

## **V.6.6 Využití geotermální energie**

Geotermální energií je teplo získávané z nitra Země. Geotermální energie se zpravidla využívá buď přímo ve formě tepla, nebo nepřímo pro výrobu elektrické energie v geotermálních elektrárnách. Výroba geotermální energie má vzhledem

k vysokým výkonovým parametrům, značné dostupnosti (stálá dodávka energie nezávislé na klimatických podmínkách oproti sluneční a větrné energii) a nízkým emisím (oproti biomase) nejlepší výhled ovlivňovat hladinu emisí skleníkových plynů.

Z nitra Země je uvolňován tepelný tok směrem k povrchu o průměrné hodnotě  $57 \text{ mW/m}^2$  v kontinentální zemské kůře. Celkový geotermální výkon Země je přes  $4 \times 10^{13} \text{ W}$  (40 000 GW), což je zhruba 4 x více než současná celosvětová potřeba energie (pro srovnání například elektrárna Temelín má výkon 2 GW). Původ tepelného toku je v teplotním gradientu mezi povrchem a zemským jádrem o vysoké teplotě (7000 K). Vysoká teplota zemského jádra je způsobena teplem uvolněným při vzniku Země před 4,5 miliardou let, kdy kinetická energie srážek materiálů byla přeměněna v teplo, a dále kontinuálně uvolňovaným teplem z rozpadajících se radioaktivních izotopů s dlouhým poločasem rozpadu, především  $^{40}\text{K}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{235}\text{U}$  a  $^{238}\text{U}$ .

Teplo z jádra Země je k zemské kůře přenášeno dvěma mechanizmy – konvekci (prouděním) a kondukcí (vedením). Proudění a tečení roztavených pevných látek je velmi účinným mechanismem přenosu tepla, nicméně v blízkosti povrchu (do 100 km), kde je materiál již příliš studený a viskózní, aby se pohyboval, je teplo přenášeno především vedením a teplotní gradienty jsou daleko vyšší. Tato tuhá kůra je rozdělena (rozlomena) na množství částí (litosférické desky), které se pohybují rychlostí několika cm/rok vlivem konvekčních proudů pod nimi. Na hranicích mezi zemskými deskami dochází k velkým tlakům a vývěru žhavého magmatu (pouze několik km pod povrchem – sopečná činnost), které způsobují vysoké tepelné toky až  $300 \text{ W/m}^2$ .

Pro využití geotermální energie je důležité znát tzv. geotermální teplotní gradient, tzn. nárůst teploty s hloubkou pod zemským povrchem. Za ustáleného stavu při konstantním tepelném toku k povrchu se teplotní gradient mění podle tepelné vodivosti vrstev hornin (není přímkový). Průměrný teplotní gradient blízko povrchu do několika km je cca 30 K/km, nicméně jsou místa, kde klesá až na 10 K/km a místa kde dosahuje hodnot nad 100 K/km (místa s aktivní sopečnou činností). Geotermálními zdroji jsou místa s tepelnou energií, kterou je možné čerpat při přiměřených nákladech. Zdroje s nejvyšším potenciálem jsou soustředěny především na hranicích již zmíněných zemských desek, kde zpravidla existuje viditelná geotermální aktivita (horké prameny, výdechy kouře a páry, gejzíry apod.). Takovým lokálním tepelným zdrojem bývá především průnik masy magmatu o teplotě 600–900°C blíže k povrchu Země. Významná geotermální pole mohou být také v oblastech nedotčených nedávným průnikem magmatu, kde je určitá tektonická anomálie (zpravidla zeštíhlení kontinentální kůry hluboký tektonický zlom).

Běžná geotermální pole s dostatečnou produktivitou však nemusí být nutně pouze v místech s geotermální aktivitou. Po ropné krizi v 70. letech minulého století se začíná s využíváním teplých suchých hornin (HDR – hot dry rock). S využitím tohoto řešení se počítá i v ČR. Objevují se realistické předpovědi pro období 2030–2050 týkající se využití geotermálních elektráren o výkonu srovnatelném s výkonem dnešních jaderných elektráren. Pro přenos tepla z těchto HDR oblastí pod povrchem je nutné tyto horniny uměle rozbít, přeměnit je na propustné a zavést do

nich tekutiny vhodné pro přenos tepla (čerpání). Tímto způsobem lze přeměnit jakýkoli vhodný objem teplé suché horniny v zemské kůře v dostupné hloubce na umělý rezervoár energie. Do vybraného horninového prostředí jsou vytvořeny nejméně dva vrty, končící několik set metrů od sebe (experti doporučují 600 m, závisí to ale na místních geologických podmínkách). Voda je zaváděna vsakovacím (injekčním) vrtem a prostupuje vytvořeným propustným rezervoárem, který se chová jako tepelný výměník. K povrchu se zavedená voda vrací čerpacím (produkčním) vrtem (pára s vodou) a přináší s sebou energetický obsah. Kvádr horké žuly 200 °C o objemu km<sup>3</sup> je ochlazován a teplo je využito k výrobě elektřiny. Při elektrickém výkonu agregátu 10 MW a provozu 8760 hodin v roce energie vystačí nejméně na 20 let provozu.

Výhody HDR technologie leží v jejím velkém potenciálu a dostupnosti na mnoha místech Země a neškodnosti vůči životnímu prostředí. Výroba elektřiny metodou HDR zásadně nenarazí na problémy z titulu ochrany přírody. Jedná se o technologii výhodnější, než jsou všechny technologie využívající obnovitelnou energii, neboť není závislá na klimatu jako solární, větrná a vodní energie a energie z biomasy. Po technické stránce se jedná o vybudování decentralizovaných zdrojů elektřiny, které požívají všechny předpokládané výhody. Mohou pracovat 8760 hodin v roce a přitom jsou regulovatelné. Svoji důležitou roli mohou sehrát při zajištění zvýšené bezpečnosti území státu v zásobování energií. Nezanedbatelnou skutečností je to, že technologii pro výrobu elektřiny v systémech HDR mohou vyrábět české firmy. Například technologii na výrobu elektřiny z biomasy na bázi Organického Rankinova cyklu (ORC), který lze velmi dobře použít i pro geotermální aplikace, v současnosti začíná v licenci vyrábět třebečická firma TTS eko. Jiným příkladem relativně dostupného dodavatele může být stavba geoelektrárny v Litoměřicích, kde vrtá a technologii zajišťuje Ingeo Žilina.

### **V.6.7 Využití energie okolí, zejména vzduchu a půdy**

Využití okolního tepla pomocí tepelných čerpadel se v jednom hlavním aspektu liší od používání jiných zdrojů obnovitelné energie. Jde o to, že tepelné čerpadlo je poháněno značným objemem externí energie, což v průměru odpovídá čtvrtině až polovině energie, která se použije jako teplo, v závislosti na venkovních podmínkách. Tato technologie se tudíž rovněž považuje za racionální využití energie, tj. stejnou kategorii jako nízkoenergetické topné kotle. Přesto je zde hlavní odlišnost od těchto technologií: tepelná čerpadla nejen využívají energii dodanou k pohonu čerpadla, ale rovněž energií z okolí. Proto zde platí pravidlo, že čerpadlo s topným faktorem nižším než 2 asi nemá smysl používat. Tepelné čerpadlo je tudíž hybridem mezi ekonomickým konvenčním využitím energie a zdrojem obnovitelné energie a je někdy považováno spíše za technologii k úspoře energie.

První termodynamické pravidlo říká, že energie se neztratí. Energie však degraduje při každé přeměně své formy. Při vytápění domů se chemicky vázaná energie paliva při spalování nejprve přeměňuje v oheň, který zahřívá vodu v topných tělesech, a tím se pak zvyšuje teplotu prostoru. Nakonec toto teplo uniká do okolí. Energie se

neztrácí, je to pouze trvalý pokles její teploty. Tepelná čerpadla tento proces obracejí a „čerpají“ okolní energii přítomnou v nízkých teplotách zpět na vyšší teploty, které dostačují pro účely vytápění. Během tohoto procesu se spotřebovává elektrická energie nebo palivo. Kapalina, například běžná chladicí kapalina nebo propan, obíhá jako pracovní médium v uzavřeném systému za různých tlaků. Při nízkém tlaku pracovní médium ve výparníku absorbuje teplo z okolí. Čerpadlo jej pak stlačí na vyšší tlak a teplotu. V kondenzátoru provozní médium uvolňuje teplo do topného okruhu a tím se opět ochlazuje. Škrtící klapka sníží tlak, teplota dále klesne a pracovní médium lze vrátit do výparníku. Je to stejný princip jako u lednic s tou výjimkou, že namísto zdroje tepla se použije chladicí oddíl a místo topného tělesa výměník, který je u lednice umístěn na zadní straně přístroje.

Tepelná čerpadla existují v různých technických variantách. Nejrozšířenější jsou tzv. tlaková tepelná čerpadla. Kompresory jsou často provedeny jako pístové motory, ačkoliv se používá i typ s rotujícím pístem a šroubový kompresor. Ty jsou velmi vhodné pro regulaci otáček. Drobná tepelná čerpadla pro vytápění prostor a ohřev vody v rodinných domech se obvykle pohánějí elektrickými motory. Větší systémy lze pohánět rovněž plynovými motory. Výhodou plynových motorů, které připomínají konvenční spalovací motory, je vysoce účinná transformace primární energie a další výhodou je, že chladnoucí voda potřebná pro motor může být použita ke zvýšení teploty ohřevu. Specifické investiční náklady jsou však obecně vyšší a stejně tak i náklady na provoz a údržbu. Dále se pracuje na vývoji čerpadel s nízkým výkonem poháněných plynovými motory. Tepelná čerpadla poháněná elektrickými motory také procházejí dalším vývojem zejména tak, aby je bylo možno lépe přizpůsobit požadavkům na okamžité vytápění a momentální teplotě zdroje tepla, čímž by získaly lepší účinnost. Stroje, které jsou momentálně k dispozici na trhu, se považují za technicky vyspělé.

Absorpční tepelná čerpadla jsou jiná než tlaková čerpadla. U absorpčního čerpadla se mechanický kompresor nahrazuje tepelným kompresorem, který pracuje s dvousložkovou směsí. Absorpční čerpadlo lze provozovat na jakýkoliv typ termální energie s dostatečnou teplotou, např. na topný olej, zemní plyn nebo biopaliva. Toto čerpadlo je charakteristické nízkým požadavkem na údržbu, protože kromě drobného čerpadla na rozpouštědla nemá žádné pohyblivé díly. Absorpční čerpadla se často používají v průmyslu k využívání odpadního tepla.

Tepelná čerpadla mohou absorbovat teplo z okolního prostoru různými způsoby. Vzduch se využívá nejčastěji pro produkci teplé vody. Jeho výhodou je, že je k dispozici kdykoliv a kdekoliv. Nevýhodou je, že je vždy nejchladnější, když je nejvyšší potřeba ohřevu, zejména v zimě, a tím se snižuje účinnost tepelného čerpadla. Čím vyšší je rozdíl v teplotě mezi zdrojem tepla, zde např. vzduchem, a užitečným teplem, tím více energie je potřeba k pohonu čerpadla, abychom dosáhli stejného výsledku. Je proto energeticky přijatelnější používat jako zdroj tepla např. půdu. V hloubce 1–2 m pod zemí teplota v zimě většinou neklesá pod 5 °C. Pokud položíme do země trubku se slaným roztokem coby médiem, energii lze absorbovat a předat tepelnému čerpadlu. Tímto způsobem lze rozsah teplot v tepelném čerpadle udržet na relativně konstant-

ní úrovni po celý rok a objem požadované energie je nízký. Tyto zemní kolektory, tedy potrubí pod zemí, jsou však nákladnější než při použití vzduchu. Plocha požadovaná pro horizontálně položené zemní kolektory může zabírat 1–1,5x prostoru podlahy ve vyhříváném obydlí. Pro tento účel lze využít zahradu kolem domu, která po položení kolektorů bude opět sloužit jako zahrada. Pokud její plocha pro účely vytápění nestačí, a to je při dnešní velikosti pozemků na nové stavby častý případ, pak lze kolektory (v podobě solným roztokem naplněných trubek) umístit do vertikálních vrtů s hloubkou kolem 150 m. Jednou velkou nevýhodou je, že tyto vrty jsou ještě nákladnější než horizontálně položené kolektory. Podzemní voda je dalším možným zdrojem tepla. Teplota podzemní vody se v průběhu roku mění jen velmi málo a většinou se pohybuje v rozsahu 8–15°C. Příslušné vodoprávní úřady jsou při udělování nezbytného povolení velmi přísné, protože ochrana podzemních vod je velmi intenzivní. Nakonec lze teplo odvádět rovněž z lidských zdrojů, například z odpadních vod a výfuků. Protože energie je většinou spojena s velmi vysokou teplotou, je použití tepelných čerpadel velmi efektivní. Vzhledem k nízkým cenám energie v současnosti a kvůli krátké době amortizace požadované pro návratnost investic se recyklace odpadního tepla v průmyslu většinou pomíjí.

Abychom investiční náklady udrželi na nízké úrovni, tepelná čerpadla málokdy plně odpovídají požadavkům na topný výkon. Většinou se konstruují na 30–50 % maximálního topného výkonu. Tepelné čerpadlo musí poté být provozováno v bivalentním režimu, tj. je doplňováno konvenčním generátorem tepla. Pokud toto dodatečné topení provozujeme na stejném nosiči energie, např. doplněním elektrického čerpadla o další elektrické topení, pak se tento režim často označuje jako monoenergetický. Pokud je tepelné čerpadlo jediným zdrojem tepla, pak se systém označuje jako monovalentní. Tyto systémy mají tu výhodu, že v kotelně se instaluje jen jediná technologie a není potřeba žádný komín. Se zemí spojená tepelná čerpadla jsou v současnosti často konstruována jako monovalentní. U nových konstrukcí s velmi dobrými standardy tepelné izolace může tato konstrukce jistě nabídnout atraktivní ekonomickou alternativu.

Pokud má být poskytnuté teplo využito k vytápění, pak je nízká průtočná teplota v topném systému výhodou, protože nízký rozdíl teplot je důležitý pro dosažení vysoce účinného provozu systému. Pokud průtočnou teplotu snížíme o 1°C, pak tepelné čerpadlo spotřebuje o 1 % energie méně. Podlahová topení a nástěnné systémy jsou proto velmi vhodné. Horkovzdušné topné systémy také vyžadují pouze nízké průtočné teploty a mohou být v budoucnosti mnohem běžnější, zejména v kombinaci s řízenou ventilací a rekuperací tepla.

78) Srovnej IMP, Příručka Úspory energie, Hospodářská komora ČR, srpen 2006, str. 6-14.

79) Podrobněji IMP, Příručka Úspory energie, Hospodářská komora ČR, srpen 2006, str. 18-20.

80) Podrobněji Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Biomasa jako obnovitelný zdroj energie, Acta Pruhoniciana 79/2005, str. 11-25.

81) Blíže Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Biomasa jako obnovitelný zdroj energie, Acta Pruhoniciana 79/2005, str. 27-54.

82) Hermann Scheer, Světové sluneční hospodářství, Eurodolar.cz, Praha 2004, str. 66.



## VI. Závěry a doporučení

Zjištěné a v jednotlivých kapitolách rozebrané příčiny nedostatečného přizpůsobení se podnikatelské sféry udržitelnému rozvoji se ukázaly řešitelné použitím několika nástrojů; lze je v zásadě shrnout do následujících okruhů:

1. Z předmluvy vyplývá potřeba přehodnocení praktické politiky. Vzali jsme jako axiom, že politická reprezentace oplývá vůlí prosadit legislativu udržitelného rozvoje. Tohoto předpokladu jsme využili k tomu, abychom použitými metodami zhodnotili dopady na ekonomiku. Makroekonomický vliv nebyl předmětem této studie, přesto i z ní vyplývá, že vytvoření legislativních podmínek udržitelného rozvoje nutně nepovede ke zhroucení ekonomiky, ale urychlení inovativních změn zvláště v průmyslu, změn manažerských metod, rozvoji nových nebo podceňovaných oborů, k růstu podnikatelské odpovědnosti, k růstu mezd a zvyšování poptávky po práci<sup>83)</sup>. Mezi řádky bylo možné vyčíst, že přechod k udržitelnosti není úplně bez hrozeb. Rizikem je zánik některých oborů nebo způsobů výroby. Výrazně se omezí těžbařský průmysl, centralizovaná výroba a distribuce energie nebo ropný průmysl. Mikroekonomická analýza prokázala, že je cesta i pro tyto obory, pokud využijí nové příležitosti. Uhlí se přestane spalovat a bude se cenit jako důležitá chemická surovina, chemie se zaměří na biologické substituty, energetičtí giganti se zaměří na poskytování energetických služeb, atd.. V jiných oborech zvláště v primárním sektoru dojde k rehabilitaci jejich původního významu. Legislativa udržitelného rozvoje jistě vyvolá další turbulenci srovnatelnou s restrukturalizací české ekonomiky po roce 1989. Bude to však poslední intenzivní změna, která na rozdíl od jiných ekonomických zásahů povede díky důrazu na decentralizaci k vyšší ekonomické stabilitě dlouhodobě. Povede též k poklesu závislosti na nadnárodních korporacích a na výkyvech světové ekonomiky. Obavy z aplikace legislativy udržitelného rozvoje jsou proto liché a dlouhodobě neúnosné.
2. Z prosazení legislativy udržitelného rozvoje vyplyne pro podnikatele nutnost redefinice technologií a procesů, na které byl zvyklý. Bude si muset odpovědět na to, zda pojem udržitelný ekonomický růst v sobě skrývá z pohledu ziskovosti a přežití podniku riziko či novou podnikatelskou příležitost. Bude muset zvažovat s ohledem na investiční cyklus, zda a kdy přehodnotí podnikové cíle a výrobu, a to v náběhu a lhotách, které prioritně rozhodne sám dle životnosti stávajících technik, nejdéle však v termínech, které stanoví právo. Manažerské strategické plánování, které se nebude opírat o desatero doporučených nástrojů, bude plánováním neudržitelným. Takový management by měl být akcionáři odvolán, neboť nejen že v kratším či delším horizontu povede podnik nezadržitelně do červených čísel, ale již nyní kazí jeho image, staví ho do pozice brzdy budoucího předvídatelného vývoje.
3. Plánování udržitelného rozvoje v podniku by mělo být prováděno tak, aby jednotlivé nástroje a cíle vytvářely harmonii potřeb z hlediska zaměstnance, podniku a životního prostředí. K tomu slouží v úvodu popsáná metoda „harmonie“. Následujícím schématem se pokusím aplikaci metody přiblížit:

### Harmonie: Uplatňování udržitelného rozvoje v podniku



Jedná se o zesílení vědomí top-managementu, že mají k dispozici nástroje, kterými jsou s to ovlivnit nejen míru zisku svého podniku a jeho postavení na trhu, ale i vazby přinášející celkový synergický efekt. Symbolem takového přístupu je splnění podmínek pro udělení značek ekomanagementu, bioproduktu, nebo ekologicky šetrného výrobku, popřípadě komplexní značka „fairtrade“, která jednoduše řečeno deklaruje, že zisk podniku a ceny jeho produktů nejsou postaveny na ekologickém a sociálním dumpingu. Krom toho dochází k zesílení vazeb zaměstnanec – zaměstnavatel, neboť zaměstnanci, pro které je práce v podniku zároveň náplní a skutečnou neodcizenou součástí života, se s podnikem ztotožňují, prosperují a padají s ním, pracují s láskou a tudíž efektivněji. Přeorientace na udržitelný způsob produkce a zvyšování její ekologické účinnosti je v novém legislativním prostředí dlouhodobě stabilnější a výnosnější. Využití nových podnikatelských příležitostí postavených zvláště na obnovitelných zdrojích nebo ekologickém reinženýringu stávajících činností opírajících se zvláště o bezpečné substituty vstupů a o úspory zvyšuje svou efektivitu s regenerací produkčních funkcí životního prostředí a ekosystémových služeb, které podnik využívá. Přehledně viz tabulka Harmonie uvedená v příloze č. 7.

4. Podnikatel musí hledat a nalézt přínosy, které mu jeho nový přístup přinese. K těmto environmentálně vyvolaným přínosům dle Hyršlové<sup>(84)</sup> náleží za prvé environmentálně vyvolané dodatečné výnosy (například z prodeje recykláže, z prodeje výrobků šetrnějších k životnímu prostředí, vlivem zlepšení image) a za druhé nákladové úspory (zejména úspory ve spotřebě materiálů, úspory na odstraňování odpadů, úspory z povinného pojištění, úspory z odstraňování nehod a havárií, úspory v oblasti energetického hospodářství, úspory v oblasti balení).
5. Podnikání v udržitelném rozvoji je novou příležitostí i pro obce a malé regiony. Zakládání místních topných sítí je klíčovým předpokladem extenzivního využití obnovitelných zdrojů energie. Lokální teplo může rovněž ve značné míře přispět k úspornému využití štěpků, slámy, odpadu a geotermální energie. Dobrým příkladem je Dánsko, kde je dnes již 60 % domů vytápěno blokovým či lokálním zdrojem. Více než třetina tepla, které se dodává do sítí, pochází z obnovitelných zdrojů energie a zbytek je většinou vyroben ze shodně ekologické kogenerace tepla a energie. Z pohledu obce je možno při energetickém využívání biomasy

vytvářet systémy kogenerace z místních zdrojů a peníze za palivo tak neodcházejí z obce jinam, ale naopak výrazně posilují nejen rozpočet obce, ale i prosperitu místních zemědělců, lesníků, zpracovatelů a podnikatelů s biopalivy v místě. Kromě toho vznikají v obci další pracovní příležitosti. Budoucnost má též instalace fotovoltaických systémů na střechách domů s garancí či přímou podporou obce.

6. Konečně posledním doporučením je parafráze známého revolučního zvolání: Ekologičtí podnikatelé spojte se! Rychlost a účinnost zavádění legislativy udržitelného rozvoje bude jistě záviset na růstu vlivu lobby ekologických podnikatelů, která bude umět hájit své zájmy. Ačkoliv tato práce ukázala, že příležitost k udržitelnému podnikání má ve svém oboru téměř každý stávající podnikatel, ne každý svou šanci včas objeví, ne každý ji pochopí. Příkladem mohou být někteří konzervativní zemědělci, pro které je přeorientace z produkce potravin na energetický šťočík natolik nepředstavitelná, že odmítají lukrativní dlouhodobé smlouvy garantující jeho odběr. Ještě horší reakce lze očekávat od tzv. betonových, uhelných či ropných lobby, které nejvíce z dosavadního neudržitelného způsobu výroby profitují. Proč by měly přistoupit na internalizaci externalit (např. formou ekologických daní či vymáhání ekologické újmy), když dosud tyto společenské náklady nese daňový poplatník? Zároveň doslova vyhrožují politickým elitám, že právě oni „nositelé zaměstnanosti a prosperity“ mohou přestat být garanty hospodářského růstu. Je nutné zapomenout v těchto zásadních otázkách a střetech na drobné konkurenční neshody mezi „novými podnikateli“ a proti těmto fosilním hlasům spojit své roztržité síly, neboť legislativa udržitelného rozvoje teprve narovná šance mezi skutečnými konkurenty – neudržitelnými giganty a ekologickými firmami. Politická reprezentace se bez opory významné části podnikatelské veřejnosti k radikálnímu řezu těžko odhodlá. Příkladem takové iniciativy může být nedávný vznik Ekologického svazu podnikatelů, o.p.s, jehož stanovy jsou uvedeny v příloze č. 8.

Vraťme se k hlavní hypotéze uvedené v předmluvě, resp. původně položené otázce: „Kdyby vůle politické reprezentace skutečně směřovala k prosazení legislativy udržitelného rozvoje, pak by to znamenalo omezení nebo rozvoj podnikatelských příležitostí jakožto motoru ekonomického rozvoje?“ Dokázali jsme si, že za současných znalostí, technik a technologií je transformace ekonomického pilíře v duchu udržitelného rozvoje nejen možná, ale hlavně vysoce pravděpodobná. Otázku je proto žádoucí postavit obráceně, přičemž první její část již dnes natož v blízké budoucnosti není axiomem, ale mnohdy skutečností: „Za předpokladu, že udržitelný rozvoj v řadách podnikatelů nalezne své příznivce a prosazovatele, prosadí politická reprezentace legislativu udržitelného rozvoje, nebo zůstane neodpovědným fosilním lobby zkorumpovaným hrobařem naší civilizace?“ Hledání odpovědi na tuto otázku jde mimo rámec logických pravidel, tedy mimo rámec vědeckých metod a nemůže být proto předmětem této práce. Může však být předmětem rozhodování voličů.

83) Podrobněji viz Petržílek, P., *Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice*, MŽP, Praha 2002.

84) Viz Hyršlová, J., *Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku*, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005, str. 14-15.

## Seznam použité literatury a ostatních pramenů

### LITERATURA

- Brundlandová, G. H., s kol., Naše společná budoucnost, Academia, Praha, 1991
- Damohorský, M., a kol., Právo životního prostředí, C. H. Beck, Praha 2003
- Dvořák, L., Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí s komentářem, ABF, a.s. nakl. ARCH, Praha 2005
- Fromm, E., Obraz člověka u Marxe, L. Marek, Brno 2004
- Hanuš, L., Environmentální analýza udržitelnosti zemědělských systémů na základě finančních dat, Agronomická fakulta MZLÚ, Brno 2003
- Hawken, P., Povine, A. a Hunter-Lovinsonová L., Přírodní kapitalismus – Jak se rodí další průmyslová revoluce, Mladá fronta, Praha 2003
- Hyršlová, J., Využití environmentálního manažerského účetnictví na podporu rozhodovacích procesů v podniku, Planeta 7/2005, MŽP, Praha 2005
- Jílková, J., Daně, dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu, IREAS, Praha 2003
- Kabbala, S. J., Ekologický management v mezinárodním podnikání Nová oblast odpovědnosti firem, CEA, Děčín, 1994
- Kotecký, V., Čistá práce – Přínosy ekologických opatření a zelených odvětví pro zaměstnanost a ekonomiku, Hnutí DUHA, Brno 2003
- Krebs, V., Sociální politika, VŠE, Praha 1995
- Kružíková, E., Petržílek, P., Kodex životního prostředí – zdroj polemik a nadějí, MŽP, 2005
- Kružíková, E., Adamová, E., Komárek, J., Právo životního prostředí Evropských společenství, Linde, Praha 2003
- Lind, G., REACH – Co se stalo a proč?, Arnika, Praha 2006
- Mach, M., Makroekonomie pro inženýrské studium II., VŠE Praha, 1995
- Pecháčková, Z., Komunikace pro ekonomy, ČZU, Praha 2006
- Petržílek, P., Půda v krajině a její právní ochrana jako složky životního prostředí, MŽP, Praha 2001
- Petržílek, P., Politika trvale udržitelného rozvoje a programy sociálního smíru při přechodu k trvale udržitelné ekonomice, MŽP, Praha 2002
- Petržílek, P., Guth, J., Týcová, G., Předpisy o posuzování vlivů na životní prostředí s komentářem, ABF, Praha 2002
- Petržílek, P., Zákon o obalech a související předpisy s komentářem, IFEC, Praha 2002
- Petržílek, P., Tichá, T., Předpisy o integrované prevenci a omezování znečištění, ABF, Praha 2003
- Petržílek, P., Rybář, Z., Lojda, A., Úvahy o člověku a společnosti, ČSSD, Praha 2005
- Prnka, T., Hronek, F., Šterlink, K., Evropská unie a inovace, Repronis, Ostrava 2004
- Samuelson, P. A., Nordhans, W. D., Ekonomie, Nakladatelství Svoboda, Praha, 1999
- Seják, Dejmal, I., Hodnocení a oceňování biotopů České republiky, ČEÚ, Praha 2003
- Scheer, H., Světové sluneční hospodářství, Eurosolar.cz, Praha 2004
- Schöring, N. a Arnika, REACH – Co se stalo a proč?, VM Tisk, Praha 2004
- Svoboda, Z., Ekonomické hodnocení projektů a politiky v oblasti životního prostředí – Praktický průvodce, VŠE, Praha 1997
- Šarapatka, B., Urban, J. a kol., Ekologické zemědělství – učebnice pro školy i praxi, PRO-BIO, Šumperk 2005
- Štěpánek, Z., Možnosti integrace cílů politiky životního prostředí a politiky zaměstnanosti, MŽP, Praha 1999
- Tichá, T. a kol., Slovník pojmů užívaných v právu životního prostředí, ABF, Praha 2004
- Tomšík, K., Evropská integrace a environmentální ekonomika, ČZU, Praha 2004
- Veber, J., Management kvality a environmentu, VŠE, Praha 2002
- Veber, J., a kol. Řízení jakosti a ochrana spotřebitele, Grada, Praha 2002
- Zeman, J., Ekonomické základy trvale udržitelného rozvoje, UP, Olomouc 2002

## OSTATNÍ PRAMENY

- A Global Business Alliance for Sustainable Development, World Business Council for Sustainable Development, 2006
- Centrum pro dopravu a energetiku, Hnutí DUHA, Napříště snížit, Brno 2006
- Čepro, a.s. Biopaliva, Magazín ČEPRO, léto 2006
- Česká společnost pro právo životního prostředí, Věcný záměr koncentrovaného environmentálního povoloovacího řízení, odborná studie, Praha 2005
- ČEÚ, Důležité změny související s přechodem z EMAS na EMAS II, leden 2002
- ČEÚ, Program EMAS v ČR a v kandidátských zemích, duben 2002
- European Environment Agency Environmental signále 2001, Environmental assesment report No. 8, Copenhagen 2001
- Foltýnová, H., Máca, V., Melichar, J., Ščasný, M., Analýza konceptů environmentální daňové reformy (EDR) zavedených v členských zemích EU v 90. letech, zejména v Německu, Velké Británii, Nizozemí a Dánsku, Centrum pro otázky životního prostředí University Karlovy, Praha 2003
- Hendricks, B. (SPD), prezentace „EDR – cíle, vývoj, vyhlídky“, Praha leden 2005
- Hospodářská komora ČR, Příručka – Úspory energie, 2006
- Hron, M., Analýza ekonomických a kulturních dopadů implementace alternativní politiky a shrnutí potřebných opatření, MŽP, 2000
- Hřebíček, J., Šilberský, J., Aktualizovaný program EMAS, Odpadové fórum 11/2002
- Mužík, Kára, Abrahám, Možnosti využití produkce travních porostů anaerobní digescí, Biom 3/2006
- MPO, První krok k podpoře podnikání, 2006
- MZdr, Zdraví 21 - Úvod do evropské zdravotní strategie, Praha 2004
- Mze, Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013, 2006
- MŽP, MPO, Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání obnovitelných a druhotných zdrojů, 2001 (aktualizováno 2005)
- MŽP, Národní program na zmírnění klimatu v ČR, 2005
- MŽP, Ekonomické nástroje pro trvale udržitelný rozvoj – dokumentace semináře 1995 Průhonice
- MŽP, Závěry studie MŽP o aplikaci EMAS a registrace v Programu EMAS, 2000
- MŽP, Ekolabeling v ČR, Praha 1997
- MŽP, Ekologické značení v ČR, Praha 2003
- MŽP, MF, Koncept ekologické daňové reformy, meziresortní připomínkové řízení, 2004,
- MŽP, Koncepce Ekologické daňové reformy (teze), červenec 2005
- MŽP, CENIA, Podpora ochrany životního prostředí v ČR, 2006
- Ondruš, V., Stínová ekonomika a národní účty ČR, Statistika – ekonomicko-statistický časopis 3/99
- OPW, s.r.o., Výsledky reprezentativního sociologického šetření – srpen 2000, MŽP, Praha 2000
- OSN, Konference OSN o životním prostředí a rozvoji (Rio de Janero), Management Press, Praha 1993
- Petržilek, P., Otazníky nad právní subjektivitou životního prostředí, NIKA 3/2001
- Právní prameny - odkazováno přímo v textu nebo poznámce pod čarou
- Rynda, I., Přednáška „Česká brána, trvale udržitelný rozvoj (a Český rozhlas)“ uvedená při příležitosti vyhlášení Brna za „Zdravé město“ dne 31. 5. 2001
- SEVENT, Implementace směrnice EU se zaměřením na užití energie a ochranu životního prostředí, 2004
- STEM/MARK, a.s., Programy alternativního způsobu životního stylu v souladu se zásadami udržitelného rozvoje, prosinec 2004
- Týc, M., Alternativní politika – Interpretace výsledků reprezentativního sociologického šetření – srpen 2000, MŽP, Praha 2000
- UNEP, Příležitosti udržitelné spotřeby – strategie pro dosažení změny, 2001
- Úplná znění – Právo životního prostředí, ÚZ č. 430/2004
- Ústav územního rozvoje v Brně, Územní limity, 2004
- Vláda ČR, Strategie udržitelného rozvoje, usnesení č. 1242 ze dne 8. 12. 2004
- Vláda ČR, Programy podpory malého a středního podnikání na období 2005 – 2006, usnesení č. 1159 ze dne 24. 11. 2004
- Vláda ČR, Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století, usnesení č. 1046 z 2002
- Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Biomasa jako obnovitelný zdroj energie, Acta Pruhoniceana 79/2005
- Webové stránky - odkazováno přímo v textu nebo poznámce pod čarou



## Přílohy

Příloha č 1 - Přehled platné právní úpravy	113
Příloha č 2 - Zásady udržitelného rozvoje	116
Příloha č 3 - Závěry studie MŽP o aplikaci EMAS a registrace v Programu EMAS	118
Příloha č 4 - Pilotní projekty k řešení nezaměstnanosti nejvíce ohrožených skupin v regionech s nejvyšší mírou nezaměstnanosti	120
Příloha č 5 - STEM/MARK, a.s., Programy alternativního způsobu životního stylu v souladu se zásadami udržitelného rozvoje, prosinec 2004	135
Příloha č 6 - Faktory spotřeby primárních zdrojů	217
Příloha č 7 - Tabulka Harmonie	218
Příloha č 8 - Zakládací smlouva o.p.s. Ekologického svazu podnikatelů	219

---





## Příloha č. I

### Přehled platné právní úpravy

Výchozí obecnou právní normou v oblasti ochrany životního prostředí je zákon č. 17/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který především definuje základní pojmy užívané v této oblasti a dále některé základní principy (zásady) ochrany životního prostředí, které jsou pak podrobněji rozvedeny v jednotlivých předpisech. Zákon dále obsahuje například rámcovou veřejnoprávní úpravu odpovědnosti za porušení povinností při ochraně životního prostředí.

Za nejvýznamnější právní předpisy v oblasti ochrany životního prostředí se vedle Ústavy (např. čl. 7) a Listiny základních práv a svobod (zejména čl. 35) považují následující zákony:

- zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace v životním prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb.,
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb.,
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů,

- zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 16/1997 Sb., o podmínkách dovozu a vývozu ohrožených druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně a doplnění zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy),
- zákon č. 162/2003 Sb., o podmínkách provozování zoologických zahrad a o změně některých zákonů (zákon o zoologických zahradách),
- zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty,
- zákon č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnický významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin),
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů,
- zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie,
- zákon č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa,
- zákon č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Kromě výše uvedených zákonů existuje celá řada dalších předpisů, které jsou aplikovány při ochraně životního prostředí, ať po hmotné či procesní stránce, a ke kterým se věcný záměr váže. Většinou náleží do oblasti správního práva a za nejvýznamnější lze považovat:

- zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení (správní řád), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 150/2002 Sb., soudní řád správní, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 6/2002 Sb., o soudech, soudcích, přísedících a státní správě soudů a o změně některých dalších zákonů (zákon o soudech a soudcích), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 7/2002 Sb., o řízení ve věcech soudců a státních zástupců, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů,

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 218/2002 Sb., o službě státních zaměstnanců ve správních úřadech a o odměňování těchto zaměstnanců a ostatních zaměstnanců ve správních úřadech (služební zákon),
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií,
- zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby.

## Příloha č. 2

### Zásady udržitelného rozvoje

#### 1. Integrace požadavků udržitelného rozvoje

Všechny orgány veřejné moci jsou povinny promítat požadavky udržitelného rozvoje do všech odvětvových politik, plánů, programů, koncepcí a hospodářských činností, při svém rozhodování a do obsahu připravovaných právních předpisů, a to jak při jejich přípravě, tak uskutečňování.

#### 2. Prevence

Každý je povinen předcházet ekologické újmě, znečišťování, ohrožení nebo poškození životního prostředí, a to především opatřeními přímo u zdroje. Fyzické a právnické osoby nesmějí znečišťovat životní prostředí nebo provádět jinou činnost, která by mohla ohrozit nebo poškodit životní prostředí, jinak než v souladu s právem životního prostředí, přičemž se nezbuývají odpovědnosti za případnou ekologickou újmu. Každý je povinen omezovat nepříznivé důsledky své činnosti na životní prostředí na nejnižší možnou míru.

#### 3. Předběžná opatrnost

Nelze-li se zřetelem ke všem okolnostem vyloučit, že hrozí nebezpečí nevratného nebo závažného zhoršení stavu životního prostředí, je každý povinen bezodkladně provést opatření, jež mají takovému zhoršení zabránit, a to bez ohledu na případný nedostatek vědeckých důkazů o tom, že k takovému zhoršení skutečně dojde.

#### 4. Vysoká úroveň ochrany životního prostředí

Každý, kdo navrhuje, schvaluje nebo provádí opatření k ochraně životního prostředí, je povinen vycházet z dostupné vědecké úrovně poznání a technického pokroku, využívat nejlepší dostupné techniky a zajišťovat tak vysokou úroveň této ochrany.

#### 5. Znečišťovatel platí

Každý, kdo svou činností nepříznivě ovlivňuje životní prostředí, nese náklady na jeho ochranu a odpovídá za důsledky porušení povinností stanovených právem životního prostředí.

#### 6. Ochrana životního prostředí jako celku

Každý, kdo přijímá a provádí opatření k ochraně životního prostředí musí, brát v úvahu dopady na životní prostředí jako celek.

#### 7. Sdílená odpovědnost za ochranu životního prostředí

Každý je povinen chránit životní prostředí, a je-li to vhodné a technicky možné, činit tak ve vzájemné součinnosti všech subjektů, kterým právo životního prostředí stanoví práva a ukládá povinnosti.

## 8. Únosné zatížení životního prostředí

Každý je povinen si počínat tak, aby přímo nebo nepřímo v důsledku své činnosti, rozhodnutí nebo jiného opatření nepřekročil míru únosného zatížení území.

## 9. Substituce

Tam, kde je to technicky možné a ekonomicky únosné, je každý povinen materiály, látky a činnosti, které jsou pro životní prostředí škodlivé, nahrazovat materiály, látkami a činnostmi, které životnímu prostředí škodí méně nebo pro něj nejsou škodlivé vůbec.

## 10. Zvýšená odpovědnost při provozní činnosti

Každý, kdo vykonává provozní činnost, je povinen:

- a) učinit všechna preventivní opatření proti vzniku znečištění, zejména využíváním nejlepší dostupné techniky,
- b) neohrožovat a nepoškozovat životní prostředí,
- c) předcházet vzniku odpadů, a pokud dojde ke vzniku odpadů, využívat jich v souladu s ustanoveními práva životního prostředí,
- d) je-li využití odpadů technicky nemožné nebo ekonomicky neúnosné, zajistit jeho odstranění způsobem vylučujícím nebo omezujícím jakýkoliv negativní vliv na životní prostředí,
- e) efektivně využívat energie a přírodní zdroje,
- f) přijmout opatření nezbytná k předcházení havárií a k omezení jejich případných následků,
- g) přijmout opatření nezbytná k tomu, aby po ukončení činnosti byla vyloučena všechna rizika možného znečištění pocházejícího ze zařízení a příslušná lokalita byla uvedena do takového stavu, který nebude ohrožovat zdraví člověka a životní prostředí.

## 11. Aktivní účast veřejnosti

Ochrana, obnova a zachování příznivého životního prostředí je veřejným zájmem. Uskutečňuje se za aktivní účasti veřejnosti:

- při plánování udržitelného rozvoje,
- při posuzování vlivů na životní prostředí,
- ve správních řízeních, která se týkají ochrany životního prostředí,
- při stanovování standardů ochrany životního prostředí podle tohoto zákona,
- přístupem k prostředkům právní ochrany ve věcech životního prostředí.

## 12. Subsidiarita

Rozhodování musí vždy probíhat na co nejnižší rozhodovací úrovni, která je tak blízko k objektu rozhodování, jak je v daném případě možné.

## Příloha č. 3

### Závěry studie Ministerstva životního prostředí o aplikaci EMAS a registrace v Programu EMAS

Ve studii Ministerstva životního prostředí bylo osloveno více než 100 firem, o kterých byla k datu zpracování známa informace, že mají certifikován/validován systém řízení EMS (ISO 14 000) nebo EMAS. Odpověď zaslalo 50 % oslovených. Jak vyplývá z přehledu oslovených firem, je systém EMS/EMAS zaváděn v široké škále odvětví:

- v průmyslových odvětvích (cca 73 %),
- ve službách (cca 22 %),
- v odvětví potravinářského průmyslu a zemědělství (cca 5 %).

#### Přínosy ze zavedeného EMS

- a) Zavedení EMS má jednoznačně pozitivní přínosy, žádná z organizací neuvedla, že by EMS nesplnil její očekávání. Více než 60 % organizací potvrdilo splnění očekávaných předpokladů, cca 30 % organizací pro krátkou dobu zavedení hodnocení nemohlo provést.
- b) Významným pozitivním prvkem je skutečnost, že více než 80 % subjektů, které zavedly EMS, požadují od svých subdodavatelů šetrný přístup k životnímu prostředí, což dále zvyšuje a rozšiřuje tlak na zlepšování péče o životní prostředí v dalších firmách.
- c) Přínos EMS pozorují organizace podle svých odpovědí v řadě oblastí, i když je nemohou přesně finančně vyjádřit. V zásadě však jde zejména o:
  - zlepšení vnitropodnikového pořádku (78 %) v řízení (43 %) životního prostředí, vedení dokumentace (57 %), upřesnění odpovědnosti, atd.,
  - snížení nákladů na suroviny, materiály (33 %), paliva a energie, snížení provozních nákladů (17 %), snížení emisí do životního prostředí (24 %),
  - zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů (37 %), získání konkurenční výhody na trhu (30 %),
  - zlepšení komunikace se zainteresovanými stranami (48 %).
- d) Pozitivní přínosy EMS potvrzuje také to, že cca 96 % organizací by se i podle dosud získaných zkušeností opětovně při novém zvažování rozhodlo pro zavedení EMS.
- e) Naproti tomu je potřebné zmínit dosavadní velmi rezervovaný přístup finančních ústavů a pojišťoven k hodnocení environmentálního profilu a implementovaných systémů řízení svých klientů. Podle získaných odpovědí se u cca 80 % pojišťovacích smluv a u cca 67 % úvěrových smluv nezohledňuje aktivní přístup klientů k ochraně životního prostředí, vyjádřený jejich certifikací nebo verifikací systému EMS.

**Informace a znalosti o systému EMAS**

- a) Více než 60 % organizací je seznámeno s nařízením Rady ES 93/1836 o EMAS, má informace o tuzemském Národním programu EMAS, jeho pravidlech i o jeho registraci. Přesto je třeba hodnotit cca 30 % podíl neinformovaných organizací v tomto vzorku jako značně vysoký.
- b) Budoucí trend vývoje zavádění systémů EMS nebo EMAS naznačují odpovědi, podle nichž 54 % organizací neuvažuje se zavedením EMAS a pouze 26 % organizací tuto možnost zvažuje výhledově.

**Pro registraci v Programu EMAS musí podnik uskutečnit následující kroky**

- a) Provést úvodní environmentální přezkoumání.
- b) Zavést systém environmentálního řízení (EMS).
- c) Provést nebo nechat provést environmentální audit.
- d) Připravit environmentální prohlášení.
- e) Nechat ověřit, zda environmentální přezkoumání, systém řízení, postupy auditu a environmentální prohlášení splňují všechny požadavky Nařízení č. 761/2001, a nechat schválit prohlášení akreditovaným environmentálním ověřovatelem.
- f) Doručit žádost, jejímž obsahem je i schválené prohlášení, příslušnému subjektu (v případě ČRAgentuře EMAS při ČENIA).
- g) Po registraci zpřístupnit prohlášení veřejnosti.

**V environmentálním prohlášení by se pak měly, mimo jiné, objevit tyto údaje**

- a) Popis podniku a přehled jeho činností, výrobků a služeb.
- b) Environmentální politika a stručný popis EMS podniku.
- c) Popis všech přímých i nepřímých environmentálních aspektů a vysvětlení jejich dopadů na životní prostředí (např. emise do ovzduší, vypouštění odpadních vod, nakládání s odpady, využívání a kontaminace půdy, využívání přírodních zdrojů, surovin a energie, místní problémy – hluk, vibrace, zápach, prach, vizuální vlivy, riziko nehod a jejich možných dopadů na životní prostředí, vliv na biologickou rozmanitost, apod.).
- d) Popis obecných a specifických environmentálních cílů.
- e) Přehled dostupných údajů o vlivu činnosti podniku na životní prostředí (např. emise znečišťujících látek, produkce odpadů, spotřeba surovin, energie a vody a další výše uvedené aspekty).
- f) Další faktory týkající se vlivu činnosti podniku na životní prostředí (např. dodržování legislativy).

Organizace se systémem EMAS validovaným po 15. 5. 2001, které chtějí být zaregistrovány v Registru EMAS, musí mít systém EMAS vylišený:

- a) buď environmentálním ověřovatelem s akreditací od Českého institutu pro akreditaci (viz Metodický pokyn pro akreditaci MPA 90-01-02),
- b) nebo zahraničním ověřovatelem, který pracuje pod dohledem Českého institutu pro akreditaci (viz Aktualizovaná pravidla EMAS /bod I. Část druhá a Příloha VI/ a Metodický pokyn pro akreditaci MPA 90-02-02).

## **Příloha č. 4**

Ministerstvo práce a sociálních věcí

Č.j. 2005/68986-41

V Praze dne 19. prosince 2005

Materiál pro předsedu vlády ČR

**Věc: Pilotní projekty k řešení nezaměstnanosti nejvíce ohrožených skupin v regionech s nejvyšší mírou nezaměstnanosti**

Důvod předložení:

Úkol usnesení vlády č. 1559  
ze dne 30. listopadu 2005

Obsah:

I. Předkládací zpráva  
II. Pilotní projekty

Předkládá:

Ing. Zdeněk Škromach,  
místopředseda vlády  
a ministr práce a sociálních věcí



## I. Předkládací zpráva

Na základě usnesení vlády č. 1559 ze dne 30. listopadu předkládá ministr práce a sociálních věcí návrhy pilotních projektů k řešení nezaměstnanosti nejvíce ohrožených skupin v regionech s nejvyšší mírou nezaměstnanosti.

Předkládáme dvě fáze realizace programů:

**A)** První fáze pilotních programů nevyžaduje změnu legislativního rámce a lze je prakticky okamžitě realizovat. V případě schválení návrhů předsedou vlády a navýšení prostředků státního rozpočtu na aktivní politiku zaměstnanosti po překročení vládou stanoveného počtu nasmlouvaných uchazečů nic nebrání tomu, aby programy ministr práce a sociálních věcí vyhlásil v souladu s platnou právní úpravou (§ 120 zákona č. 453/2004 Sb., o zaměstnanosti) v následujících dnech. Lze předpokládat postupné mírné snižování míry nezaměstnanosti v průběhu I. pololetí 2006.

### 1. Program Občanská společnost

Cílem programu je podpora rozvoje občanské společnosti při zaměstnání zájemců při maximálně polovičním úvazku a nebo bez jiného zaměstnání pro uchazeče o práci v neziskových organizacích působících v oblasti sociální a zdravotní péče a dalších oblastech veřejného zájmu.

### 2. Program Drobný zemědělec a chovatel

Cílem programu je podpora rozvoje drobné pěstitelské a chovatelské činnosti při zaměstnání zájemců při maximálně polovičním úvazku a nebo bez jiného zaměstnání.

### 3. Program Podpora studia nezaměstnaností ohrožených osob

Cílem programu je podpora studia osobám bez zaměstnání a nebo při maximálně ½ úvazku, pokud zájemci o učňovské nebo středoškolské vzdělání přesáhli v roce zahájení studia věkovou hranici 19 let a zájemci o studium na vysoké škole přesáhli v roce zahájení studia věkovou hranici 26 let.

**B)** Druhá fáze celoplošné aplikace těchto programů je realizovatelná za předpokladu provedení příslušných legislativních změn především v zákoně o zaměstnanosti, popřípadě též v právních předpisech o důchodovém pojištění, sociálním zabezpečení a zdravotním pojištění. Předpokládá se zároveň, že zkrácení pracovních úvazků umožní zaměstnávání většího počtu zaměstnanců u zaměstnavatelů a uvolnění části pracovních míst pro uchazeče o zaměstnání.

## II. Pilotní projekty

### A 1) Program Občanská společnost

#### Článek 1 Úvodní ustanovení

**1.1.** Jedná se o pilotní ověření programu regionálního charakteru na podporu rozvoje občanské společnosti, který je realizován formou práce v neziskových organizacích působících v oblasti sociální a zdravotní péče a dalších oblastech veřejného zájmu. Práce bude vykonávána při zaměstnání zájemců s maximálně polovičním pracovním úvazkem a nebo bez jiného zaměstnání. Program předkládá Úřad práce v Ostravě. Je určen zájemcům s trvalým pobytem v Moravskoslezském kraji.

**1.2.** Program Občanská společnost vymezuje druh poskytované podpory, podmínky a postup při jejím poskytování a výkon státní správy s tím související. Program doplňuje nástroje aktivní politiky zaměstnanosti pro skupinu osob, která je schopná pracovat za zvýhodněných podmínek v neziskových organizacích, jejichž činnost je zaměřena na oblast sociální a zdravotní péče a do dalších oblastí veřejného zájmu a uvolňuje buď část, nebo celý svůj pracovní úvazek.

**1.3.** Účelem Programu je podpora a rozvoj občanské společnosti, a to:

a) Příjemce bude ve svém hlavním zaměstnání pracovat jen na polovičním pracovní úvazek a dále bude pracovat pro neziskovou organizaci, přičemž stát mu za vykonávání této činnosti poskytne prostřednictvím neziskové organizace zvláštní měsíční příspěvek ve výši 2.050,- Kč. Nezisková organizace mu může vyplácet ještě další odměnu, která bude nižší než je 1/2 minimální mzdy. V praxi to znamená uvolnění části pracovních míst pro uchazeče o zaměstnání

b) Příjemce bude pracovat pro neziskovou organizaci na plný pracovní úvazek, tzn. nebude nikde jinde zaměstnán, nebude podnikatel, ani OSVČ a nebude ani veden na úřadu práce jako nezaměstnaný. Stát mu za vykonávání této činnosti poskytne prostřednictvím neziskové organizace zvláštní měsíční příspěvek ve výši 4.100,- Kč. Nezisková organizace mu může vyplácet ještě další odměnu, která bude nižší než je 1/2 minimální mzdy. V praxi to znamená snížení počtu nezaměstnaných.

**1.4.** Celková výše příspěvku je odvozena z životního minima.

#### Článek 2 Základní pojmy

**2.1.** Navrhovatelem Programu je Úřad práce v Ostravě.

**2.2.** Poskytovatelem příspěvku je Úřad práce v Ostravě.

**2.3.** Žadostí se rozumí předložení všech požadovaných náležitostí potřebných pro posouzení účelnosti, efektivnosti a účinnosti poskytnutí zvláštního příspěvku v souladu s obsahem Programu. Součástí žádosti pro účast v Programu podle bodu 1.3.a) je potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. ½ stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. ½ stanovené pracovní doby.

**2.4.** Partnerem Programu jsou neziskové organizace, jejichž předmětem činnosti je působení v některé z následujících oblastí:

- a) sociální péče,
- b) zdravotní péče,
- c) poskytování služeb zajišťujících nebo podporujících veřejné zájmy chráněné podle zvláštních předpisů.

**2.5.** Příjemcem se rozumí žadatel, kterému byl na základě dohody mezi poskytovatelem a partnerem poskytnut zvláštní příspěvek v souladu s obsahem programu.

**2.6.** Hodnotící komisí se rozumí poradní orgán poskytovatele složený ze zástupců úřadu práce.

**2.7.** Dohodou se rozumí trojstranný akt mezi poskytovatelem, příjemcem a partnerem o poskytnutí finančního příspěvku na úhradu nákladů v souladu s obsahem programu.

### Článek 3

#### Podmínky poskytnutí příspěvku

**3.1.** Příspěvek může být příjemci poskytnut za podmínky, že: pracuje a sníží si pracovní úvazek před uzavřením dohody na maximálně polovinu běžného úvazku, tj. max. ½ stanovené pracovní doby, není nikde jinde zaměstnán, není podnikatel, ani OSVČ a není ani veden na úřadu práce jako nezaměstnaný.

**3.2.** Příjemce nesmí zahájit realizaci Programu před podepsáním dohody.

**3.3.** Příspěvek se neposkytuje na stejný účel, na který obdržel žadatel příspěvek z jiných zdrojů vázaných na státní rozpočet nebo ze Strukturálních fondů EU a jiných programů a projektů EU.

**3.4.** Příspěvek se poskytuje příjemci prostřednictvím Partnera.

**3.5.** Partner Programu obdrží příspěvek pro Příjemce zvýšený o částku na odvody pojistného na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a odvody pojistného na všeobecné zdravotní pojištění za zaměstnance i zaměstnavatele.

## Článek 4 Postup při poskytování příspěvku

- 4.1.** Poskytovatel může příspěvek poskytnout na základě žádosti, kterou partner společně s příjemcem předkládá místně příslušnému úřadu práce.
- 4.2.** Žádost o poskytnutí příspěvku posoudí k tomuto účelu ustanovená hodnotící komise úřadu práce.
- 4.3.** Žádost předkládá partner a příjemce na předepsaných tiskopisech, které jsou přílohou tohoto programu. Tiskopisy jsou k dispozici na příslušném úřadu práce.
- 4.4.** Příjemce doloží k žádosti povinné přílohy:
- a) kopii dokladu o místě trvalého bydliště – Moravskoslezský kraj,
  - b) kopii smlouvy o založení účtu u peněžního ústavu,
  - c) čestné prohlášení o tom, že nepodniká a že není veden jako OSVČ a nepobírá žádné jiné příspěvky
  - d) prohlášení o tom, že souhlasí se zveřejněním svého jména, adresy a výše poskytnutého příspěvku,
  - e) při využití podpory podle ustanovení bodu 1.3.a) Programu potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. 1/2 stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. 1/2 stanovené pracovní doby.
- 4.5.** Partner doloží k žádosti povinné přílohy:
- a) doklad o oprávnění žadatele poskytovat služby dle uvedené v čl. 2.4 a je-li žadatelem právnická osoba, též doklad o zřízení nebo založení žadatele výpisem z obchodního rejstříku (§ 27 a násl. obchodního zákoníku) nebo výpisem z jiného veřejného rejstříku, tj. z:
    - rejstříku registrovaných církví a náboženských společností,
    - rejstříku svazu církví a náboženských společností,
    - rejstříku církevních právnických osob vedených u Ministerstva kultury podle § 17 a násl. zákona č. 3/2002 Sb., o svobodě náboženského vyznání a postavení církví a náboženských společností a o změně některých zákonů (zákon o církvích a náboženských společnostech), ve znění pozdějších předpisů,
    - rejstříku politických stran a politických hnutí vedeného u Ministerstva vnitra (§ 9 zákona č. 424/1991 Sb., o sdružování v politických stranách a v politických hnutích, ve znění pozdějších předpisů),
    - registru sdružení právnických osob (§ 20f a násl. občanského zákoníku) vedeného vždy u krajského úřadu příslušného podle sídla sdružení nebo
    - stanov politické strany, politického hnutí, občanského sdružení a odborové organizace nebo organizačního řádu, na kterých je potvrzená registrace sdružení u Ministerstva vnitra,

- potvrzení Ministerstva vnitra, o registraci občanského sdružení (zákon č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů, ve znění pozdějších předpisů),
- potvrzení příslušného odborového svazu (registrační list), u kterého je registrována organizační jednotka s právní subjektivitou (základní organizace příslušného odborového svazu),
- potvrzení příslušného občanského sdružení, u kterého je registrována organizační jednotka s právní subjektivitou (základní organizace příslušného občanského sdružení),
- zřizovací nebo zakladatelská listina státní příspěvkové organizace nebo
- potvrzení zřizovatele státní příspěvkové organizace

b) smlouvu s příjemcem o budoucí smlouvě o pracovní činnosti s tím, že v případě využití podpory podle ustanovení 1.3 a) bude v rozsahu min. 1/2 stanovené pracovní doby a zároveň odměna nesmí přesáhnout 1/2 min. mzdy, nebo v případě využití podpory podle ustanovení 1.3 b) bude v rozsahu stanovené pracovní doby a zároveň odměna nesmí přesáhnout výši min. mzdy.

#### 4.6. Poskytovatel:

- a) posoudí žádost z hlediska formálních náležitostí a v případě potřeby vyzve žadatele k doplnění žádosti,
- b) zajistí administrativní zpracování žádosti a zpracuje podklady pro posouzení žádosti hodnotící komisí,
- c) posoudí prostřednictvím hodnotící komise předložený návrh hodnocení žádosti,
- d) v případě schválení příspěvku sepiše dohodu o poskytnutí příspěvku nejpozději do 10 kalendářních dnů od schválení příspěvku, která obsahuje:
  1. identifikační údaje účastníků dohody,
  2. účel poskytnutí příspěvku,
  3. podmínky, za kterých bude příspěvek poskytován,
  4. výši a termín poskytnutí příspěvku,
  5. způsob kontroly plnění sjednaných podmínek,
  6. podmínky a termín zúčtování poskytnutého příspěvku,
  7. závazek příjemce vrátit příspěvek nebo jeho poměrnou část, pokud mu jeho zaviněním byl příspěvek poskytnut neprávem nebo ve vyšší částce než náležel, a lhůtu a podmínky vrácení příspěvku,
  8. ujednání o vypovězení dohody ,
  9. rozlišení podmínek pro poskytnutí příspěvku na:
    - podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
    - ostatní podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
- e) poskytuje příspěvek na účet příjemce nejpozději do 15 kalendářního dne daného měsíce.

## Článek 5

### Pravidla pro sledování, kontrolu a pro vyúčtování příspěvku

- 5.1.** Příjemce odpovídá za využití příspěvku v souladu s podmínkami, za kterých byl poskytnut.
- 5.2.** Poskytnutý příspěvek je účelově určený a lze ho použít jen pro účel a za podmínek uvedených v dohodě.
- 5.3.** Případné změny ve výši a účelu příspěvku lze provést pouze na základě písemné žádosti příjemce příspěvku, jejího projednání a podepsáním dodatku k dohodě.
- 5.4.** Finanční kontrola a ukládání sankcí za porušení rozpočtové kázně se provádí v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

## Článek 6

### Závěrečná ustanovení

- 6.1.** Účast příjemce v tomto Programu nevyklučuje možnost jeho zapojení do dalších programů, pokud se nejedná o příspěvky poskytované za stejným účelem podle bodu 3.3.
- 6.2.** Program je vyhlášen na období 2006 – 2010, přičemž jeho ukončení je limitováno výší finančních prostředků určených pro tento Program.

## B 1) Drobný zemědělec a chovatel

### Článek I

#### Úvodní ustanovení

- I.1.** Jedná se o pilotní ověření programu regionálního charakteru na podporu rozvoje drobné pěstitelské a chovatelské činnosti při zaměstnání zájemců s maximálně polovičním pracovním úvazkem a nebo bez jiného zaměstnání. Program předkládá Úřad práce v Karlových Varech. Je určen zájemcům s trvalým pobytem v Karlovarském kraji.
- I.2.** Program Drobný zemědělec a chovatel vymezuje druh poskytované podpory, podmínky a postup při jejím poskytování a výkon státní správy s tím související. Program doplňuje nástroje aktivní politiky zaměstnanosti pro skupinu osob, která je schopná pracovat za zvýhodněných podmínek jako drobný zemědělec a uvolňuje buď část, nebo celý svůj pracovní úvazek.

**1.3.** Účelem Programu je podpora a rozvoj drobného zemědělství, a to:

a) Příjemce bude ve svém hlavním zaměstnání pracovat jen na poloviční pracovní úvazek a dále bude pracovat jako drobný zemědělec, přičemž stát mu za vykonávání této činnosti poskytne zvláštní měsíční příspěvek ve výši 2.050,- Kč. Přebytky ze své zemědělské produkce může prodávat přímo spotřebitelům a svůj příjem z tohoto prodeje nemusí nikde vykazovat. V praxi to znamená uvolnění části pracovních míst pro uchazeče o zaměstnání

b) Příjemce bude pracovat jako drobný zemědělec na plný pracovní úvazek, tzn. nebude nikde jinde zaměstnán, nebude podnikatel, ani OSVČ a nebude ani veden na úřadu práce jako nezaměstnaný. Stát mu za vykonávání této činnosti poskytne zvláštní měsíční příspěvek ve výši 4.100,- Kč. Dále pak bude Poskytovatel za Příjemce odvádět zákonem stanovené minimální dávky na sociální a zdravotní pojištění. Opět platí, že přebytky ze své zemědělské produkce může prodávat přímo spotřebitelům a svůj příjem z tohoto prodeje nemusí nikde vykazovat. V praxi to znamená snížení počtu nezaměstnaných.

**1.4.** Celková výše příspěvku je odvozena z životního minima.

## **Článek 2** **Základní pojmy**

**2.1.** Navrhovatelem Programu je Úřad práce v Karlových Varech.

**2.2.** Poskytovatelem příspěvku je Úřad práce v Karlových Varech.

**2.3.** Žadostí se rozumí předložení všech požadovaných náležitostí potřebných pro posouzení účelnosti, efektivnosti a účinnosti poskytnutí zvláštního příspěvku v souladu s obsahem Programu. Součástí žádosti při účasti v Programu podle bodu 1.3.a) je potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. 1/2 stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. 1/2 stanovené pracovní doby.

**2.4.** Příjemcem se rozumí žadatel, kterému byl na základě dohody mezi ním a poskytovatelem poskytnut příspěvek v souladu s obsahem programu.

**2.5.** Hodnotící komisí se rozumí poradní orgán poskytovatele složený ze zástupců úřadu práce.

**2.6.** Dohodou se rozumí dvoustranný akt mezi poskytovatelem a příjemcem o poskytnutí finančního příspěvku na úhradu nákladů v souladu s obsahem programu.

**2.7.** Drobným zemědělcem se rozumí fyzická osoba provozující drobné pěstitelské nebo chovatelské činnosti, a nebo prodávající nezpracované rostliné a živočišné výrobky, které ve smyslu ustanovení § 2e odst. 2 zákona č. 252/1997 Sb., v platném znění, nepodléhá evidenci zemědělského podnikatele.

### **Článek 3**

#### **Podmínky poskytnutí příspěvku**

- 3.1.** Příspěvek může být příjemci poskytnut za podmínky, že:
- a) pracuje a sníží si pracovní úvazek před uzavřením dohody na maximálně polovinu běžného úvazku, tj. max. 1/2 stanovené pracovní doby, není veden jako zemědělský podnikatel podle § 2e a § 2f zákona č.252/1997 Sb., v platném znění, nebo
  - b) není nikde jinde zaměstnán, není podnikatel, ani OSVČ, není veden jako zemědělský podnikatel podle § 2e a § 2f zákona č.252/1997 Sb., v platném znění a není ani veden na úřadu práce jako nezaměstnaný, a zároveň
  - c) pro provozování drobné pěstitelské a chovatelské činnosti buď vlastní, nebo má pronajatu zemědělskou půdu o minimální výměře 0,1 hektaru.
- 3.2.** Příjemce nesmí zahájit realizaci Programu před podepsáním dohody.
- 3.3.** Příspěvek se neposkytuje na stejný účel, na který obdržel žadatel příspěvek z jiných zdrojů vázaných na státní rozpočet nebo ze Strukturálních fondů EU a jiných programů a projektů EU.

### **Článek 4**

#### **Postup při poskytování příspěvku**

- 4.1.** Poskytovatel může příspěvek poskytnout na základě žádosti, kterou žadatel předkládá místně příslušnému úřadu práce.
- 4.2.** Žádost o poskytnutí příspěvku posoudí k tomuto účelu ustanovená hodnotící komise úřadu práce.
- 4.3.** Žadatel předkládá žádost na předepsaných tiskopisech, které jsou přílohou tohoto programu. Tiskopisy jsou k dispozici na příslušném úřadu práce.
- 4.4.** Žadatel doloží k žádosti povinné přílohy:
- a) kopii dokladu o místě trvalého bydliště – Karlovarský kraj,
  - b) kopii smlouvy o založení účtu u peněžního ústavu,
  - c) čestné prohlášení o tom, že není evidován jako zemědělský podnikatel u Ministerstva zemědělství podle zákona 252/1997 Sb., že nepodniká a že není veden jako OSVČ
  - d) prohlášení o tom, že souhlasí se zveřejněním svého jména, adresy a výše poskytnutého příspěvku,
  - e) při využití podpory podle ustanovení bodu 1.3.a) Programu potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. 1/2 stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. 1/2 stanovené pracovní doby.



f) výpis z evidence využití zemědělské půdy podle užitelských vztahů (§ 3a a násl. zákona č. 252/1997 Sb., v platném znění).

#### 4.5. Poskytovatel:

- a) posoudí žádost z hlediska formálních náležitostí a v případě potřeby vyzve žadatele k doplnění žádosti,
- b) zajistí administrativní zpracování žádosti a zpracuje podklady pro posouzení žádosti hodnotící komisí,
- c) posoudí prostřednictvím hodnotící komise předložený návrh hodnocení žádosti,
- d) v případě schválení příspěvku sepiše dohodu o poskytnutí příspěvku nejpozději do 10 kalendářních dnů od schválení příspěvku, která obsahuje:
  - identifikační údaje účastníků dohody,
  - účel poskytnutí příspěvku,
  - podmínky, za kterých bude příspěvek poskytován,
  - výši a termín poskytnutí příspěvku,
  - způsob kontroly plnění sjednaných podmínek,
  - podmínky a termín zúčtování poskytnutého příspěvku,
  - závazek příjemce vrátit příspěvek nebo jeho poměrnou část, pokud mu jeho zaviněním byl příspěvek poskytnut neprávem nebo ve vyšší částce než náležel, a lhůtu a podmínky vrácení příspěvku,
  - ujednání o vypovězení dohody,
  - rozlišení podmínek pro poskytnutí příspěvku na:
    - podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
    - ostatní podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
- e) poskytuje příspěvek na účet příjemce nejpozději do 15 kalendářního dne daného měsíce.

## Článek 5

### Pravidla pro sledování, kontrolu a pro vyúčtování příspěvku

- 5.1. Příjemce odpovídá za využití příspěvku v souladu s podmínkami, za kterých byl poskytnut.
- 5.2. Poskytnutý příspěvek je účelově určený a lze ho použít jen pro účel a za podmínek uvedených v dohodě.
- 5.3. Případné změny ve výši a účelu příspěvku lze provést pouze na základě písemné žádosti příjemce příspěvku, jejího projednání a podepsáním dodatku k dohodě.
- 5.4. Finanční kontrola a ukládání sankcí za porušení rozpočtové kázně se provádí v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla, ve

znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

**5.5.** Nedostatky zjištěné a oznámené úřadu práce ve smyslu § 4a zákona č. 252/1997 Sb., v platném znění, mohou být důvodem pro odstoupení od dohody.

## **Článek 6** **Závěrečná ustanovení**

**6.1.** Účast příjemce v tomto Programu nevyklučuje možnost jeho zapojení do dalších programů, pokud se nejedná o příspěvky poskytované za stejným účelem podle bodu 3.3.

**6.2.** Program je vyhlášen na období 2006 – 2010, přičemž jeho ukončení je limitováno výší finančních prostředků určených pro tento Program.

## **B 3) Program podpory studia nezaměstnaností ohrožených osob**

### **Článek I** **Úvodní ustanovení**

**I.1.** Jedná se o pilotní ověření programu regionálního charakteru na podporu studia při zaměstnání při současném snížení pracovního úvazku zájemců o učňovské nebo středoškolské vzdělání, kteří přesáhli v roce zahájení studia věkovou hranici 19 let a zájemců o studium na vysoké škole, kteří přesáhli v roce zahájení studia věkovou hranici 26 let. Program předkládá Úřad práce v Mostě. Je určen subjektům se sídlem v Ústeckém kraji, které otevřou studijní programy v rámci večerního, dálkového, kombinovaného apod. studia pro osoby zaměstnané na zkrácený pracovní úvazek, a zájemcům o vstup do Programu.

**I.2.** Program Podpora studia při zaměstnání vymezuje druh poskytované podpory, podmínky a postup při jejím poskytování a výkon státní správy s tím související. Program doplňuje nástroje aktivní politiky zaměstnanosti pro skupinu osob, která si zvyšuje kvalifikaci a uvolňuje buď část svého pracovního úvazku, nebo celý svůj pracovní úvazek.

**I.3.** Účelem Programu je podpora studia nezaměstnaností ohrožených osob, a to:

a) žadatel bude ve svém hlavním zaměstnání pracovat jen na poloviční pracovní úvazek a dále bude navštěvovat vybraný akreditovaný program, přičemž stát mu za vykonávání této činnosti poskytne zvláštní měsíční příspěvek ve výši 2.050,- Kč.

b) žadatel nebude nikde jinde zaměstnán, nebude podnikatel, ani OSVČ a bude veden na úřadu práce jako nezaměstnaný v rekvalifikačním kursu.

V praxi to znamená uvolnění části pracovních míst pro uchazeče o zaměstnání.

**1.4.** Příjemcem příspěvků v tomto Programu je zájemce o studium a jeho prostřednictvím též Partner, se kterým zájemce uzavřel dohodu o úhradě zvláštních studijních nákladů ve výši 12.000,- Kč za 1 kalendářní rok splatnou ve 12 měsíčních splátkách.

**1.5.** Celková výše příspěvku je odvozena z poloviny životního minima.

## **Článek 2 Základní pojmy**

**2.1.** Navrhovatelem Programu je Úřad práce v Mostě.

**2.2.** Poskytovatelem příspěvku je Úřad práce v Mostě.

**2.3.** Žadostí se rozumí předložení všech požadovaných náležitostí potřebných pro posouzení účelnosti, efektivnosti a účinnosti poskytnutí příspěvku na úhradu studijních nákladů a kompenzačního příspěvku ke studiu v souladu s obsahem Programu. Součástí žádosti pro účast v Programu podle bodu 1.3.a) je potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. 1/2 stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. 1/2 stanovené pracovní doby.

**2.4.** Partnerem Programu jsou školy (střední, vyšší odborné, vysoké), které s Poskytovatelem sepsí smlouvu o otevření akreditovaného Studijního programu.

**2.5.** Studijním programem se rozumí program Partnera,

- a) jehož obsah odsouhlasí Poskytovatel tak, aby vyhovoval předpokládanému vývoji na trhu práce;
- b) který bude navštěvovat dostatečný, s Partnerem ve smlouvě předem dohodnutý počet zájemců o studium,
- c) u kterého Partner nebude po žadateli požadovat další platby nad rámec uvedený v bodu 1.5.

**2.6.** Žadatelem se rozumí:

- a) zájemce o Studijní program učňovského nebo středoškolské vzdělání, který přesáhl v roce zahájení studia věkovou hranici 19 let, nebo
- b) zájemce o Studijní program na vysoké škole, který přesáhl v roce zahájení studia věkovou hranici 26 let, a zároveň
- c) který splňuje podmínky stanovené v článku 3, bodu 3.1.

**2.7.** Hodnotící komisí se rozumí poradní orgán poskytovatele složený ze zástupců úřadu práce.

**2.8.** Pracovními místy se rozumí pracovní místa částečně uvolněná u zaměstnavatele nebo pracovní místa nově vytvořená.

**2.9.** Dohodou se rozumí dvoustranný akt mezi Poskytovatelem a Žadatelem o poskytnutí finančního příspěvku na úhradu nákladů na Studijní program zahrnující též kompenzační příspěvek ke studiu.

### **Článek 3** **Podmínky poskytnutí příspěvku**

**3.1.** Příspěvek může být žadateli poskytnut za podmínky, že:

- a) splňuje předpoklady pro studium – pracuje a sníží si pracovní úvazek před nástupem do studia na maximálně ½ běžného úvazku, tj. max. ½ stanovené pracovní doby, nebo
- b) splňuje předpoklady pro studium – nemá zaměstnání a nastoupí před nástupem do studia do pracovního procesu na zkrácený pracovní úvazek v rozsahu max. ½ stanovené pracovní doby nebo
- c) není nikde zaměstnán, není podnikatel ani OSVČ, a zároveň
- d) zahájí Studijní program.

**3.2.** Příjemce nesmí zahájit realizaci Programu před podepsáním Dohody.

**3.3.** Příspěvek se neposkytuje na stejný účel, na který obdržely subjekty příspěvek z jiných zdrojů vázaných na státní rozpočet nebo ze Strukturálních fondů EU a jiných programů a projektů EU.

### **Článek 4** **Postup při poskytování příspěvku**

**4.1.** Poskytovatel může příspěvek poskytnout na základě žádosti, kterou žadatel předkládá místně příslušnému úřadu práce.

**4.2.** Žádost o poskytnutí příspěvku posoudí k tomuto účelu ustanovená hodnotící komise úřadu práce.

**4.3.** Žadatel předkládá žádost na předepsaných tiskopisech, které jsou přílohou tohoto programu. Tiskopisy jsou k dispozici na příslušném úřadu práce.

**4.4.** Žadatel doloží k žádosti povinné přílohy:

- a) kopii dokladu o místě trvalého bydliště – Ústecký kraj,
- b) kopii smlouvy o založení účtu u peněžního ústavu,
- c) doklad o nejvyšším dosaženém vzdělání,
- d) prohlášení o tom, že souhlasí se zveřejněním svého jména, adresy a výše poskytnutého příspěvku,
- e) při využití podpory dle bodu 1.3 a) potvrzení zaměstnavatele o výši pracovního úvazku, tj. max. ½ stanovené pracovní doby, případně potvrzení zaměstnavatele o přijetí do zaměstnání na max. ½ stanovené pracovní doby,
- f) doklad o přijetí do Studijního programu

#### 4.5. Poskytovatel:

- a) posoudí žádost z hlediska formálních náležitostí a v případě potřeby vyzve žadatele k doplnění žádosti,
- b) zajistí administrativní zpracování žádosti a zpracuje podklady pro posouzení žádosti hodnotící komisí,
- c) posoudí prostřednictvím hodnotící komise předložený návrh hodnocení žádosti,
- d) v případě schválení příspěvku sepíše dohodu o poskytnutí příspěvku nejpozději do 10 kalendářních dnů od schválení příspěvku, která obsahuje:
  1. identifikační údaje účastníků dohody,
  2. účel poskytnutí příspěvku,
  3. podmínky, za kterých bude příspěvek poskytován,
  4. výši a termín poskytnutí příspěvku,
  5. způsob kontroly plnění sjednaných podmínek,
  6. podmínky a termín zúčtování poskytnutého příspěvku,
  7. závazek příjemce vrátit příspěvek nebo jeho poměrnou část, pokud mu jeho zaviněním byl příspěvek poskytnut neprávem nebo ve vyšší částce než náležel, a lhůtu a podmínky vrácení příspěvku,
  8. ujednání o vypovězení dohody,
  9. rozlišení podmínek pro poskytnutí příspěvku na:
    - podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
    - ostatní podmínky, jejichž porušení bude postihováno odvodem za porušení rozpočtové kázně podle zvláštního právního předpisu,
- e) poskytuje příspěvek na účet příjemce do 15 kalendářního dne daného měsíce.

### Článek 5

#### Pravidla pro sledování, kontrolu a pro vyúčtování příspěvku

- 5.1. Příjemce odpovídá za využití příspěvku v souladu s podmínkami, za kterých byl poskytnut.
- 5.2. Poskytnutý příspěvek je účelově určený a lze ho použít jen pro účel a za podmínek uvedených v dohodě.
- 5.3. Případné změny ve výši a účelu příspěvku lze provést pouze na základě písemné žádosti příjemce příspěvku, jejího projednání a podepsáním dodatku k dohodě.
- 5.4. Finanční kontrola a ukládání sankcí za porušení rozpočtové kázně se provádí v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 218/2000 Sb., rozpočtová pravidla, ve

znění pozdějších předpisů a zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

## **Článek 6** **Závěrečná ustanovení**

**6.1.** Účast příjemce v tomto Programu nevyklučuje možnost jeho zapojení do dalších programů.

**6.2.** Program je vyhlašován na období 2006 – 2010, přičemž jeho ukončení je limitováno výší finančních prostředků určených pro tento Program.

## Příloha č. 5



# Programy alternativního způsobu životního stylu v souladu se zásadami udržitelného rozvoje

## Kvantitativní výzkum – analýza postojů české populace k možnostem alternativního životního stylu

**Prosinec 2004** / Závěrečná zpráva z exkluzivního výzkumu pro MŽP ČR / Client Service Director: Pavel Šimoník / Senior Analyst: Iva Ryznerová / STEM/MARK, a.s.

### OBSAH

Hlavní zjištění	3
Realizátor projektu	7
Východiska projektu	8
Parametry projektu	10
<b>I. MODUL POPULACE ČR</b>	
Hodnocení zaměstnanecké situace a postoje k současnému zaměstnání	12
Přístup ke zvyšování kvalifikace a dalšímu vzdělávání	20
Zájem vykonávat činnost v rámci obecně prospěšných prací	25
Zájem o práci drobného zemědělce	30
Souběh zájmu o nabízené programy alternativního životního stylu	35
<b>2. MODUL OSVČ, FIRMY, ORGANIZACE</b>	
Podíl firem a zaměstnanců s částečnými pracovními úvazky	40
Důvody zaměstnávání osob na částečný pracovní úvazek	53
Názory zaměstnavatelů na poloviční úvazky při zavedení státní podpory	57
Příloha: Tabele	
Příloha: Dotazníky	

## Hlavní zjištění

- Programy na podporu alternativního životního stylu projevili se setkávají na úrovni deklarací s pozitivní odezvou u obou zainteresovaných stran, a to mezi zaměstnanci i zaměstnavateli.
- Tyto programy v rovině deklarací zájmu oslovují celkem zhruba čtvrtinu občanů v produktivním věku, kteří projevili rozhodný zájem alespoň o jednu z nabízených alternativ.
- Cílovou skupinu z hlediska potenciálu zájmu reprezentují především lidé s nižší kvalifikací, nižším socio-ekonomickým statusem a tudíž i lidé postižení či silně ohrožení nezaměstnaností.
- Uvažované programy jsou velmi zajímavé pro osoby již pracující na zkrácený úvazek.
- Největší potenciál zájemců má program nabízející studium při souběžném polovičním úvazku v zaměstnání (14 % dotázaných osob jej považuje za velmi zajímavý).
- Vyšší zájem projevují lidé v produktivním věku o kombinaci práce v rámci dobrovolné či obecně prospěšné činnosti s polovičním úvazkem v jiném zaměstnání než o práci v těchto organizacích na plný úvazek.
- Nejmenší zájem je o práci drobného zemědělce, kdy lze hovořit o potenciálu na hranici 5 %.
- Dvě třetiny oslovených firem, organizací, OSVČ zaměstnávají pracovníky na částečný úvazek. Celkem se tak jedná o téměř 5 % ze všech pracovních míst v ČR.
- Další téměř 3 % představují celkový potenciál, o který by firmy byly v případě zájmu zaměstnanců ochotny zvýšit počet pracovních míst s částečnými úvazky. Ochotu vytvořit nová pracovní místa deklarují dvě pětiny dotázaných subjektů.
- V průměru tvoří v každé firmě zhruba 9 % všech pracovních míst místa s částečnými úvazky.
- Na každou oslovenou firmu připadá v průměru dalších 9 % deklarovaných potenciálně nově vytvořených míst s částečnými úvazky.
- Důvodem zaměstnávání stávajících pracovníků na částečný úvazek je nejčastěji zaměstnávání důchodců a ZTP/TP. Pro firmy, které by teprve uvažovaly o částečných úvazcích, je pak důvodem zejména posílení během špiček a příležitostná práce.
- Optimismus v otázce většího zájmu o částečné úvazky mezi zaměstnavateli při zavedení státní podpory vyjádřila třetina zástupců firem.



## Hodnocení současné pracovní situace

- Pokud lidé pracují, vyjadřují z velké většiny (4/5) ze své práce či podnikání radost a uspokojení. To platí zejména pro vyšší a nižší odborníky a podnikatele a živnostníky.
- 3/5 pracujících však současně připouštějí nutnost práce jako zdroje obživy bez toho, že by se do této činnosti promítaly skutečné zájmy. Polovinu dotázaných na zaměstnání zajímají hlavně peníze a ostatní je vedlejší (nejčastěji nekvalifikovaní a kvalifikovaní dělníci).
- **Celkem 45 % pracujících nějakým způsobem přemýšlí o změně své pracovní situace. Reálnou změnu zaměstnání však připouští pouze pětina lidí, kteří momentálně pracují.**
- Hlavním motivem změny je potřeba mít více volného času. Docílit tohoto stavu i za cenu snížení příjmu by však byl ochoten jen málokdo (6 %).
- Nejvíce jsou se svojí prací spokojeni vyšší a nižší odborníci a řídicí pracovníci. Naopak manuálně pracující v obchodě a službách a dále zaměstnaní na poloviční úvazek se zabývají myšlenkou na změnu pracovní situace nejčastěji (61 - 65 %).
- Celkem **44 % respondentů ve věku 18-60 let se již setkala s nezaměstnaností delší než 2 měsíce „na vlastní kůži“.**
- **Více než polovina lidí, kterých by se nezaměstnanost mohla týkat (všichni kromě důchodců a nezaměstnaných), se jí obávají.** Tyto obavy jsou silnější mezi lidmi, kteří se s nezaměstnaností již setkali (81 %) a mezi těmi, kteří uvažují o změně své současné pracovní situace (68 %).
- Necelá polovina oslovených nezměnila za posledních 5 let zaměstnavatele a pracuje stále u stejného. Čtvrtina vystřídala 2 zaměstnavatele a jen 14 % vystřídalo zaměstnavatelů více.
- **Své šance na lepší uplatnění a nalezení v tomto směru vyhovujícího zaměstnavatele vidí většina populace (73 %) spíše negativně.**

## Hodnocení dosažené kvalifikace

- Většina dotázaných (77 %) si vyšší stupeň dosaženého vzdělání spojuje především s možností vyššího příjmu, ale pouze třetina je s úrovní svého vzdělání nespokojena.
- **Celkem 3/5 respondentů cítí potřebu vzdělání doplnit, pětina uvažuje o rekvalifikaci. Nejčastějším motivem je dosažení lepší pracovní pozice.**

- Kromě studentů reflektují potřebu zvyšovat svoji kvalifikaci zejména nezaměstnaní a ženy na MD. Z hlediska profese deklarují snahu získat další vzdělání nejčastěji techničtí pracovníci, pracovníci nižších řídicích pozic ve školství a zdravotnictví a také nižší odborníci. Výrazně častěji se pro vzdělávání vyslovují Pražané a lidé z velkoměst.

## Možnost bezplatně studovat při polovičním úvazku

- Hodnocení možnosti vzdělávat se při souběžném polovičním pracovním úvazku (bezplatně a bez přijímacích zkoušek) vyznívá vyrovnaně – třetině lidí v produktivním věku připadá zajímavá, třetině ne a třetina nemá jasný názor.
- V kombinaci s deklarovaným zájmem o zvyšování kvalifikace dostáváme **27 % lidí v produktivním věku** (kromě důchodců), **pro které by mohla být takováto nabídka relevantní.**
- Nabídka studia při zaměstnání by zaujala více lidí, kteří uvažují o změně pracovní situace (36 %). Z hlediska profese pak technické pracovníky, mistry, vychovatele a zdravotní sestry (41 %) a dále ženy na MD (34%).

## Postoje k dobrovolné činnosti

- Velká většina dotázaných (88 %) přiznává důležitost alespoň jedné z pěti jmenovaných dobrovolných činností. Nejvyššímu uznání se dostává práce ve zdravotnických a sociálních ústavech a práce v oblasti ochrany životního prostředí či památkové péče (72 %). Nejnižší připisovanou důležitostí disponuje práce v politických stranách (25 %).
- Dobrovolnou činnost oceňují více důchodci a nezaměstnaní, ženy a lidé s vysokoškolským vzděláním.

## Možnost vykonávat některou ze jmenovaných činností při polovičním úvazku v hlavním zaměstnání

- **Celkem 30 % respondentů v produktivním věku považuje tuto nabídku za zajímavou, 10 % za rozhodně zajímavou.**
- Takovou možnost by ocenili spíše lidé se zkušeností s nezaměstnaností a v současné době nepracující. Polovina nezaměstnaných a žen na MD se vyslovila pro.
- Největší odezva je mezi pracujícími na poloviční úvazek.
- Z hlediska profese je pozitivní hodnocení této možnosti hlavně mezi nekvalifikovanými dělníky.

## Možnost vykonávat pouze některou ze jmenovaných činností bez dalšího zaměstnání

- Hodnocení takové nabídky se v podstatě kryje s hodnocením předchozí možnosti, i když v trochu nižší intenzitě. **Zájem udává celkem 28 %, silný zájem 8 % lidí v produktivním věku.**
- Nadprůměrný zájem uvádějí kromě výše zmíněných skupin také manuálně pracující v obchodě a službách.

## Postoje k drobnému zemědělství

- Důležitost drobného zemědělství zejména v souvislosti s údržbou zemědělské půdy a vlivem na tvář krajiny zpochybňuje jen málokdo (13 – 15 %).
- Nadpoloviční většina obyvatel spojuje drobné zemědělství se zdravým životním stylem a zachováním životního standardu obyvatel venkova.
- Názory na možnost zvolit drobné zemědělství za způsob života jsou vyrovnané. Třetina respondentů souhlasí s názorem, že drobné zemědělství je schopné zajistit nezávislost.

## Možnost pracovat jako drobný zemědělec při polovičním úvazku v hlavním zaměstnání

- **14 % dotázaných v produktivním věku označilo tuto možnost za zajímavou, 4 % z nich za rozhodně zajímavou.**
- Opět by tuto možnost uvítali spíše lidé, kteří mají zkušenost s nezaměstnaností nebo uvažují o změně pracovní pozice.
- Největší odezva je mezi pracujícími na poloviční úvazek (27 %) a nezaměstnanými (20 %).

## Možnost pracovat jako drobný zemědělec bez dalšího zaměstnání

- Struktura zájmu o tuto možnost je zhruba podobná jako u předchozí varianty, **17 % respondentů ji považuje za zajímavou, přičemž 6 % za rozhodně zajímavou.**
- Obě možnosti týkající se drobného zemědělství by preferovali lidé s nižším stupněm dosaženého vzdělání a s nižším příjmem. Z hlediska regionů je větší odezva v Západních a Severních Čechách a v obcích v pásmu 2-5 tisíc obyvatel.

## Podíl firem a zaměstnanců s částečnými pracovními úvazky

- Celkem **dvě třetiny oslovených firem využívají částečných pracovních úvazků**, přičemž 41 % firem poloviční úvazky a 48 % firem jiné částečné úvazky. Téměř polovina subjektů využila v posledním roce sezónních pracovníků.
- V přepočtu na zaměstnance, kteří pracují v těchto firmách, **tvoří pracovní místa s částečnými úvazky necelých 5 %**.
- Nejčastěji zaměstnávají na částečné úvazky:
  - » státní podniky a příspěvkové organizace
  - » firmy s obratem nad 500 mil. Kč a firmy bez obratu
  - » veřejný sektor (stát, obce) a veřejná správa (vzdělávání, zdravotnictví)
  - » velké firmy (z hlediska počtu zaměstnanců)
  - » častěji v Praze, méně často v Libereckém kraji
- Z pohledu současného a možného budoucího využívání částečných úvazků existují 4 typy firem (organizací, OSVČ):
  - » 28 % subjektů využívajících č.ú. v současnosti s možností rozšířit tato pracovní místa
  - » 38 % firem, které mají zaměstnance na částečný úvazek, ale počet míst nehodlají zvyšovat
  - » 14 % firem, které dosud částečné úvazky nevyužívají, ale v případě zájmu zaměstnanců by taková místa zřídily
  - » 20 % firem č.ú. nevyužívá a neplánuje tak učinit ani v budoucnu
- **42 % firem je tudíž ochotno buď místa s částečnými úvazky rozšířit, nebo je nově zřídít, i když je dosud nevyužívaly.**
- Existuje tak celkem v ČR **potenciál téměř 3 % nově získaných pracovních míst s částečnými úvazky**.
- V přepočtu na počet firem připadá na každý subjekt celkem 9 % míst s částečným úvazkem z celkového počtu pracovních míst ve firmě.
- Průměrně o 9 % v každé firmě (ze stávajícího počtu zaměstnanců) by se mohl potenciálně zvýšit počet míst s částečným úvazkem.
- Vzhledem k počtu zaměstnanců je případný procentuální nárůst míst s částečným úvazkem nejvyšší mezi:
  - » OSVČ
  - » firmami s obratem 2-10 mil. Kč
  - » firmami s převahou českého kapitálu
  - » v oblasti služeb
  - » malými firmami do 5 zaměstnanců

## Důvody zaměstnávání na částečný úvazek

- Hlavními důvody firem v současnosti zaměstnávající pracovníky na částečný úvazek jsou **zaměstnávání důchodců a ZTP/TP**. V Moravskoslezském kraji hraje důležitou roli i lepší koordinace činnosti při onemocnění.
- Pro firmy, které dosud částečné úvazky nevyužívají, ale tuto možnost do budoucna neodmítají, jsou nejčastějšími motivy **posílení během špiček a příležitostná práce**.

## Zájem o částečné úvazky při zavedení státní podpory

- Zhruba **třetina zástupců firem se domnívá, že při zavedení státní podpory by se zájem zaměstnavatelů o částečné úvazky zvýšil**.
- Výrazně pozitivně vidí tuto situaci zejména firmy, které dosud částečné úvazky nevyužívají, ale nebrání se jim.

## Realizátor projektu společnost STEM/MARK

- Jsme společností zkušených odborníků v marketingovém výzkumu a řídíme se přesvědčením, že kvalitní výzkum musí být dialog. Dialog mezi námi a klientem a dialog s našimi respondenty otevírají cestu k dobrému výzkumu. Dobrý výzkum je předpokladem úspěšného dialogu našeho klienta s jeho zákazníky. Nejlepší služby se rodí z otevřeného dialogu lidí. **Marketingový výzkum je dialog.**
- V letošním roce vstupujeme do desátého roku existence. Během této doby jsme se stali jednou z předních společností v oblasti marketingového výzkumu na českém trhu.
- Poskytujeme služby na vysoké profesionální úrovni, prověřené na několika úrovních společností nezávislými orgány české asociace agentur pro výzkum trhu SIMAR a odpovídající standardům světové profesní organizace ESOMAR.
- Výzkumné série, rozsáhlý archiv dat pořízených ve vlastní režii a znalost prostředí nám umožňují znát odpovědi na některé otázky ještě dříve, než nám je klienti položí.
- Pomáháme zákazníkům správně porozumět výsledkům výzkumu a zvolit optimální marketingovou strategii vedoucí k úspěchu a k dosažení jejich cílů. Tím podporujeme jejich růst a zlepšování pozice na trhu.
- Je pro nás radost spolupracovat s těmi, kteří své práci rozumí.

### Client Service Director



Pavel Šimoník

- **Telefon:** 225 986 811
- **E-mail:** [simonik@stemmark.cz](mailto:simonik@stemmark.cz)

### Senior Analyst



Iva Ryznerová

- **Telefon:** 225 986 838
- **E-mail:** [ryznerova@stemmark.cz](mailto:ryznerova@stemmark.cz)

### STEM/MARK, a.s.

Na Hrázi 17/176, 180 00 Praha 8

Telefon: 225 98 68 11

Fax: 225 98 68 60

E-mail: [Info@stemmark.cz](mailto:Info@stemmark.cz)

Web: <http://www.stemmark.cz>

IČO: 6185 9591, DIČ: 001 – 6185 9591

Bankovní spojení: Živnostenská banka, Praha I

Číslo účtu: 819 010 004 / 0400

## Východiska projektu

### Zadání projektu

- MŽP ČR ve spolupráci s dalšími ministerstvy připravuje návrh programů alternativního způsobu života v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Programy by se měly zaměřit na podporu:
  - » drobného zemědělství (ne za účelem podnikání)
  - » studia při zaměstnání
  - » občanských a politických aktivit (vykonávání bezúplatné práce nebo práce za polovinu mzdy pro neziskové organizace se zaměřením na rozvoj občanských a obecně prospěšných aktivit)
  - » uchazeč musí být osoba plně či částečně autonomní (zaměstnání)
- Realizace programů by měla mít přímý dopad na snížení nezaměstnanosti při rozpočtové neutralitě těchto opatření.
- S ohledem na tyto skutečnosti se uskutečnily 2 oddělené výzkumy na odlišných cílových skupinách a za použití odlišných výzkumných instrumentů. Výzkumy probíhaly souběžně. Na základě výsledků těchto výzkumů a s přihlédnutím na informační zdroje zainteresovaných ministerstev bude posléze vypracována expertní analýza dopadů programů na veřejné rozpočty a zaměstnanost.

### Cíle projektu

- Zmapovat vnímání alternativního způsobu života populací
- Zjistit míru jejich zájmu o změnu životního stylu ve vazbě na trvale udržitelný rozvoj
- Zmapovat preferované podmínky, které by vedly ke změně životního stylu
- Zjistit míru zájmu organizací o zaměstnance pracující na poloviční úvazek

## Východiska projektu

### I. Modul populace ČR

#### Metoda projektu

- Kvantitativní výzkum
- Standardizované face-to-face dotazování
- Dotazování prostřednictvím školených tazatelů

#### Cílová skupina

- Populace ČR ve věku 18-60 let

#### Vzorek respondentů

- 1 000 respondentů
- Kvótní výběr - kvótní znaky:
  - » věk
  - » vzdělání
  - » pohlaví
  - » region
  - » velikost místa bydliště

#### Detaily terénního šetření

- Celkový počet uskutečněných rozhovorů: 1 023
- Do zpracování byly zařazeny pouze kompletně dokončené rozhovory
- Termín dotazování: 23.–30. listopad 2004

### 2. Modul OSVČ, firmy a organizace

#### Metoda projektu

- Kvantitativní výzkum CATI (telefonické dotazování)
- Záměrný výběr z databáze podnikatelských subjektů
- Dotazování prostřednictvím školených operátorů

#### Cílová skupina

- OSVČ - zaměstnávající další osoby
- Malé, střední a velké podniky
- Státní a nestátní organizace
- Personalisté, osoby rozhodující o personální politice

#### Vzorek respondentů

- 600 respondentů - organizací
- Reprezentativní výběr pro 4 typové kraje (reprezentují ostatní kraje, vybrány po konzultacích s ČSÚ)



- 150 organizací, firem v každém kraji
- Praha, Moravskoslezský kraj, Liberecký kraj, Kraj Vysočina
- Struktura zhruba kopírující velikost firem a hlavní odvětví dle podkladů ČSÚ
- Záměrný výběr z databáze firem (střední a velké podniky)
- Kvótní výběr (OSVČ se zaměstnanci a drobní podnikatelé)
- Záměrný výběr - nevládní organizace

## Detaily terénního šetření

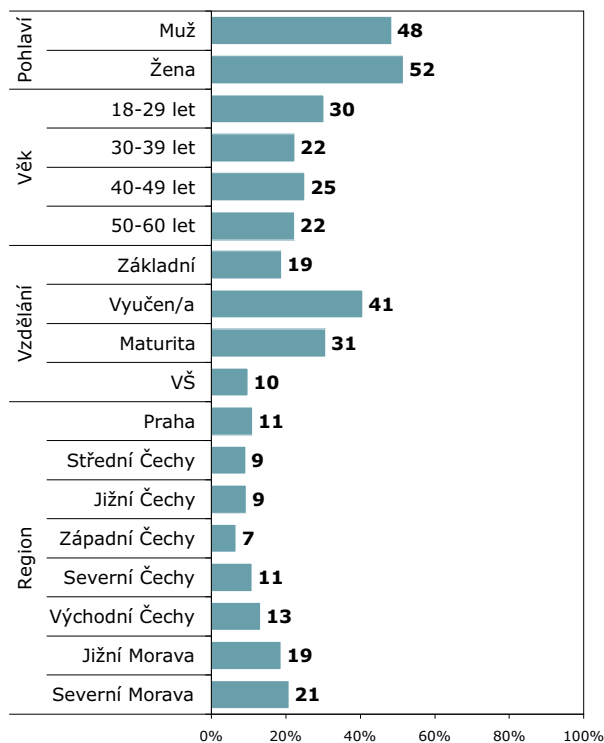
- Celkový počet uskutečněných rozhovorů: 600
- Do zpracování byly zařazeny pouze kompletně dokončené rozhovory
- Termín dotazování: 6.–20. prosinec 2004

Pro zpracování byla data zvážena podle velikosti firmy tak, aby zastoupení subjektů z hlediska počtu zaměstnanců odpovídalo skutečnému stavu.

## Parametry projektu

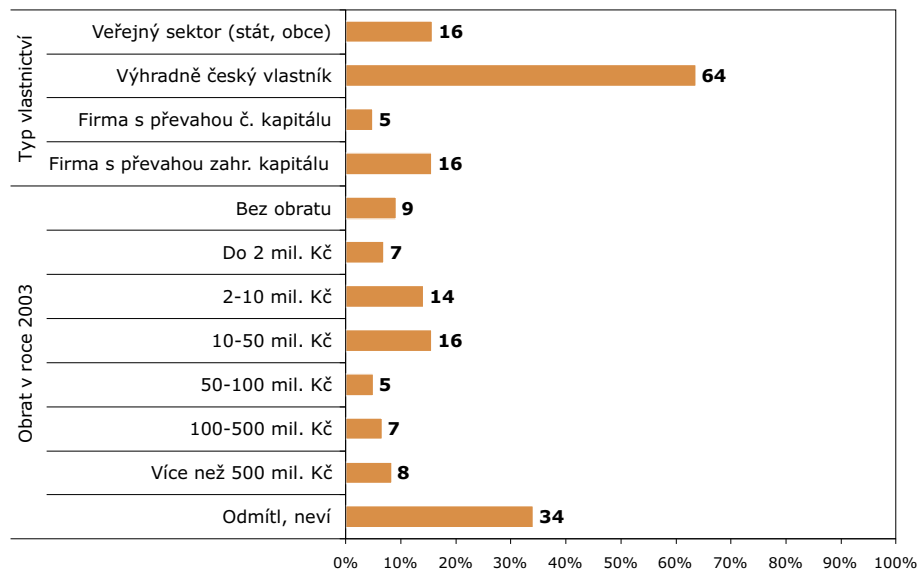
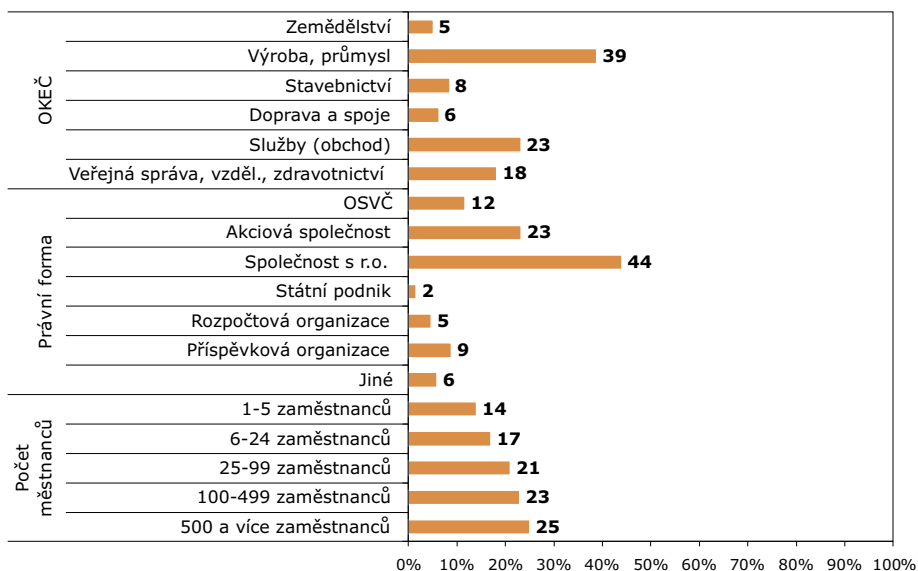
### Struktura vzorku - modul populace

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



## Struktura vzorku - modul OSVČ, firmy a organizace

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608

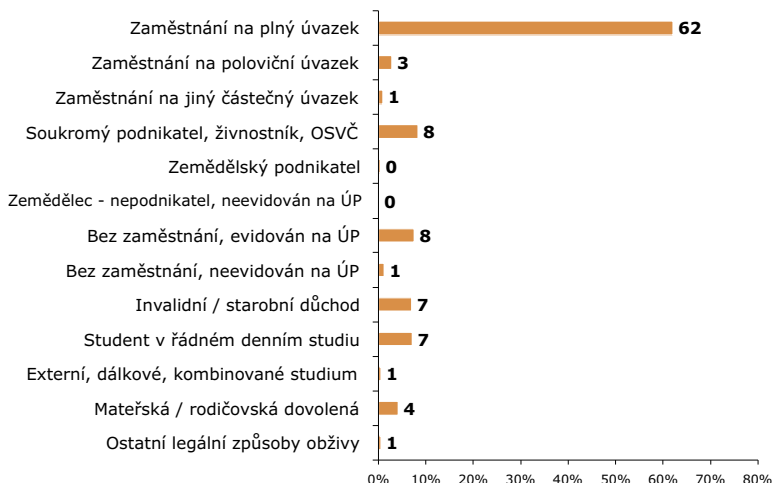


# I. MODUL POPULACE ČR

## HODNOCENÍ ZAMĚSTNANECKÉ SITUACE A POSTOJE K SOUČASNÉMU ZAMĚSTNÁNÍ

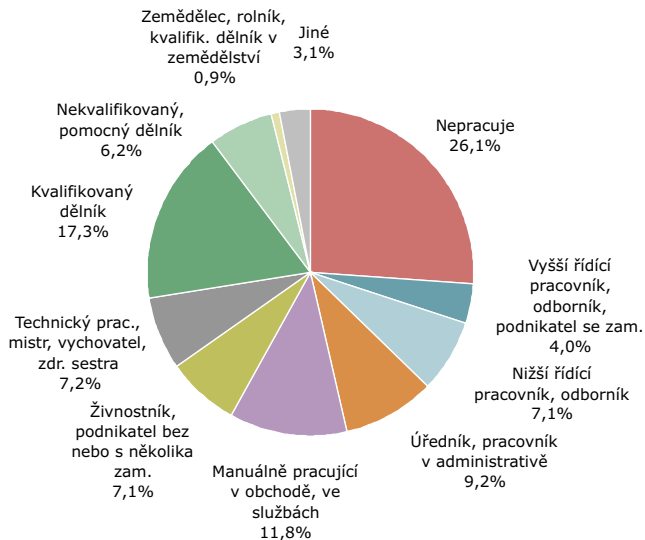
### Struktura vzorku podle pracovního postavení

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



### Struktura vzorku podle profese

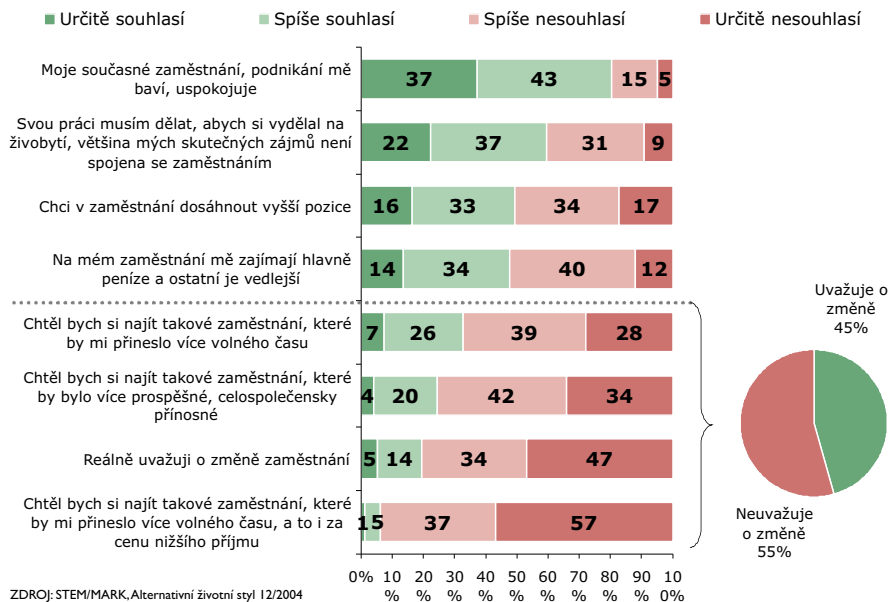
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



- Převážná většina dotázaných ve věku 18-60 let pracuje jako zaměstnanec na plný úvazek (62 %).
- Na částečný úvazek jsou zaměstnána pouze 4 % zkoumaného vzorku obyvatel, z toho většina na poloviční úvazek.
- Jako soukromý podnikatel, živnostník či OSVČ se označilo 8 % dotázaných.
- Zhruba čtvrtina respondentů momentálně nepracuje – nezaměstnaní (9 %), důchodci (7 %), studenti (7 %) a MD (4 %).
- Složení z hlediska profese a odbornosti znázorňuje graf dole.

## Hodnocení současné pracovní situace

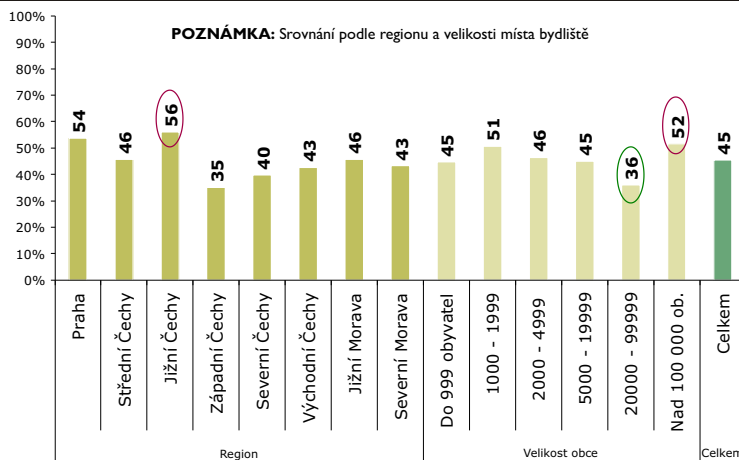
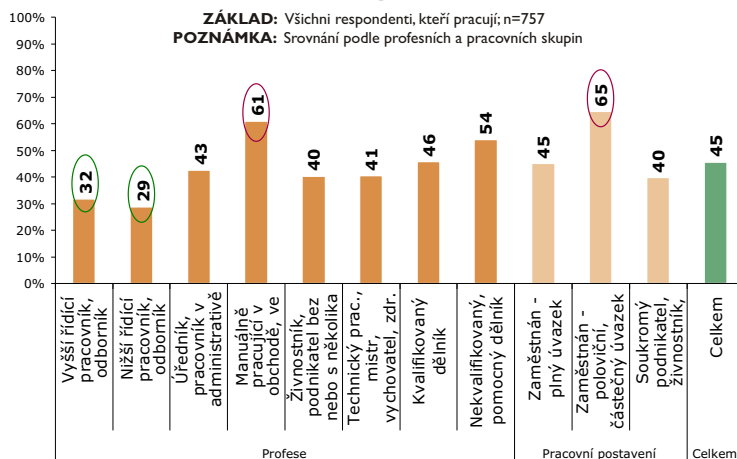
ZÁKLAD: Všichni respondenti, kteří pracují; n=757



- 4/5 respondentů, kteří v současnosti pracují, jejich práce baví a uspokojuje. Současně je však pro 3/5 práce především zdrojem obživy bez skutečného zájmu a polovinu pracujících zajímají na práci pouze vydělané peníze.
- Celkem 45 % pracujících nějakým způsobem uvažuje o změně nebo zlepšení své současné pracovní situace, i když reálnou změnu zaměstnání připouští pouze pětina. Třetina respondentů, kteří pracují, by přivítala více volného času, ale pouze 6 % by se přitom smířilo se snížením platu. Čtvrtina pracujících deklaruje preference společenské prospěšnosti svého zaměstnání.

- Z hlediska profese jsou se svou současnou situací spokojeni zejména vyšší a nižší odborníci, naopak o změně uvažují nejčastěji manuálně pracující v obchodě či službách.
- Změnu by častěji uvítali lidé, kteří už v současnosti pracují na částečný (poloviční) úvazek.
- Jižní Čechy a velkoměsta nad 100 000 obyvatel jsou lokality, kde se lidé nejčastěji vyslovují pro změnu své pracovní situace (Jihočeši deklarují zvláště touhu po více společensky prospěšném zaměstnání), naopak ve městech s od 20 do 100 tis. ob. se o změnách uvažuje významně méně.
- Dále lidé mladší (do 39 let), se základním vzděláním a s osobním příjmem nižším než 10.000 Kč měsíčně připouštějí možnost nějaké změny častěji.

### Úvahy o změně pracovní situace



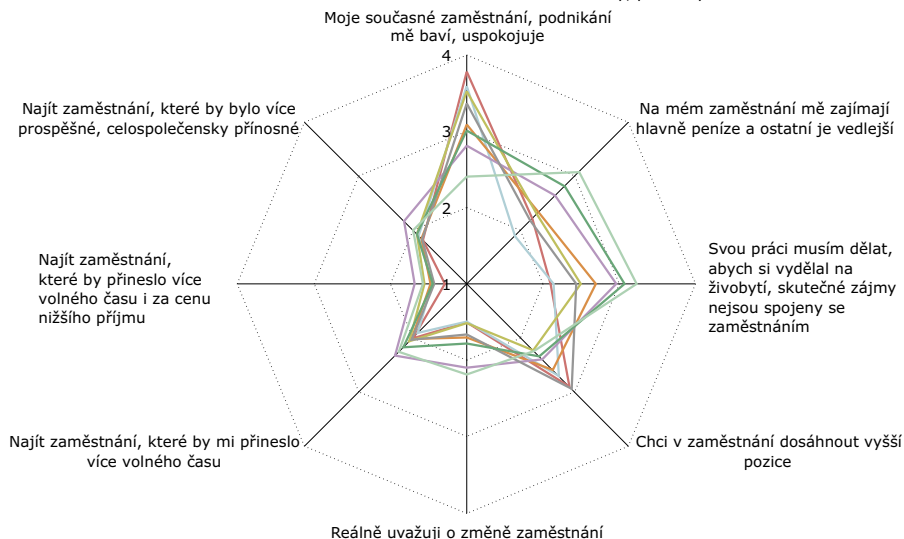
## Současná pracovní situace z pohledu různých skupin lidí

- Grafy podrobně zobrazují hodnocení současné pracovní situace pomocí zvolených výroků. Jedná se o aritmetické průměry 1-4, kde vyšší hodnota odpovídá větší míře souhlasu s příslušným výrokem.
- Uspokojení ze zaměstnání se zvyšuje s vyšší získanou odborností, s rostoucím platem i se stupněm dosaženého vzdělání.
- V zaměstnání jsou z tohoto pohledu nejspokojenější vyšší a nižší odborníci, lidé s osobním příjmem nad 14 tis. Kč a vysokoškolsky vzdělaní lidé. Také soukromí podnikatelé jsou spokojeni více než zaměstnanci. Tito lidé rovněž neuvažují o změně zaměstnání, častěji řadí svoji práci mezi své zájmy a vydělané peníze pro ně nejsou prvotní motivací.
- Naopak dělníci nekvalifikovaní i kvalifikovaní a manuálně pracující se pohybují v těchto hodnotových měřítkách na opačných koncích stupnic. Zvláště manuálně pracující deklarují svoji snahu najít zaměstnání s větším množstvím volného času, které by bylo zároveň společensky přínosné.

### Hodnocení pracovní situace

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, kteří pracují; n=757  
Srovnání podle profese

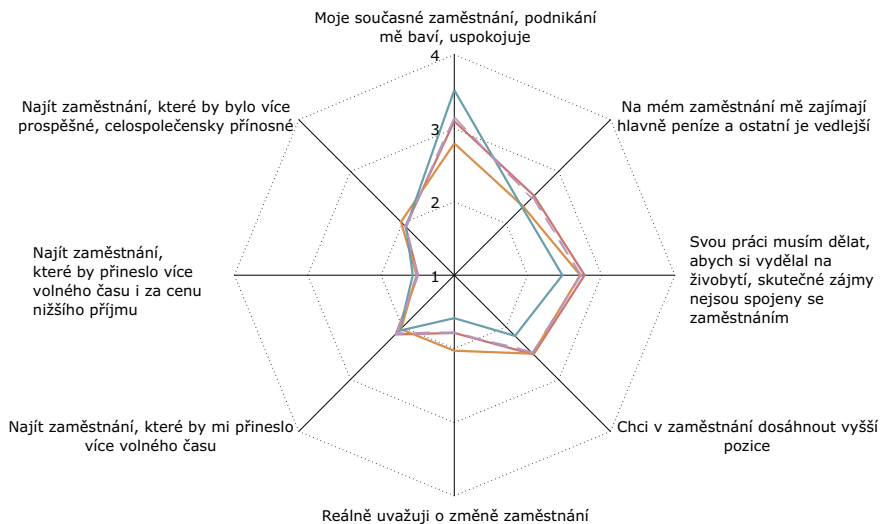
- Vyšší řídící pracovník, odborník, podnikatel se zam.
- Nižší řídící pracovník, odborník
- Úředník, pracovník v administrativě
- Manuálně pracující v obchodě, ve službách
- Živnostník, podnikatel bez nebo s několika zam.
- Technický prac., mistr, vychovatel, zdr. sestra
- Kvalifikovaný dělník
- Nekvalifikovaný, pomocný dělník



## Hodnocení pracovní situace

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, kteří pracují; n=757  
Srovnání podle zaměstnanecké pozice

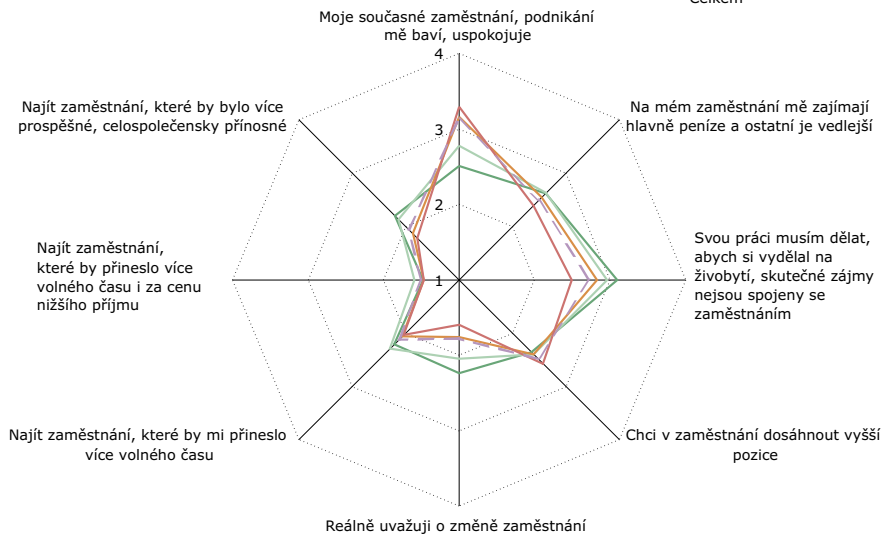
— Zaměstnan - plný úvazek  
— Zaměstnan - poloviční, částečný úvazek  
— Soukromý podnikatel, živnostník, OSVČ  
— Celkem



## Hodnocení pracovní situace

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, kteří pracují; n=757  
Srovnání podle osobního příjmu

— Do 6.999 Kč  
— 7.000 - 9.999 Kč  
— 10.000 - 13.999 Kč  
— 14.000 Kč a více  
— Celkem



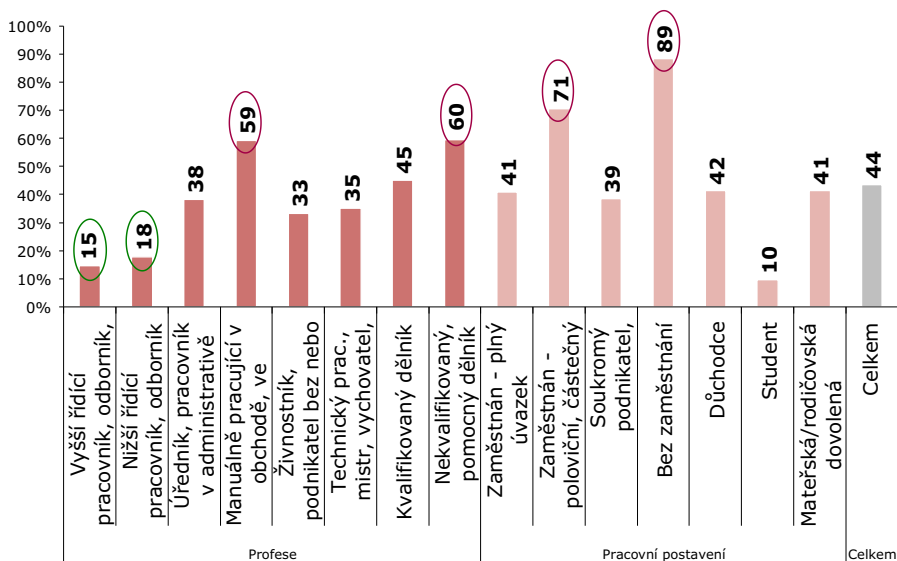
## Nezaměstnanost v minulosti

- Celkem 44 % všech dotázaných ve věku 18-60 let zažilo vlastní nezaměstnanost trvající déle než 2 měsíce.
- Výraznější zkušenost s nezaměstnaností mají nekvalifikovaní dělníci a manuálně pracující v obchodu a ve službách, dále lidé v současnosti nezaměstnaní a pracující na částečný (poloviční) úvazek.
- Lidé méně spokojení se svou současnou pracovní situací a uvažující o změně mají větší osobní zkušenost s nezaměstnaností (50 %) než ti, kteří o žádnou změnu nestojí (35 %).
- Z hlediska dosaženého vzdělání přiznávají alespoň krátkodobou nezaměstnanost v minulosti nejčastěji lidé vyučení (52 %), narozdíl od VŠ (25 %) a lidí s maturitou (37 %).

### Nezaměstnanost v minulosti (delší než 2 měsíce)

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

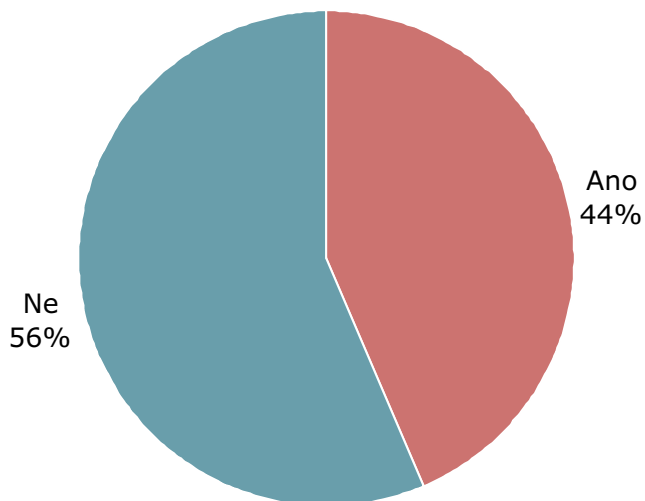
POZNÁMKA: Srovnání podle profesních a pracovních skupin





## Nezaměstnanost v minulosti déle než 2 měsíce

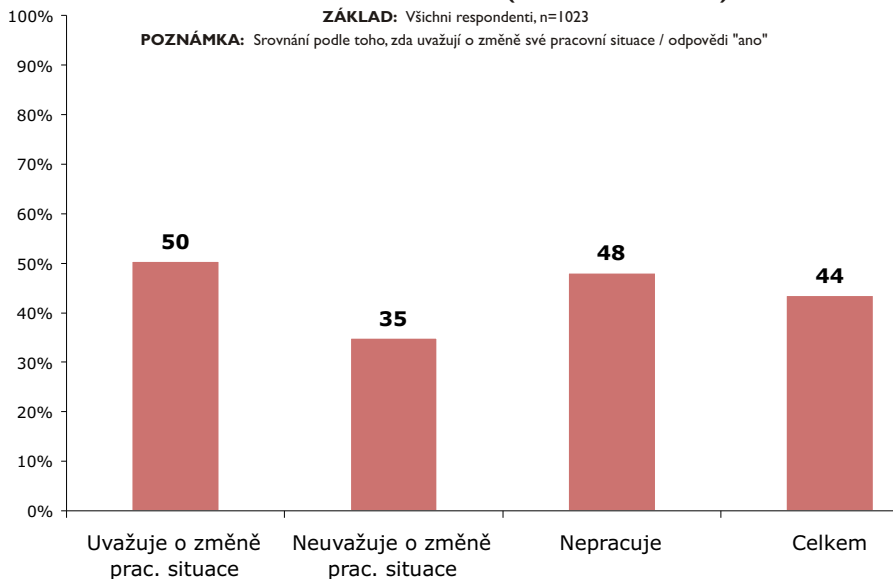
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



## Nezaměstnanost v minulosti (delší než 2 měsíce)

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

POZNÁMKA: Srovnání podle toho, zda uvažují o změně své pracovní situace / odpovědi "ano"

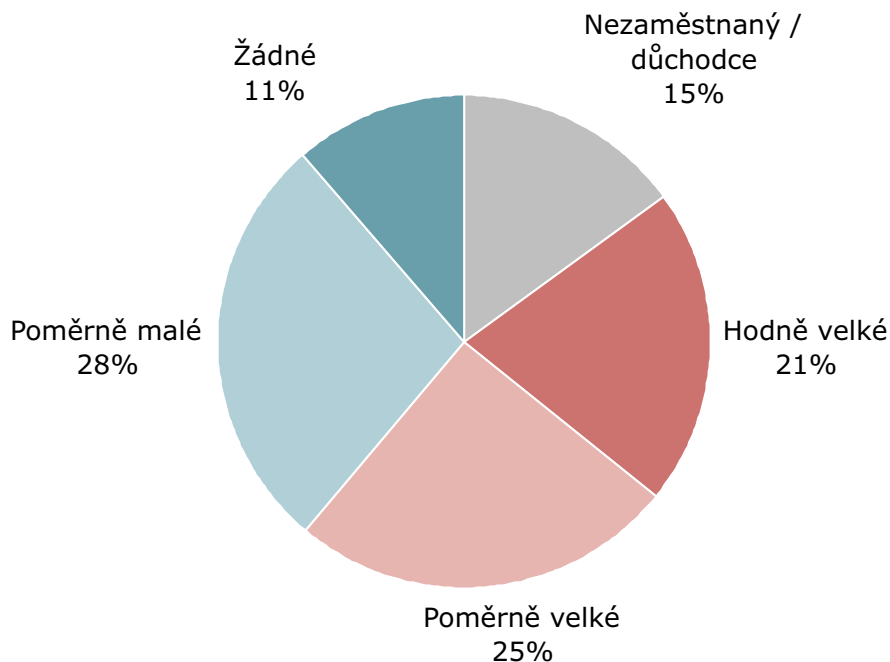


## Obavy z nezaměstnanosti

- Z hlediska obav z budoucí nezaměstnanosti je zkoumaná populace (18-60 let) rozdělena zhruba na polovinu, přičemž pětina dotázaných pociťuje obavy hodně velké, desetina naopak žádné.
- Větší starosti si dělají lidé, kteří mají s nezaměstnaností již zkušenosti a ti, kteří by rádi svoji pracovní situaci změnili.
- Dělníci, zvláště nekvalifikovaní, manuálně pracující a zaměstnanci na částečný úvazek – to jsou skupiny s vyššími obavami z budoucí nezaměstnanosti.

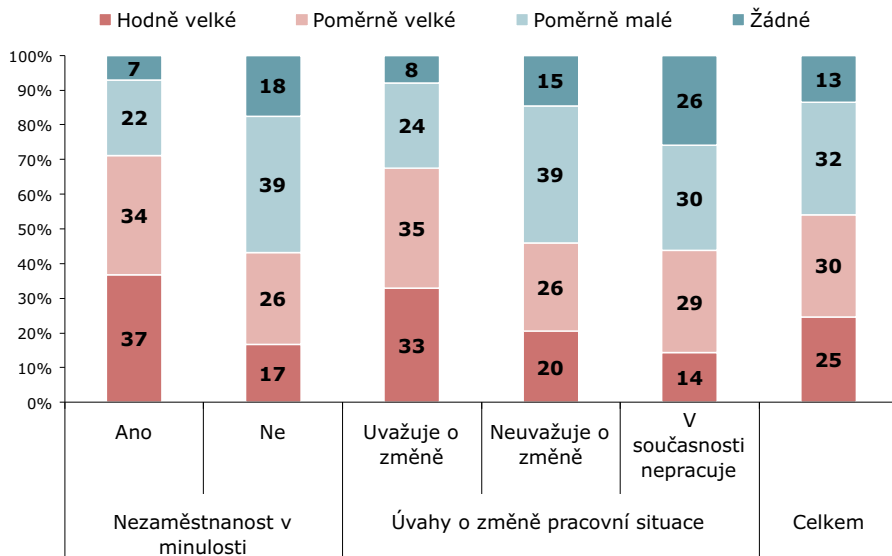
### Jak velké starosti si děláte s případnou nezaměstnaností

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

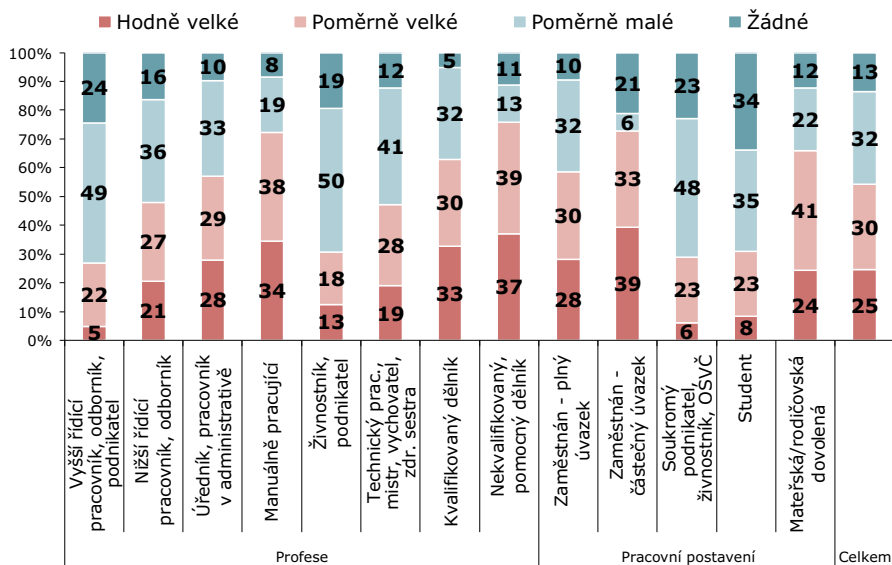


## Obavy z případné nezaměstnanosti

ZÁKLAD: Všichni respondenti mimo důchodců a nezaměstnaných, n=871  
 POZNÁMKA: Srovnání podle nezaměstnanosti v minulosti a podle spokojenosti s pracovní situací



POZNÁMKA: Srovnání podle profesních a pracovních skupin

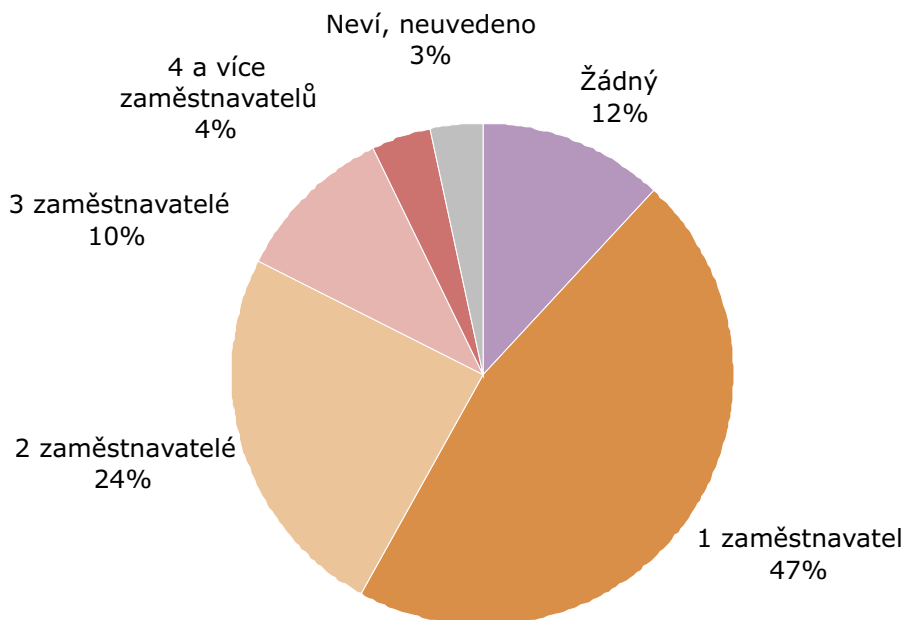


## Počet zaměstnavatelů za posledních 5 let

- Zhruba polovina dotázaných zůstává v posledních pěti letech u stejného zaměstnavatele. Další čtvrtina vystřídalala zaměstnavatele dva a 14 % uvádí více než dva zaměstnavatele. 12 % respondentů nemělo v posledních 5 letech zaměstnavatele žádného (důchodci, student, nezaměstnaní, podnikatelé).
- Nejčastěji střídají zaměstnavatele nekvalifikovaní dělníci a manuálně pracující, dále zaměstnanci na částečný úvazek a nezaměstnaní.
- Rovněž lidé uvažující o změně své pracovní situace mění zaměstnavatele častěji.

### Počet zaměstnavatelů za posledních 5 let

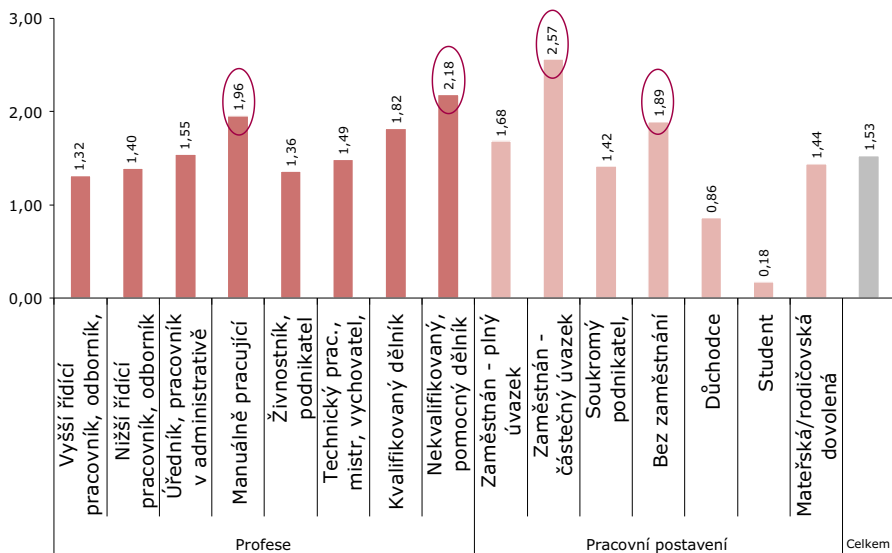
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



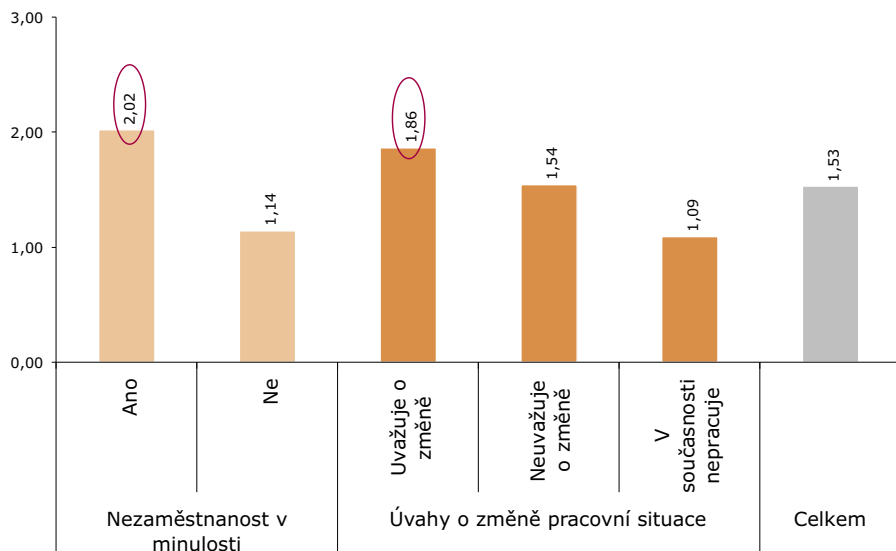
## Průměrný počet zaměstnavatelů za posledních 5 let

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

POZNÁMKA: Srovnání podle profesních a pracovních skupin



POZNÁMKA: Srovnání podle nezaměstnanosti v minulosti a podle spokojenosti s pracovní situací

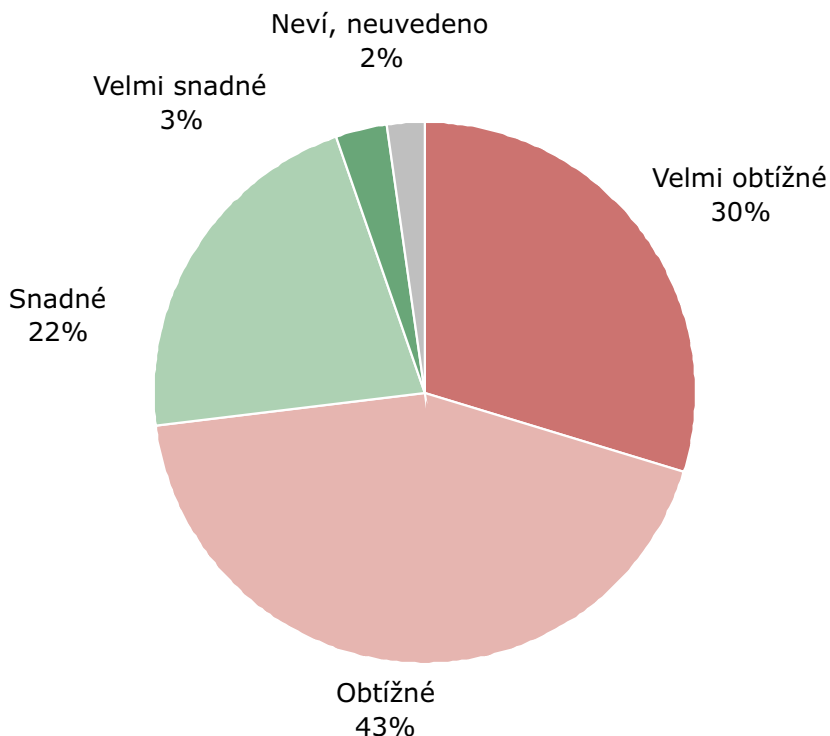


## Šance nalézt lepší uplatnění u jiného zaměstnavatele

- Tři čtvrtiny respondentů se shodují v tom, že najít do jednoho roku jiného zaměstnavatele, u kterého by lépe uplatnily své schopnosti a znalosti, je obtížné až velmi obtížné.
- Kromě nezaměstnaných a důchodců, vidí nejhůře své šance nekvalifikovaní dělníci a ti, kteří mají s zkušenosti s nezaměstnaností.
- Lidé, kteří připouštějí možnost změn ve svém současném pracovním postavení, hodnotí své šance na úspěch v podstatě stejně jako ti, kteří o změnách neuvažují.
- Pesimističtější jsou v tomto směru ženy (79 %) než muži (66 %), dále lidé s nižším vzděláním a nižším osobním příjmem.

### Šance najít do 1 roku zaměstnání s možností lépe uplatnit své znalosti a schopnosti

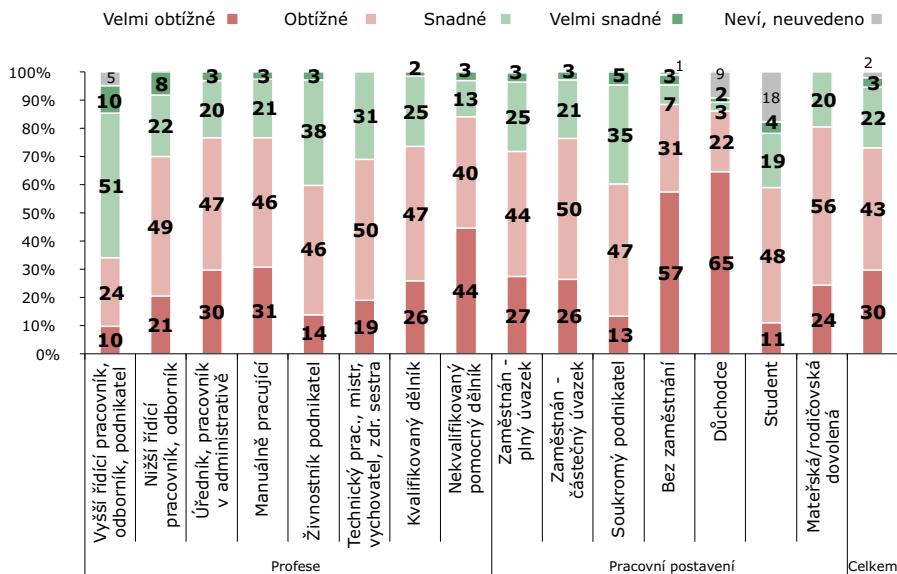
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023



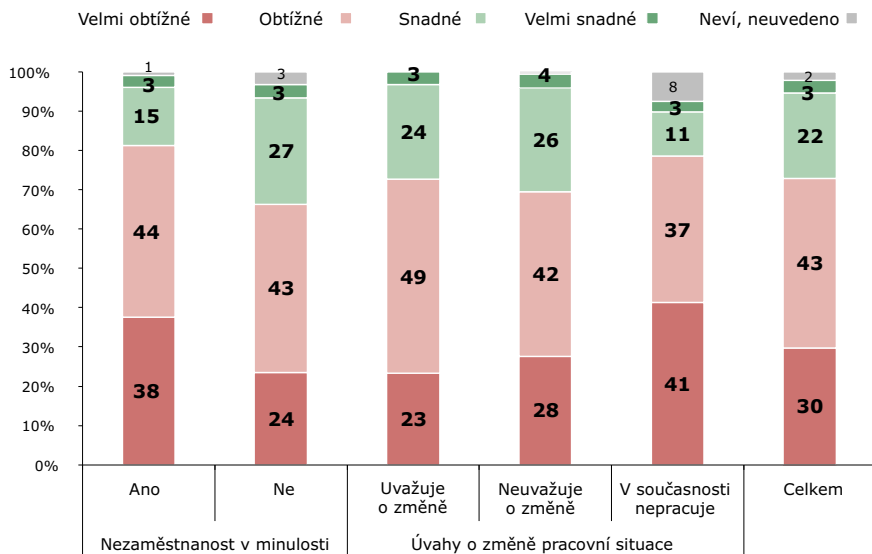
## Nalezení lepšího uplatnění u jiného zaměstnavatele

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=1023

**POZNÁMKA:** Srovnání podle profesních a pracovních skupin



**POZNÁMKA:** Srovnání podle nezaměstnanosti v minulosti a podle spokojenosti s pracovní situací



# PŘÍSTUP KE ZVYŠOVÁNÍ KVALIFIKACE A DALŠÍMU VZDĚLÁVÁNÍ

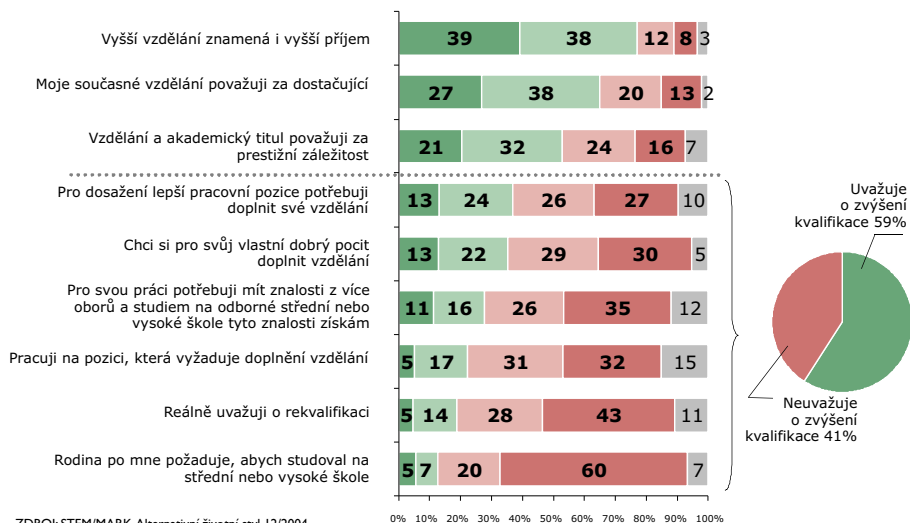
## Názory na zvyšování kvalifikace

- Tři čtvrtiny Čechů od 18 do 60 let si potřebu vzdělání spojují především s dosažením vyššího příjmu. Přesto je většina dotázaných (65 %) s úrovní svého vzdělání spokojena a polovina považuje vzdělání za záležitost prestiže.
- Nejčastějším motivem pro eventuální zvyšování kvalifikace je dosažení lepší pracovní pozice (37 %). Je tu ale i třetina lidí, kteří si chtějí doplnit vzdělání pro svůj dobrý pocit. Nejslabším důvodem je přání rodiny (12 %).
- Bez ohledu na motivaci, o zvyšování své kvalifikace nejčastěji uvažují lidé pracující na pozici technického pracovníka, mistra, vychovatele či zdravotní sestry a nižšího odborníka. Kromě současných studentů předpokládají doplnění vzdělání i nezaměstnaní a ženy na mateřské dovolené.
- Z hlediska regionů se pro zvyšování kvalifikace vyslovují nejčastěji Pražané a Středočeši a obyvatelé velkoměst.
- Úvahy o dalším vzdělávání souvisí s věkem (78 % lidí ve věku 18-29 let) a současným vzděláním (66 % VŠ oproti 53 % vyučených).

### Hodnocení své kvalifikační situace

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

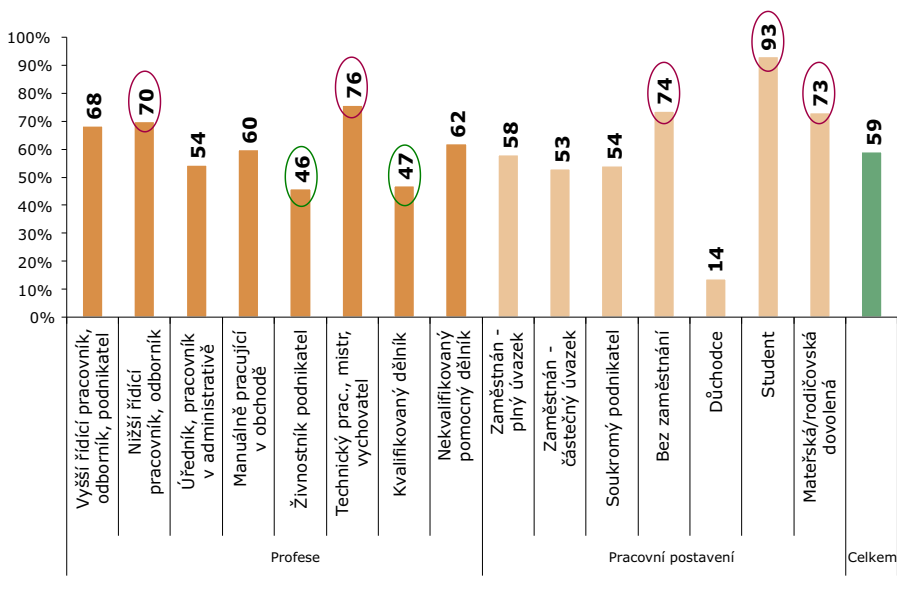
Určitě souhlasím ■ Spíše souhlasím ■ Spíše nesouhlasím ■  
Určitě nesouhlasím ■ Nevím, nedokážu posoudit ■



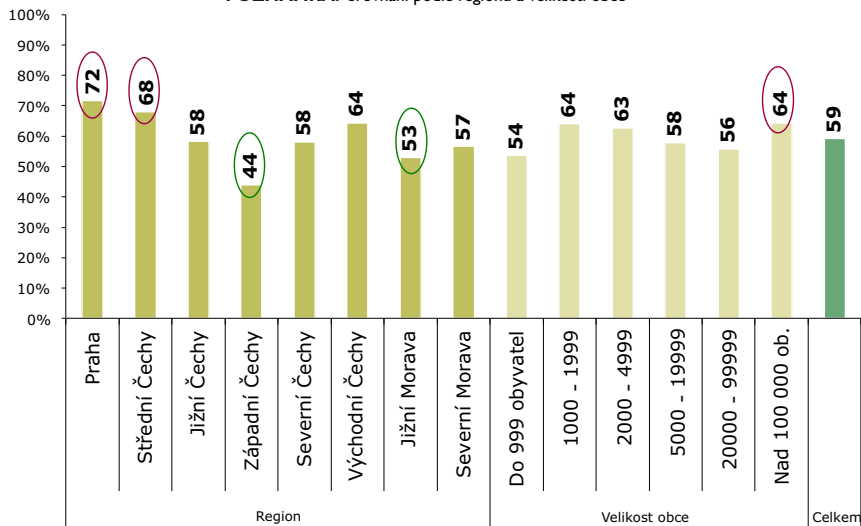


## Úvahy o zvýšení kvalifikace

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023  
POZNÁMKA: Srovnání podle profesních a pracovních skupin



POZNÁMKA: Srovnání podle regionu a velikosti obce

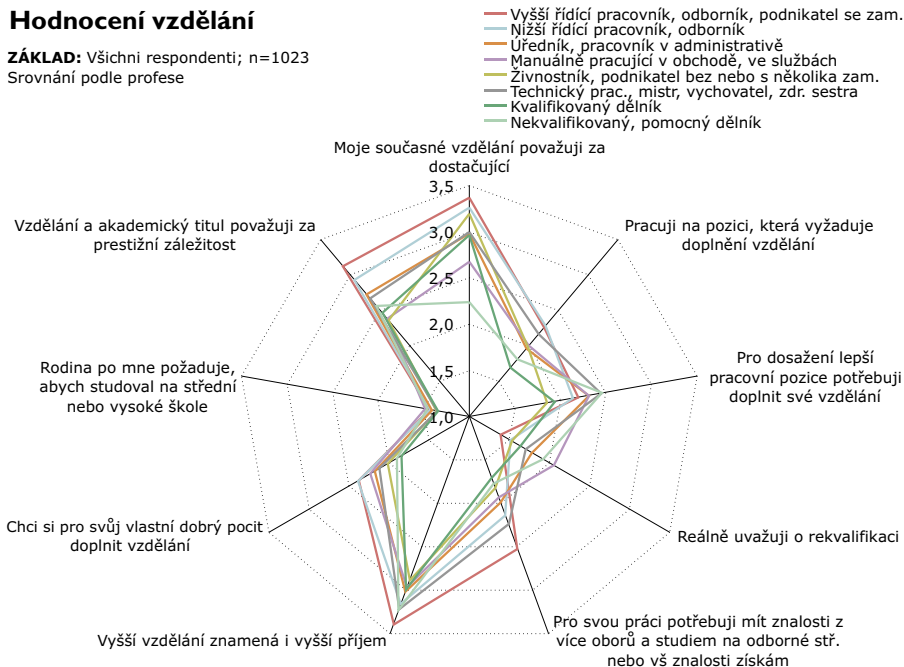


## Názory na vzdělání z pohledu různých skupin lidí

- Své vzdělání považují za dostačující spíše lidé na vyšších pracovních pozicích. Ti však také uvádějí potřebu své vzdělání doplňovat, častěji považují vzdělání za prestiž a podmínku vyššího příjmu.
- Z hlediska pracovních pozic jsou kromě důchodců se svým vzděláním spokojeni především podnikatelé, kteří ani neuvažují o potřebě svoji kvalifikaci zvyšovat.
- Nejčastěji pocítují deficit vzdělání nekvalifikovaní dělníci a manuálně pracující, kteří svoji potřebu vzdělání doplnit reflektují a také uvažují o rekvalifikaci.
- Doplnit vzdělání z důvodu získání lepší pracovní pozice udávají častěji nezaměstnaní a lidé na mateřské/rodičovské dovolené. Rovněž nezaměstnaní nejčastěji reálně uvažují o rekvalifikaci.
- Vcelku více naklonění zvýšení své kvalifikace jsou lidé, kteří buď momentálně neppracují, nebo nejsou se svou pracovní situací spokojeni a uvažují o změně.

### Hodnocení vzdělání

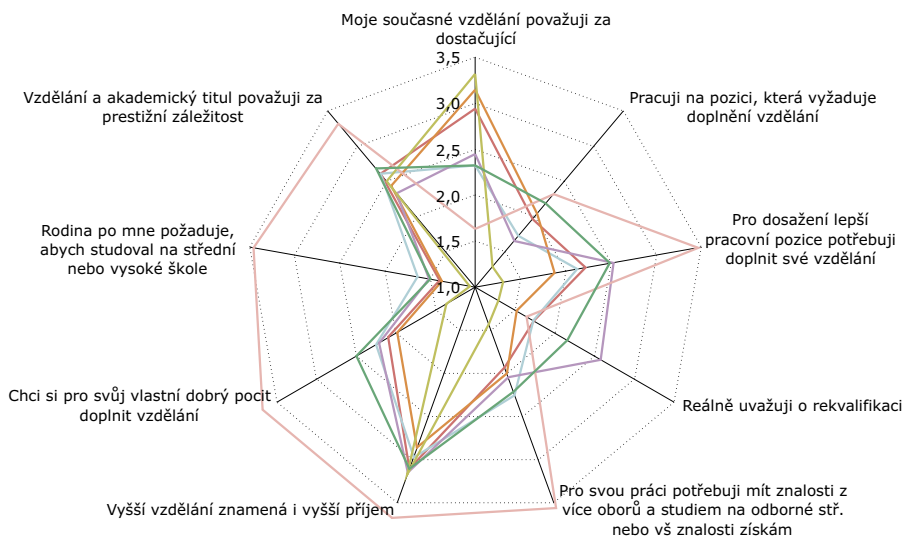
**ZÁKLAD:** Všichni respondenti; n=1023  
Srovnání podle profese



## Hodnocení vzdělání

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti; n=1023  
Srovnání podle pracovní pozice

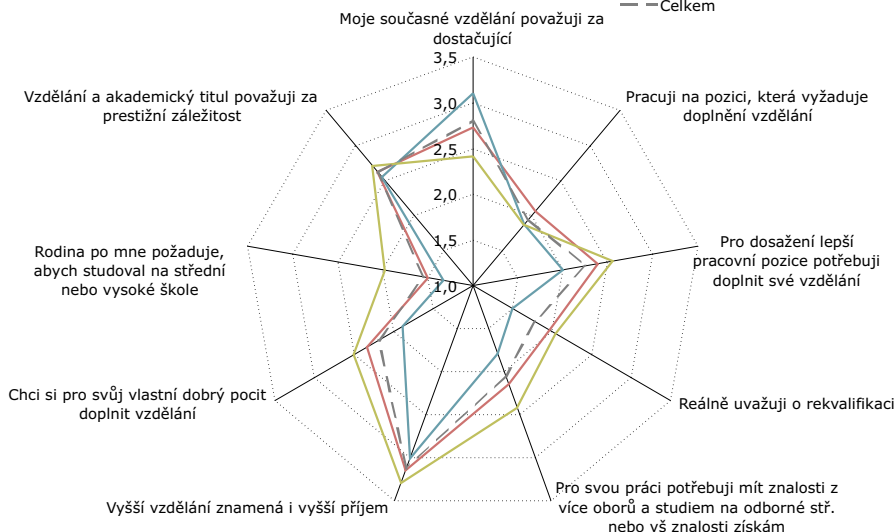
- Zaměstnan - plný úvazek
- Zaměstnan - poloviční, částečný úvazek
- Soukromý podnikatel, živnostník, OSVČ
- Bez zaměstnání
- Důchodce
- Student
- Mateřská/rodičovská dovolená



## Hodnocení vzdělání

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti; n=1023  
Srovnání podle úvah o změně v pracovní situaci

- Uvažuje o změně své pracovní situace
- Neuvažuje o změně pracovní situace
- Nepracuje (student, nezaměstnaný, MD, důchodce)
- Celkem

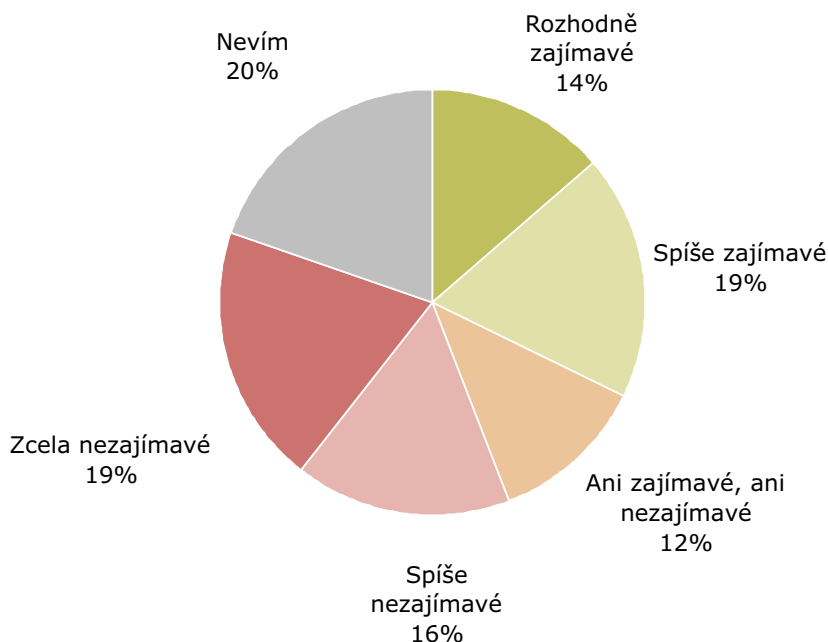


## Postoje k možnosti vzdělávat se a současně pracovat na poloviční úvazek

- Celkem třetině respondentů v produktivním věku, tedy kromě důchodců, připadá nabídka získat další vzdělání (za podmínky polovičního úvazku, bezplatnosti a bez nutnosti skládat přijímací zkoušky) zajímavá. Další třetina se k takové možnosti staví buď neutrálně nebo se nedokáže vyjádřit. Poslední třetina lidí, kteří by mohli případně takovou nabídku využít, ji odmítá.
- Mezi lidmi, kteří nějakým způsobem deklarují snahu o zvýšení své kvalifikace, by uvítala daný způsob studia necelá polovina (44 %), naopak pro čtvrtinu je nezajímavý.
- Kombinací hodnocení dané nabídky a deklarovaného zájmu o studium (graf vpravo) dostáváme více než čtvrtinu lidí v produktivním věku (27 %), kterou by taková nabídka mohla oslovit. Je tu ale i 35 % lidí, kteří deklarují zájem o studium, ale nabídka jim připadá více či méně nezajímavá. Třetina lidí o vzdělávání neuvažuje a nabídku by nevyužila, pro 5 % je nabídka zajímavá i přesto, že o vzdělávání neuvažují.

### Možnost získat další vzdělání - v současném zaměstnání na půl úvazku, vzdělání bezplatně a bez přijímacích zkoušek

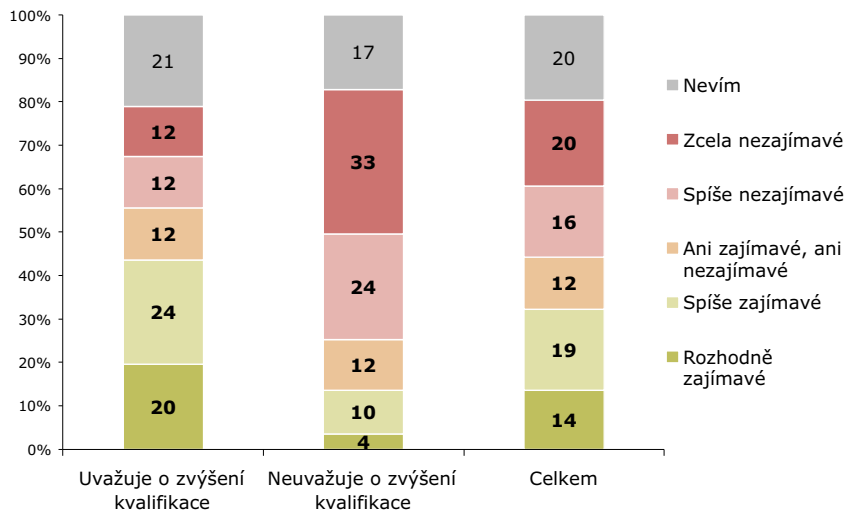
ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## Zájem o další vzdělávání při polovičním úvazku

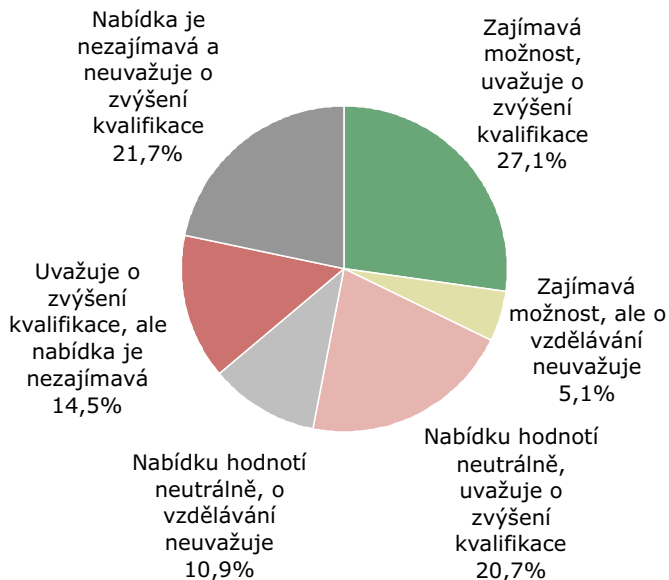
**ZÁKLAD:** Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

**POZNÁMKA:** Srovnání podle zvažování možnosti zvýšit svoji kvalifikaci



## Hodnocení nabídky získat vzdělání při polovičním úvazku v souvislosti s deklarovaným zájmem o studium

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



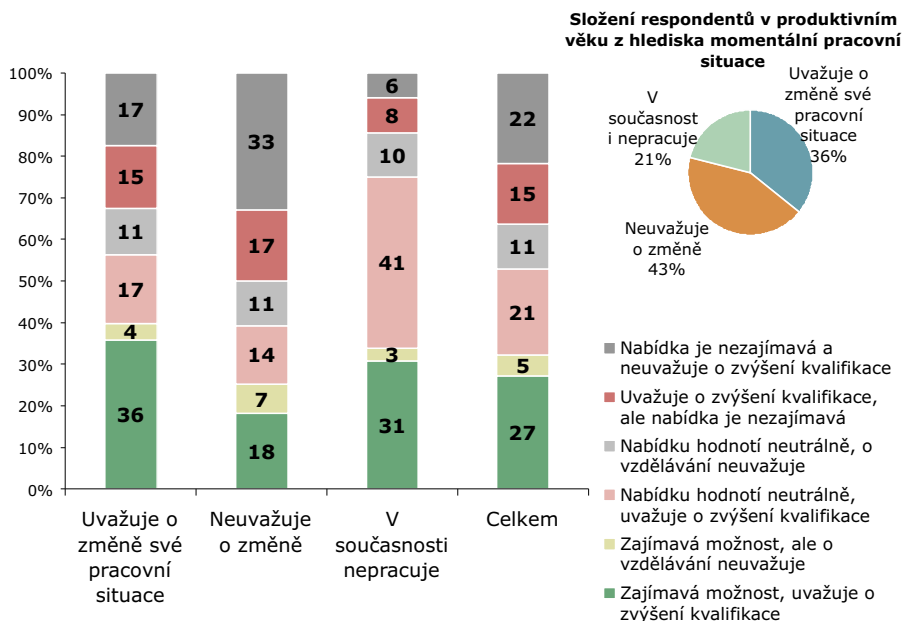
## Zájem o nabídku dalšího vzdělávání

- O nabídku bezplatného vzdělávání při práci na poloviční úvazek by měli zájem především lidé, kteří uvažují o změně pracovní pozice (36 %).
- Mezi respondenty, kteří v současnosti nepracují (studenti, nezaměstnaní, ženy na MD), je sice nejvíce lidí reflektujících možnost zvýšit svoji kvalifikaci, o danou nabídku by však projevila zájem jen necelá třetina z nich (31 %). Naopak 49 % z nich se k nabídce staví neutrálně či negativně.
- Z hlediska profese by nabídka mohla oslovit zejména technické pracovníky, mistry, vychovatele a zdravotní sestry.
- Největší zájem projevili obyvatelé Severních Čech a obcí s 2-5 tisíci obyvateli (patrně souvisí s vysokou mírou nezaměstnanosti a menšími možnostmi uplatnění na trhu práce osob s nízkou kvalifikací).
- Hodnocení nabídky nesouvisí s osobní zkušeností s nezaměstnaností.
- Přijetí nabídky závisí na věku - mladí lidé hodnotí pozitivněji.
- Pro respondenty s VŠ vzděláním je daná nabídka nejméně zajímavá.

### Zájem o další vzdělávání při polovičním úvazku

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

POZNÁMKA: Srovnání podle zvažování možnosti zvýšit svoji kvalifikaci





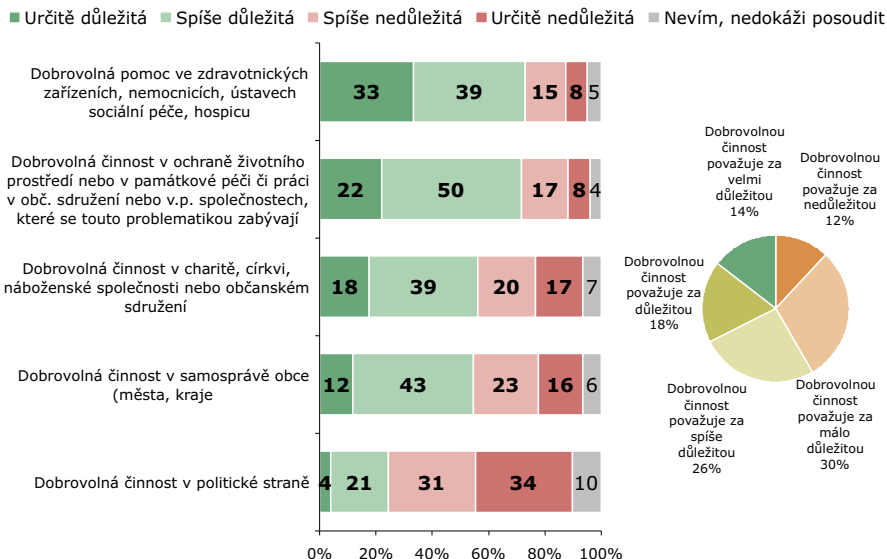
# ZÁJEM VYKONÁVAT ČINNOST V RÁMCI OBECNĚ PROSPĚŠNÝCH PRACÍ

## Postoje k dobrovolné činnosti

- Velká většina dotázaných (88 %) uznává důležitost alespoň jedné ze jmenovaných dobrovolných činností.
- Všeobecně nejuznávanější je dobrovolná činnost ve společnostech zaměřených na zdravotní a sociální péči a ochranu životního prostředí (72 %).
- Dobrovolnou činnost v charitě, církvi nebo občanském sdružení oceňuje 57 % a práci v samosprávě obce 55 % respondentů.
- Užitečnost dobrovolné práce v politických stranách udává naproti tomu pouze čtvrtina respondentů.
- Obecně podporují dobrovolnou činnost spíše ženy než muži a dále lidé s vyšším stupněm dosaženého vzdělání.
- V kontextu pracovní a sociální pozice hodnotí dobrovolné činnosti jako důležité častěji důchodci a nezaměstnaní.

## Důležitost a prospěšnost dobrovolných činností

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

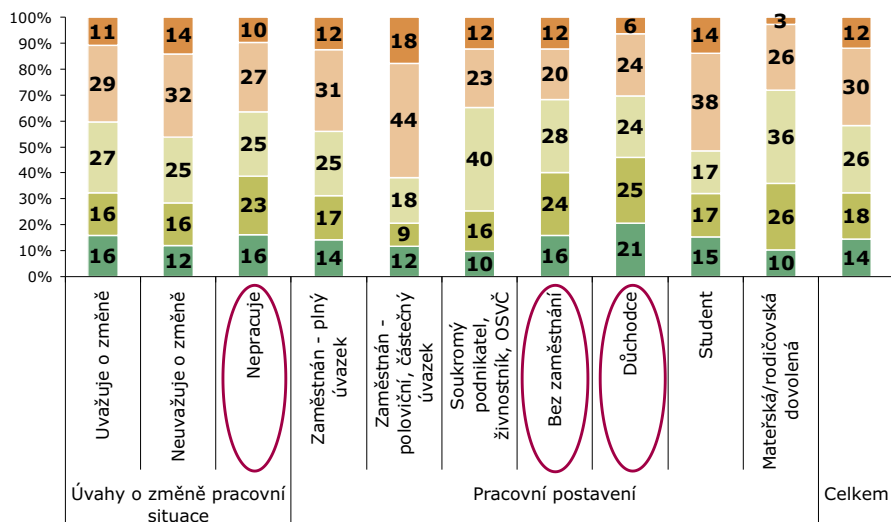
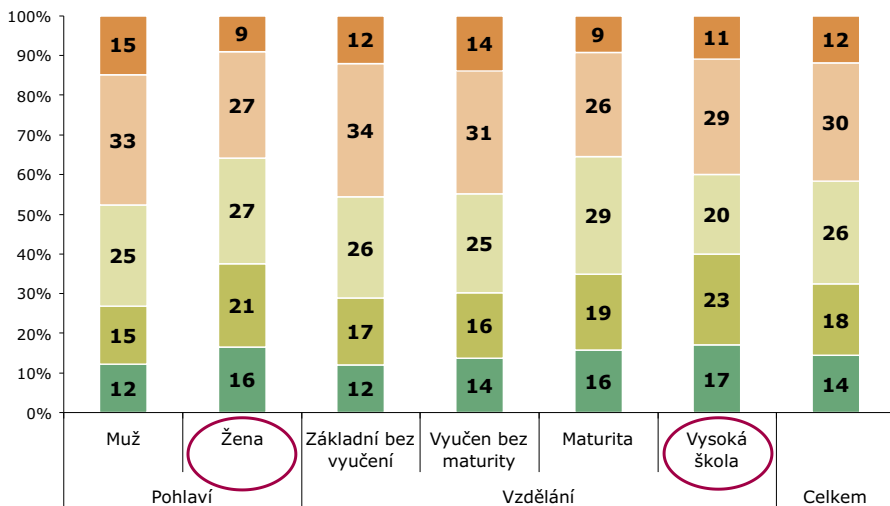




## Důležitost dobrovolné činnosti

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

- Dobrovolnou činnost považuje za nedůležitou
- Dobrovolnou činnost považuje za málo důležitou
- Dobrovolnou činnost považuje za spíše důležitou
- Dobrovolnou činnost považuje za důležitou
- Dobrovolnou činnost považuje za velmi důležitou

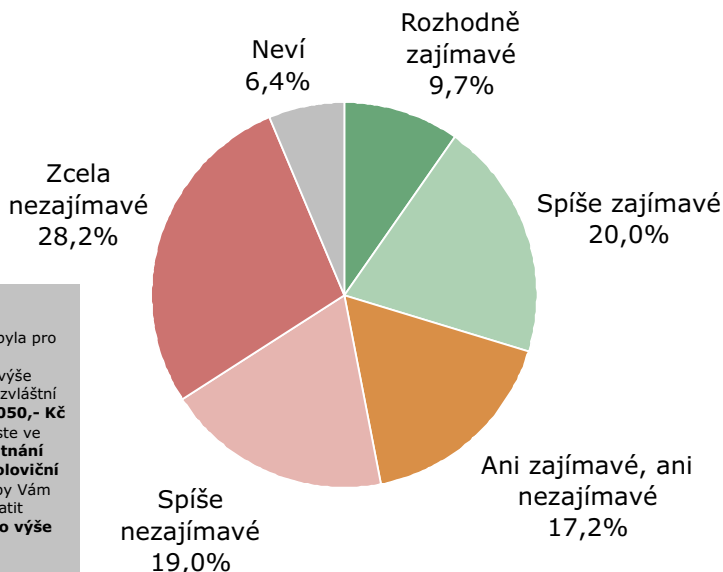


## Hodnocení nabídky dobrovolné činnosti – „možnost A“

- Necelá třetina lidí v produktivním věku se staví k nabídce vykonávat nějakou z uvedených činností při polovičním úvazku v hlavním zaměstnání („možnost A“) pozitivně, pro desetinu je tato možnost rozhodně zajímavá. Téměř polovina „možnost A“ odmítá a čtvrtina ji hodnotí neutrálně nebo nedokáže posoudit.
- Ve skupině lidí, kteří momentálně nepracují, je nabídka „možnosti A“ lákavější. Pro polovinu osob nezaměstnaných a na mateřské dovolené je nabídka zajímavá. Rovněž lidé pracující na poloviční úvazek by tuto možnost uvítali (59 %).
- Z hlediska profese hodnotí „možnost A“ nejlépe nekvalifikovaní a pomocní dělníci.
- Pozitivnější přijetí je patrné i u lidí, kteří mají zkušenost s nezaměstnaností (38 %).
- Rovněž lidé, kteří v posledních letech vystřídali 2 - 3 zaměstnavatele a dále ti, kteří předpokládají obtížné uplatnění u jiného zaměstnavatele, by se o „možnost A“ zajímali nadprůměrně (34-38 %).

### Hodnocení nabídky možnosti A (poloviční úvazek v hlavním zaměstnání, dobrovolná činnost za 2.050 Kč a další možná odměna 3.350 Kč)

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

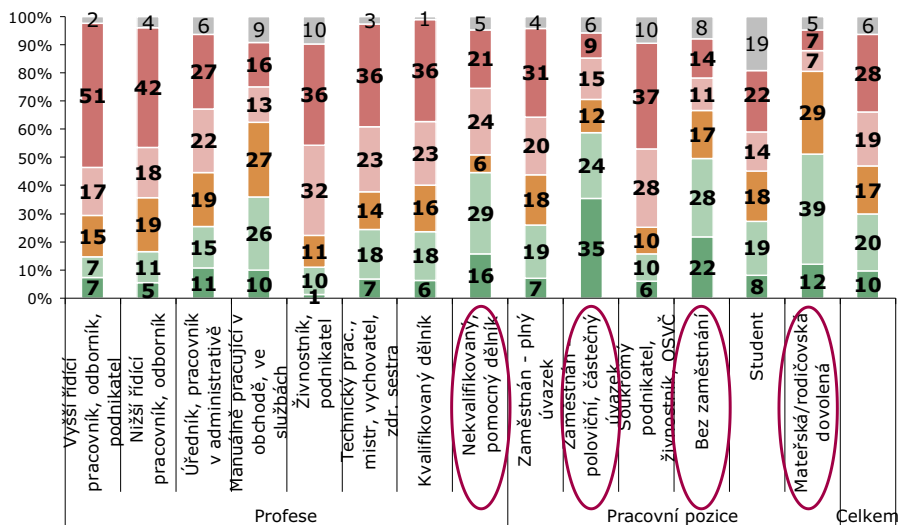
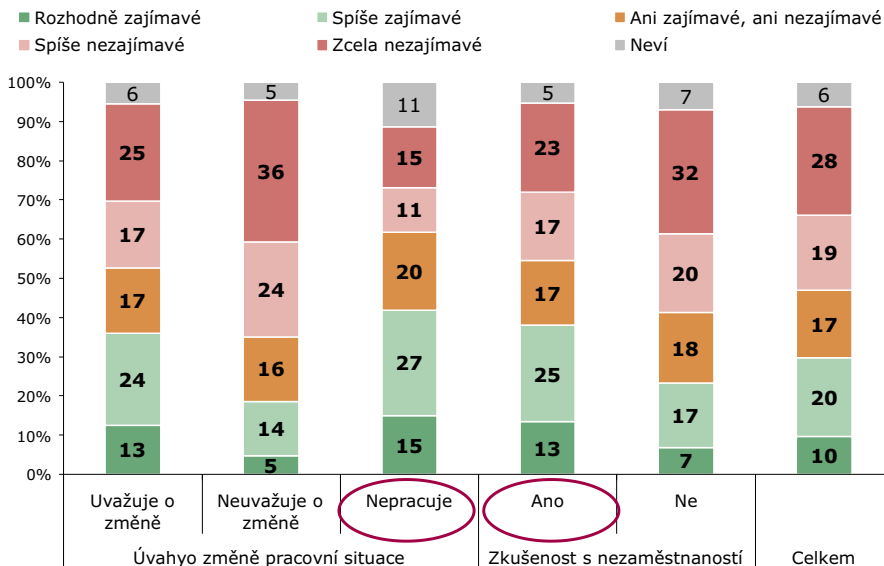


#### Možnost A:

Do jaké míry by dnes byla pro Vás zajímavá možnost vykonávat některou z výše zmíněných činností za zvláštní příspěvek ve výši 2.050,- Kč za předpokladu, že byste ve svém hlavním zaměstnání pracoval/a jen na poloviční úvazek a organizace by Vám mohla ještě navíc vyplatit měsíční odměnu až do výše 3.350,- Kč?

## Hodnocení nabídky - možnost A

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

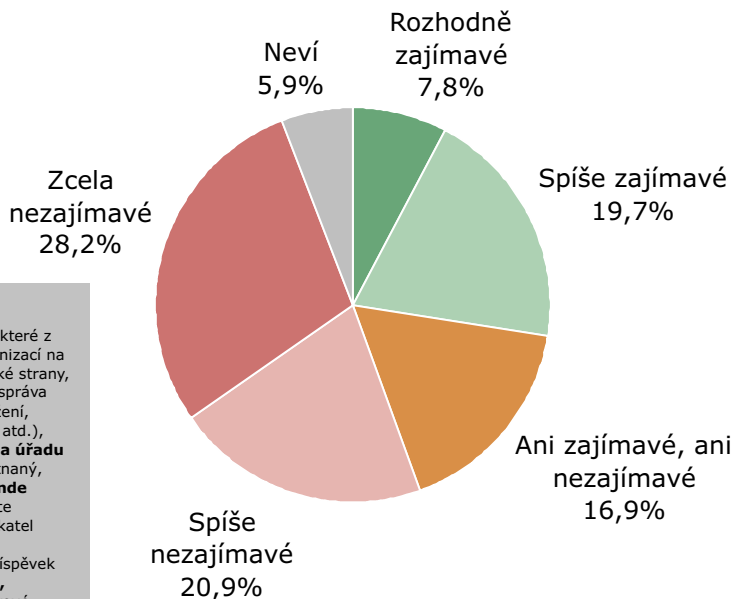


## Hodnocení nabídky dobrovolné činnosti – „možnost B“

- „Možnost B“ oslovuje prakticky stejný podíl i stejnou strukturu dotázaných jako „možnost A“, i když v trochu nižší intenzitě. O něco méně, ale stále nadprůměrně je tato nabídka zajímavá pro zaměstnané na poloviční úvazek a ženy na MD. Naopak větší úspěch má tato varianta mezi manuálně pracujícími v obchodě a službách.
- Zcela nejlépe hodnotí „možnost B“ nezaměstnaní (55 %).
- Opět souvisí zájem se zkušeností s nezaměstnaností, střídáním zaměstnavatelů a pocitem obtížnosti najít lepší uplatnění.

### Hodnocení nabídky možnosti B (nebude jinde zaměstnán ani veden na úřadu práce, dobrovolná činnost za 4.100 Kč a další možná odměna 3.500 Kč)

ZÁKLAD: Všechni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

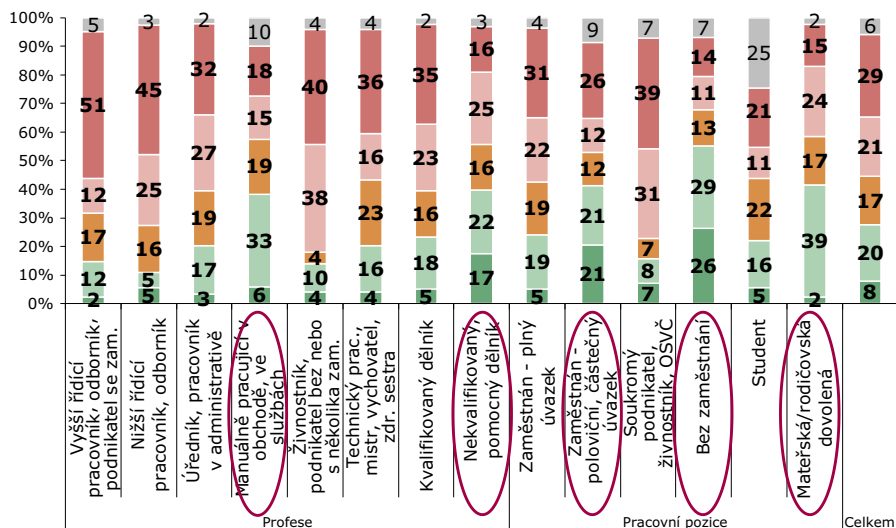
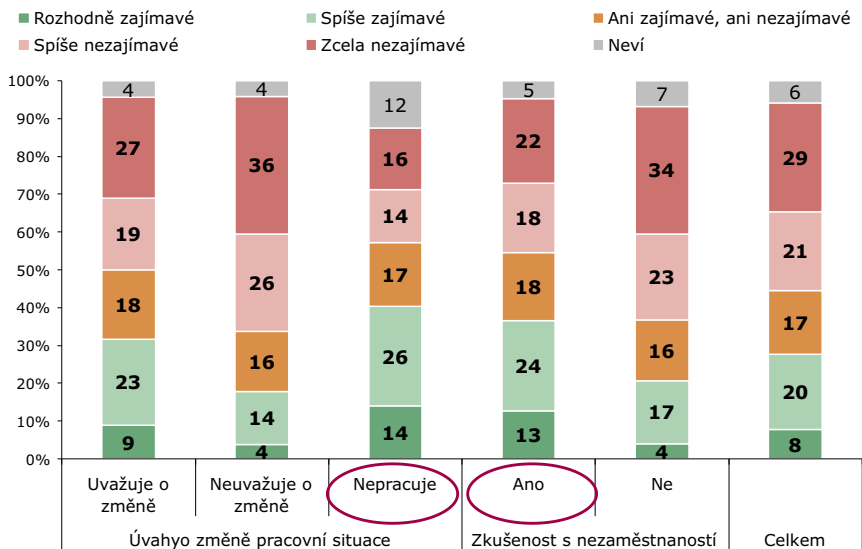


#### Možnost B:

Budete pracovat v některé z výše uvedených organizací na **plný úvazek** (politické strany, církev, charita, samospráva obce, občanská sdružení, zdravotnická zařízení atd.),  
 • **nebudete veden na úřadu práce** jako nezaměstnaný,  
 • **nebudete nikde jinde zaměstnán**, nebudete podnikatel ani podnikatel (OSVČ),  
 • obdržíte od státu příspěvek **4.100,- Kč měsíčně**,  
 • navíc můžete od takové organizace získat **odměnu až do výše 3.500,-Kč měsíčně**.

## Hodnocení nabídky - možnost B

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

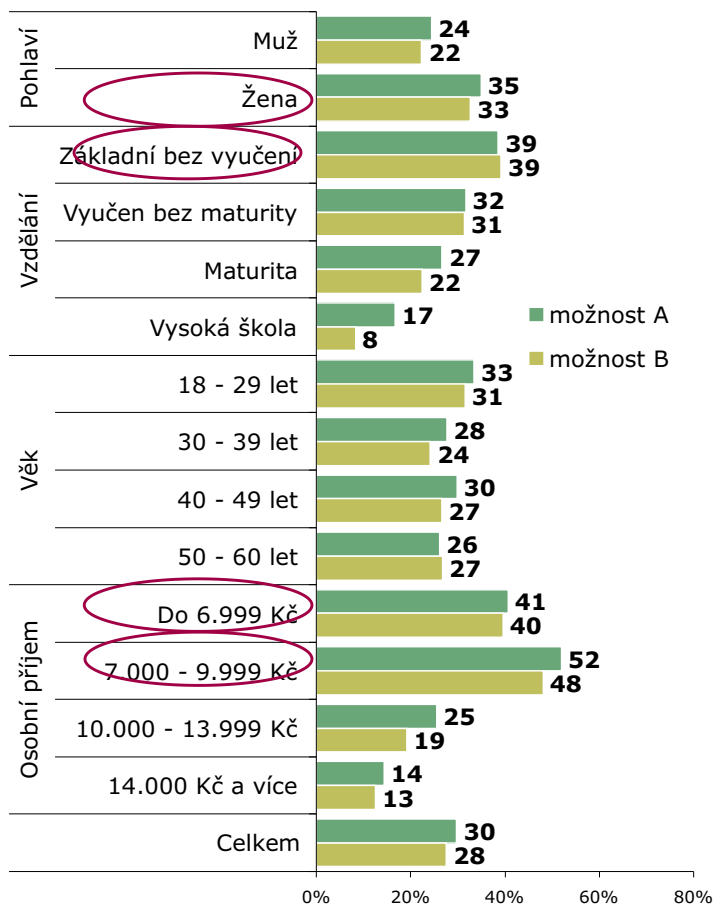


## Hodnocení nabídky dobrovolné činnosti

- Z hlediska sociodemografických charakteristik má zájem o vykonávání dobrovolných činností při polovičním nebo žádném dalším úvazku spíše:
  - » ženy než muži
  - » lidé s nižším stupněm dosaženého vzdělání
  - » lidé s nižším osobním příjmem
  - » lidé žijící v obcích od 2 do 5 tisíc obyvatel (zejména „možnost B“)
  - » obyvatelé Severních (B) a Východních Čech (A)

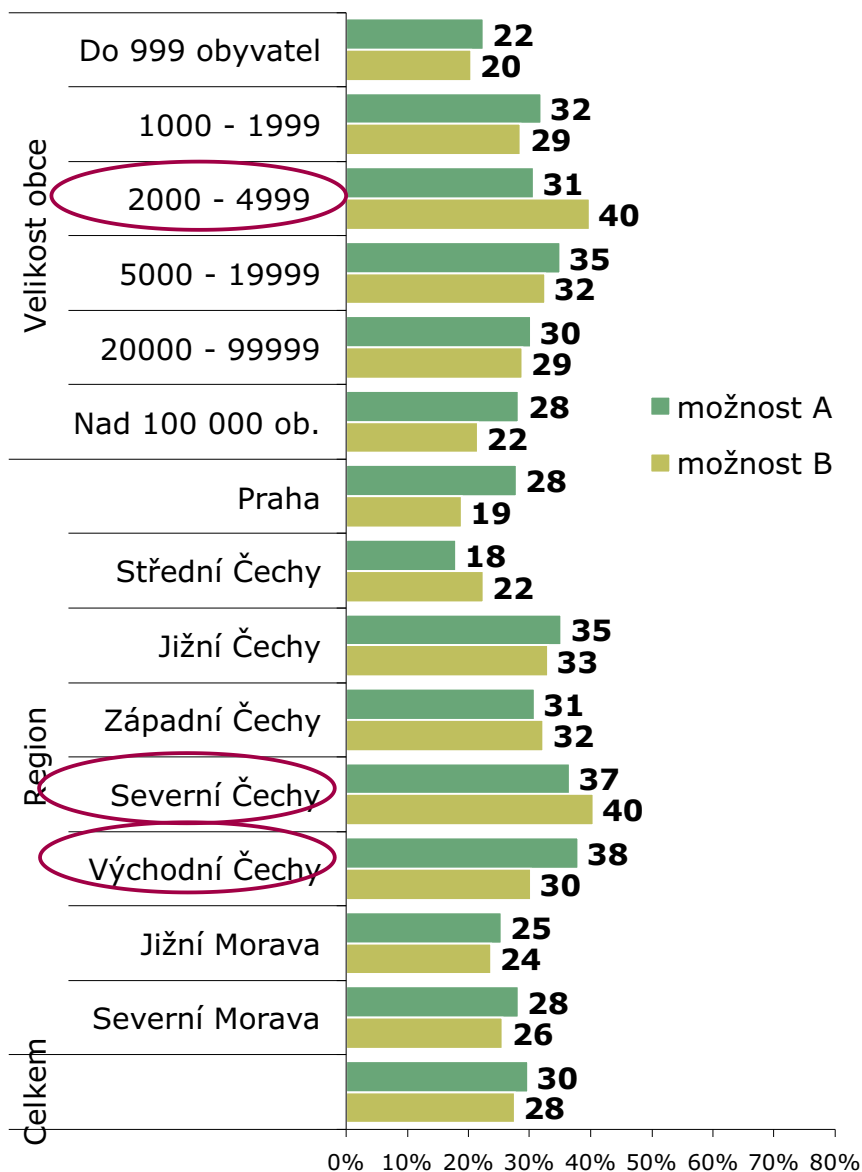
### Podíly pozitivního hodnocení možnosti A a B

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## Podíly pozitivního hodnocení možnosti A a B

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



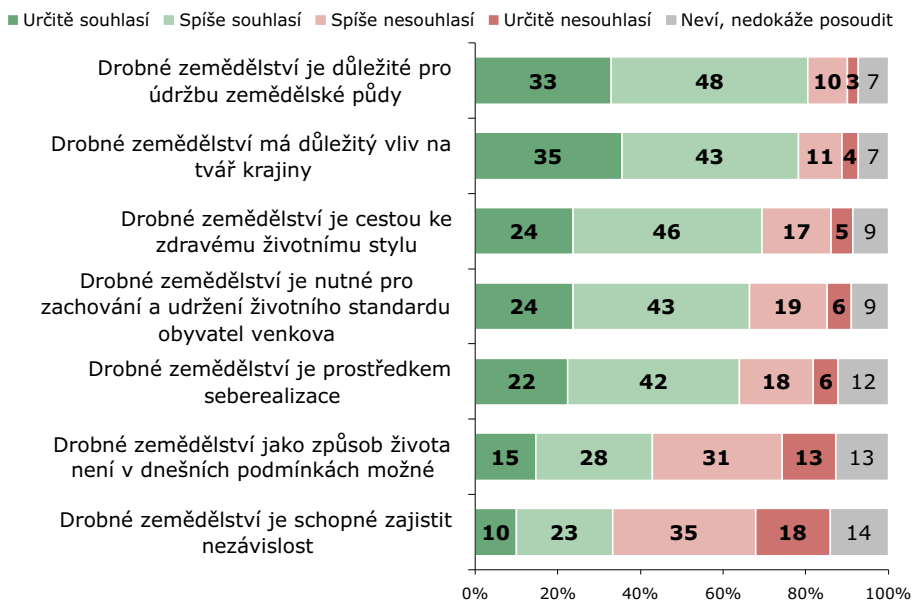
# ZÁJEM O PRÁCI DROBNÉHO ZEMĚDĚLCE

## Názory na drobné zemědělství

- O důležitosti drobného zemědělství pro údržbu zemědělské půdy a vzhledu krajiny pochybuje jen málokdo (13–15 %).
- Většina obyvatel spojuje drobné zemědělství se zdravím životním stylem (70 %) a udržením životního standardu obyvatel venkova (67 %).
- Názory na možnost zvolit drobné zemědělství jako způsob života jsou vyrovnané.
- Třetina lidí potvrzuje schopnost drobného zemědělce zajistit svoji nezávislost.
- Vcelku pozitivnější názory na drobné zemědělství zastávají obyvatelé Jižních a Východních Čech, naopak Pražané, Středočeši a Západočeši jsou v těchto otázkách skeptičtější.
- Rovněž více negativně vidí pozice drobného zemědělství obyvatelé obcí s 2-5 tisíci obyvateli.

### Důležitost a prospěšnost drobného zemědělství

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

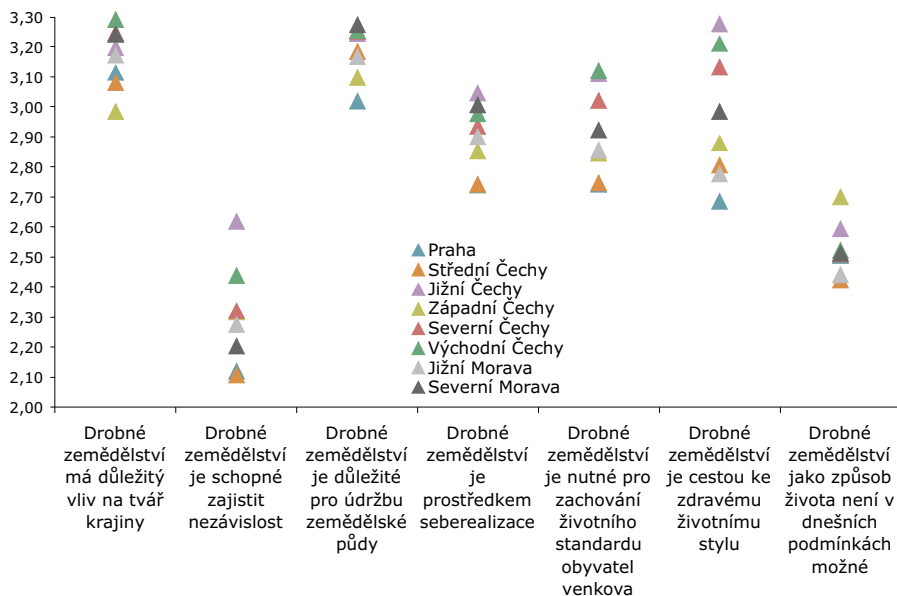




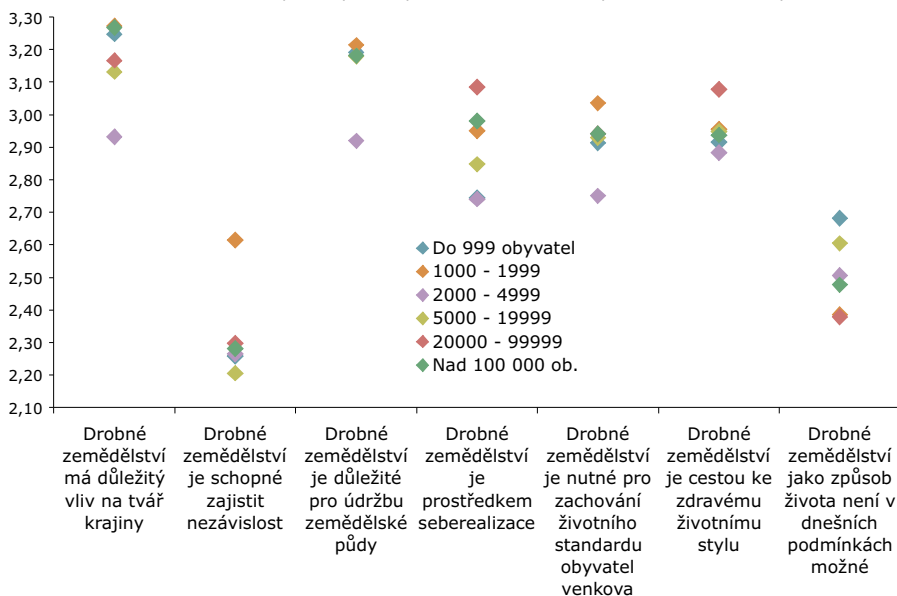
## Postoje k drobnému zemědělství

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1023

POZNÁMKA: Aritmetické průměry 1-4, vyšší hodnota znamená vyšší míru souhlasu s výrokem



POZNÁMKA: Aritmetické průměry 1-4, vyšší hodnota znamená vyšší míru souhlasu s výrokem

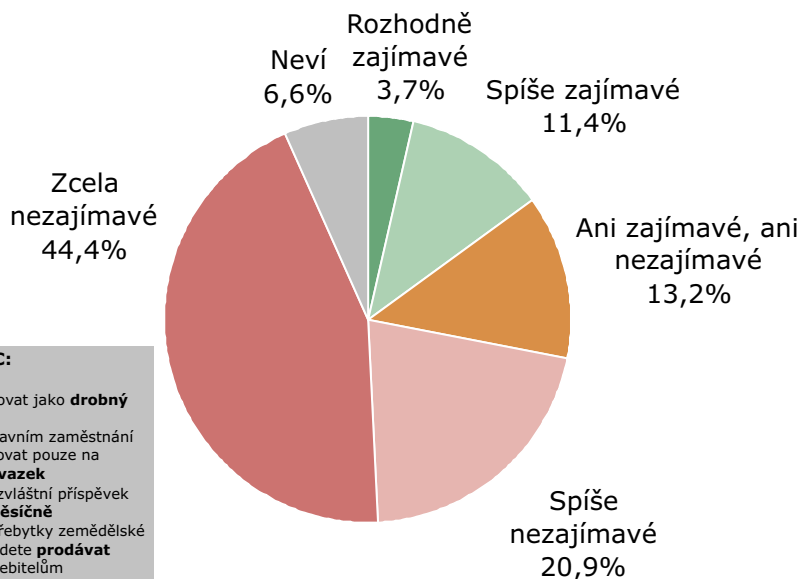


## Hodnocení nabídky drobného zemědělství – „možnost C“

- Celkem 14 % respondentů připadá zajímavá možnost zabývat se drobným zemědělstvím a současně pracovat v hlavním zaměstnání na půl úvazku („možnost C“), silný zájem deklarují 4 %. Pro převážnou většinu obyvatel v produktivním věku (65 %) však tato možnost není nijak motivující.
- „Možnost C“ by byla zajímavá více pro lidi uvažující o změně své současné pracovní pozice a pro ty, kteří mají zkušenost s nezaměstnaností.
- Z hlediska pracovní pozice je zájem nejvyšší mezi zaměstnanci na poloviční úvazek (27 %) a nezaměstnanými (20 %).
- Také lidé, kteří za posledních pět let změnili zaměstnavatele projevují zájem vyšší (21 %).

### Hodnocení nabídky možnosti C (poloviční úvazek v hl. zaměstnání, drobný zemědělec, 2.050 Kč/měs., přebytky prodávat, příjem nevykazovat)

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



#### Možnost C:

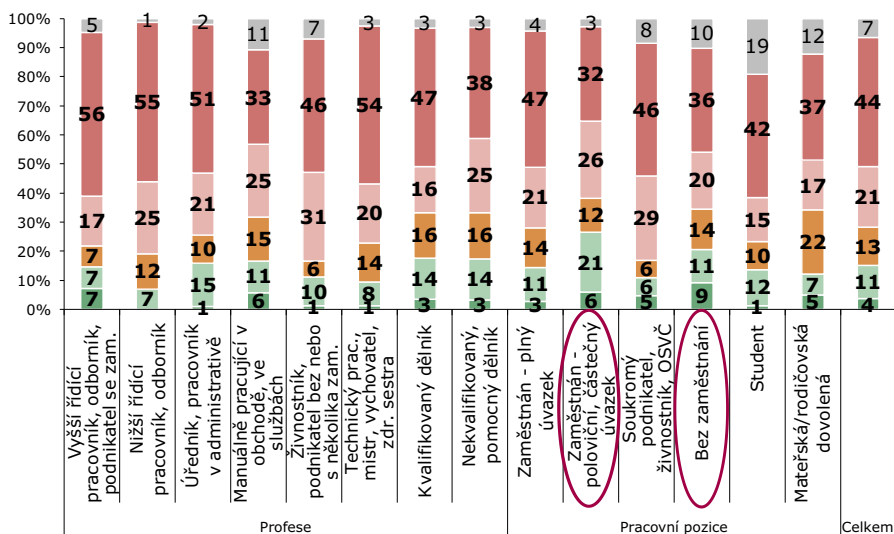
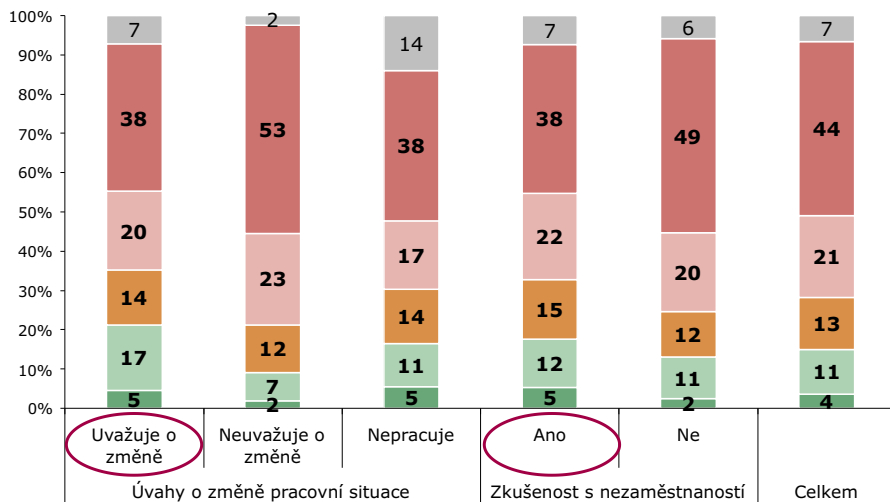
Budete pracovat jako **drobný zemědělec**

- ve svém hlavním zaměstnání budete pracovat pouze na **poloviční úvazek**
- dostanete zvláštní příspěvek **2 050 Kč měsíčně**
- případné přebytky zemědělské produkce budete **prodávat přímo** spotřebitelům
- svůj příjem ani příjem z tohoto prodeje **nemusíte nikde vykazovat**

## Hodnocení nabídky - možnost C

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

- Rozhodně zajímavé
- Spíše zajímavé
- Ani zajímavé, ani nezajímavé
- Spíše nezajímavé
- Zcela nezajímavé
- Neví

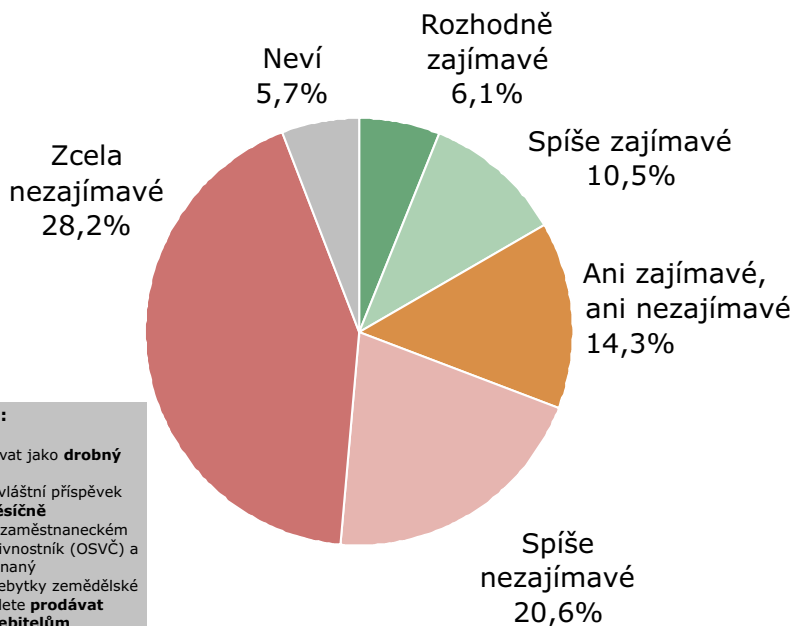


## Hodnocení nabídky drobného zemědělství – „možnost D“

- Zájem o „možnost D“ v podstatě kopíruje předchozí variantu, i když je o něco vyšší - celkem 17 %, přičemž silný zájem připouští 6 % dotázaných v produktivním věku.
- Opět se s kladným přijetím setkává zejména mezi pracujícími na půl úvazku (27 %) a nezaměstnanými (26 %).

### Hodnocení nabídky možnosti D (drobný zemědělec, 4.100 Kč/měs., ani zaměstnanec, ani nezaměstnaný, přebytky prodávat, příjem nevykazovat)

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



#### Možnost D:

Budete pracovat jako **drobný zemědělec**

· dostanete zvláštní příspěvek

**4 100 Kč měsíčně**

· nebudete v zaměstnaneckém poměru ani živnostník (OSVČ) a ani nezaměstnaný

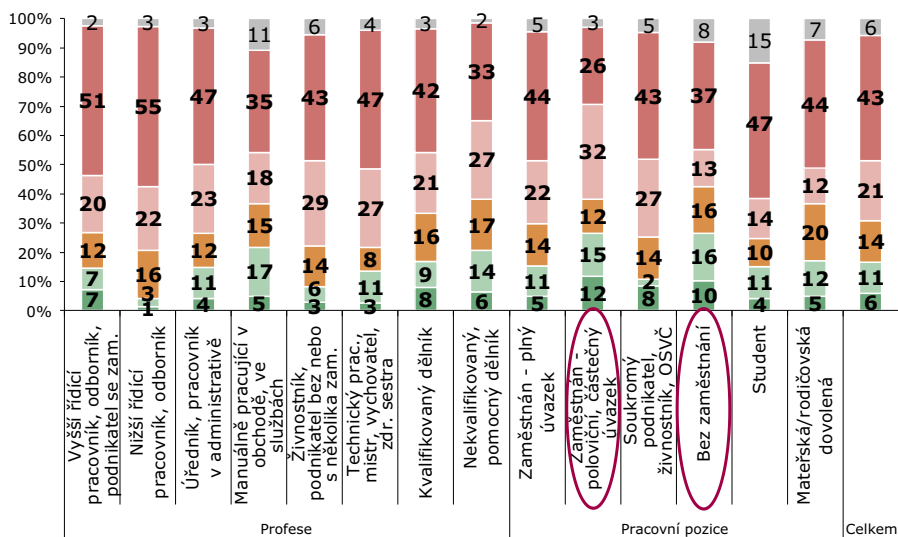
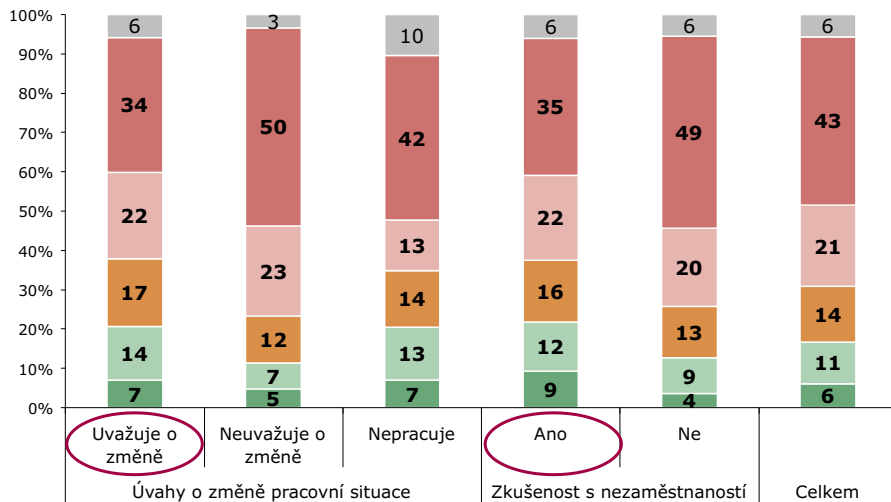
· případné přebytky zemědělské produkce budete **prodávat přímo spotřebitelům**

· svůj příjem ani příjem z tohoto prodeje nemusíte **nikde vykazovat**

## Hodnocení nabídky - možnost D

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

- Rozhodně zajímavé
- Spíše zajímavé
- Ani zajímavé, ani nezajímavé
- Spíše nezajímavé
- Zcela nezajímavé
- Neví

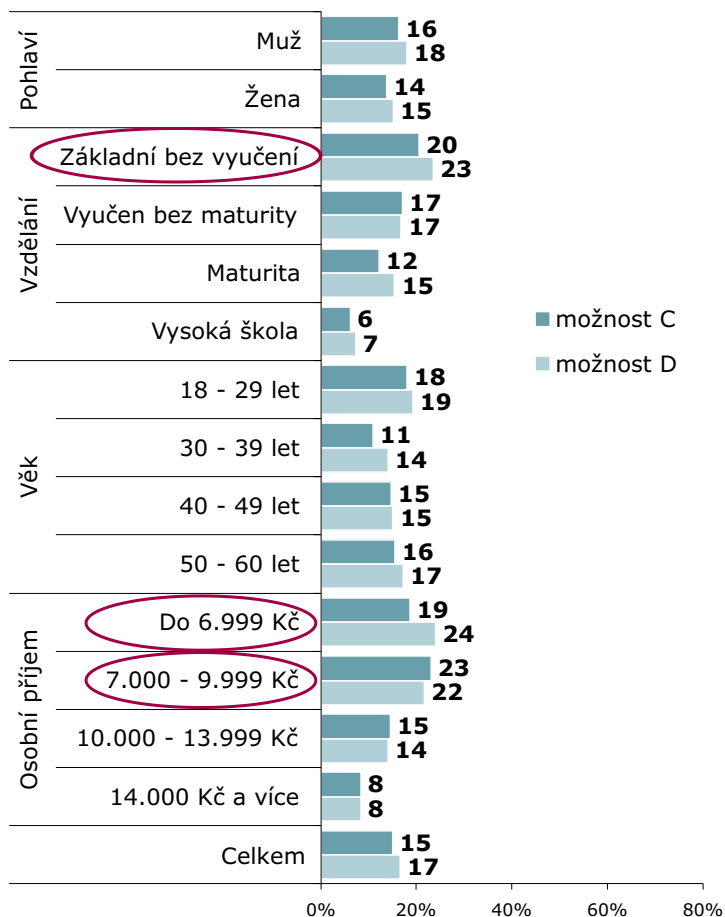


## Hodnocení nabídky drobného zemědělství

- Zájem o práci drobného zemědělce při polovičním nebo žádném úvazku v hlavním zaměstnání je vyšší v těchto skupinách (podle sociodemografických znaků):
  - » mezi lidmi se základním vzděláním
  - » lidé s nižším osobním příjmem
  - » v obcích s 2 – 5 tisíci obyvateli
  - » v Západních a Severních Čechách

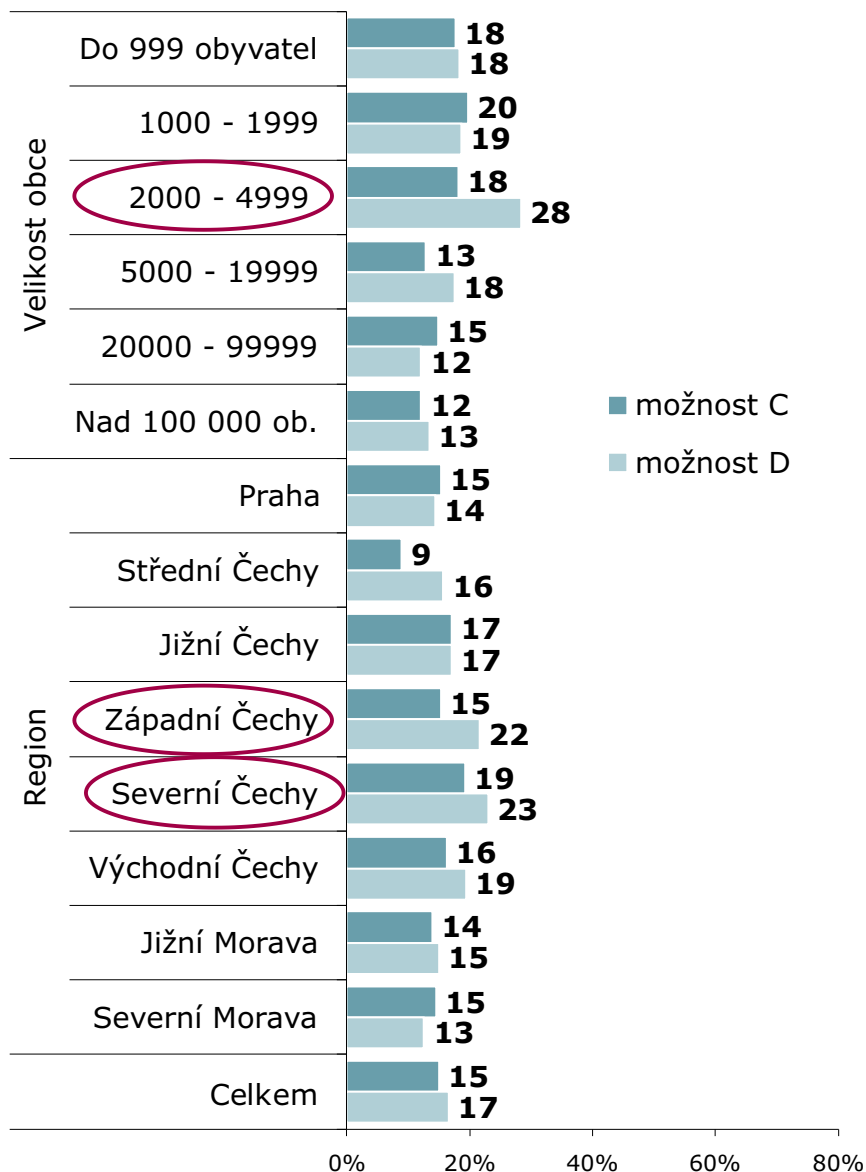
### Podíly pozitivního hodnocení možnosti C a D

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## Podíly pozitivního hodnocení možnosti C a D

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## SOUBĚH ZÁJMU O NABÍZENÉ PROGRAMY ALTERNATIVNÍHO ŽIVOTNÍHO STYLU

### Souběh zájmu o dobrovolnou činnost, o práci drobného zemědělce a o studium při zaměstnání

- Čtvrtina (24 %) oslovených respondentů v produktivním věku projevila **rozhodný zájem** o nejméně jednu z nabízených variant alternativního životního stylu, přičemž 2 % deklaruji rozhodný zájem o všechny tři varianty, 4 % pak současně o dobrovolné činnosti a o drobné zemědělství.
- Pro dalších 29 % lidí v produktivním věku je alespoň jedna z nabízených variant **spíše zajímavá**.
- Téměř polovinu dotázaných (47 %) by žádná z nabízených variant vůbec neoslovila.
- Potenciál rozhodného zájmu o dobrovolné činnosti nebo o drobné zemědělství je 15 % lidí v produktivním věku, potenciál slabého zájmu o tyto dvě varianty je dalších 26 %.

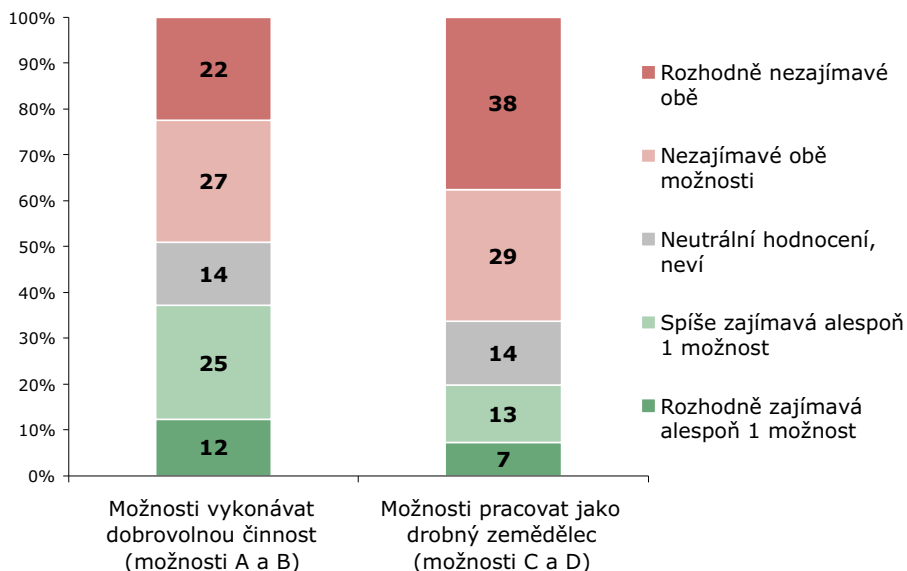
Souběh zájmu o dobrovolné činnosti, drobné zemědělství a studium při zaměstnání (celková %, základ: všichni respondenti kromě důchodců, n=958)	Rozhodně zajímavé studium při zaměstnání	Spíše zajímavé studium při zaměstnání	Neutrální postoj	Spíše nezajímavé studium při zaměstnání	Rozhodně nezajímavé studium při zaměstnání	
Rozhodně zájem o dobrovolné činnosti i drobné zemědělství	1,9	1,0	0,5	0,1	0,5	24 %
Rozhodně zájem o dobrovolné č., spíše o drobné zemědělství	0,4	0,6	0,9			
Rozhodně zájem pouze o dobrovolné činnosti	2,0	1,0	1,5	0,6	1,1	29 %
Rozhodně zájem o drobné zemědělství, spíše o dobrovolné č.	0,4	1,1	0,5	0,2	0,1	
Rozhodně zájem pouze o drobné zemědělství	0,2	0,1	0,2		0,2	
Spíše zájem o dobrovolné činnosti i drobné zemědělství	0,6	2,5	2,3	0,8	0,8	
Spíše zájem pouze o dobrovolné činnosti	2,5	4,4	4,4	2,5	1,5	47 %
Spíše zájem pouze o drobné zemědělství	0,2	1,1	1,3	0,5	0,3	
Neutrální hodnocení, neví	0,3	1,4	3,7	0,7	0,3	
Nezájem o obě varianty	3,2	3,5	11,8	8,5	7,3	
Rozhodně nezájem o obě varianty	1,8	1,8	4,5	2,5	7,5	

**Silný potenciál** (rozhodný zájem alespoň o jednu nabízenou variantu) je vyznačen červeně - celkem 24 %, **slabý potenciál** (spíše zájem alespoň o jednu variantu) je vyznačen žlutě - celkem 29 %



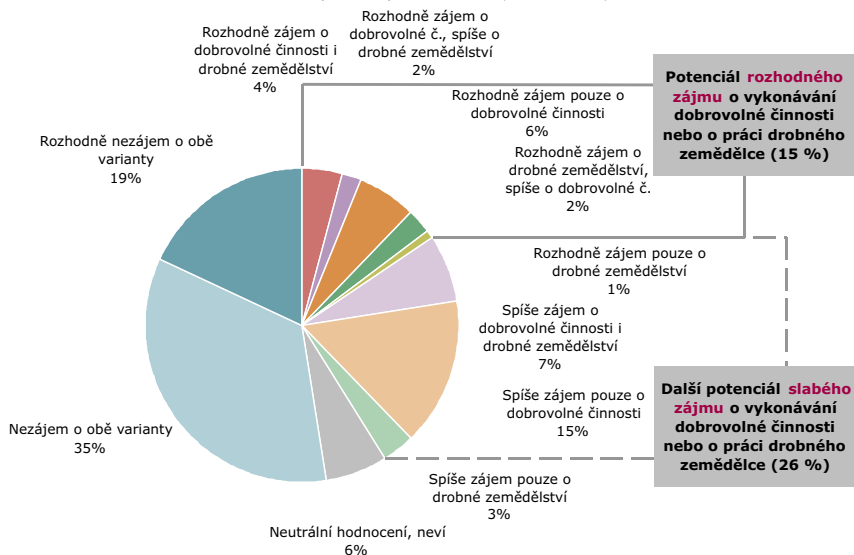
## Zájem o dobrovolnou činnost (možnosti A a B celkem) a o drobné zemědělství (možnosti C a D celkem)

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## Souběh zájmu o vykonávání dobrovolné činnosti a o práci drobného zemědělce

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

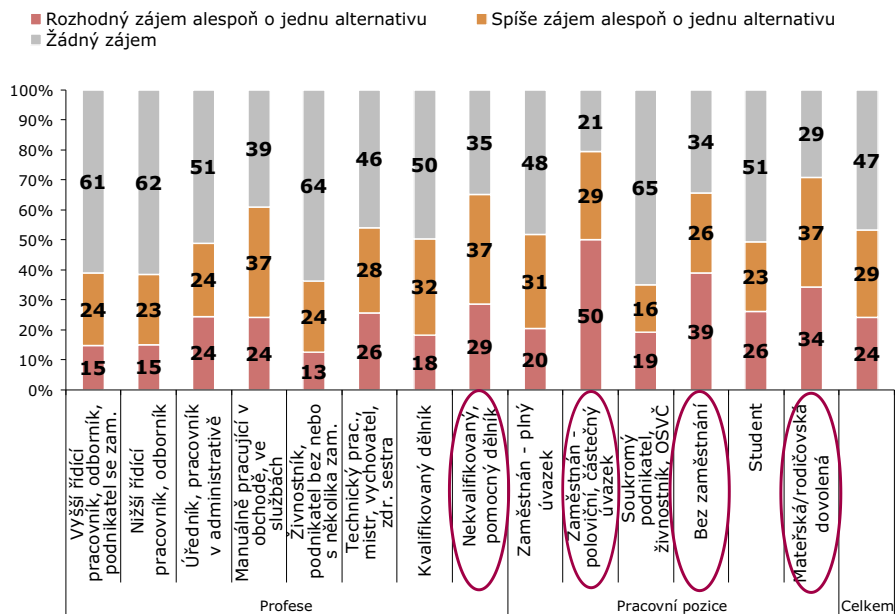


## Celkový zájem o nabízené alternativy životního stylu

- Rozhodný zájem alespoň o jednu z nabízených variant alternativního životního stylu udávají zejména lidé, kteří již v současnosti pracují na zkrácený úvazek (polovina z nich). Dalšími potenciálními zájemci jsou z hlediska současné pracovní pozice nezaměstnaní a lidé na rodičovské či mateřské dovolené.
- Nadprůměrný zájem alespoň o jednu možnost deklarují lidé s nižším stupněm vzdělání, s nižším osobním příjmem, nekvalifikovaní dělníci a manuálně pracující v obchodě a službách.
- Zájem je větší zejména mezi mladými lidmi do 29 let, s přibývajícím věkem ubývá.
- Z hlediska demografických znaků je nadprůměrný zejména rozhodný zájem v obcích od 2 do 5 tis. obyvatel a v Severních Čechách.

### Celkový zájem o alternativní životní styl

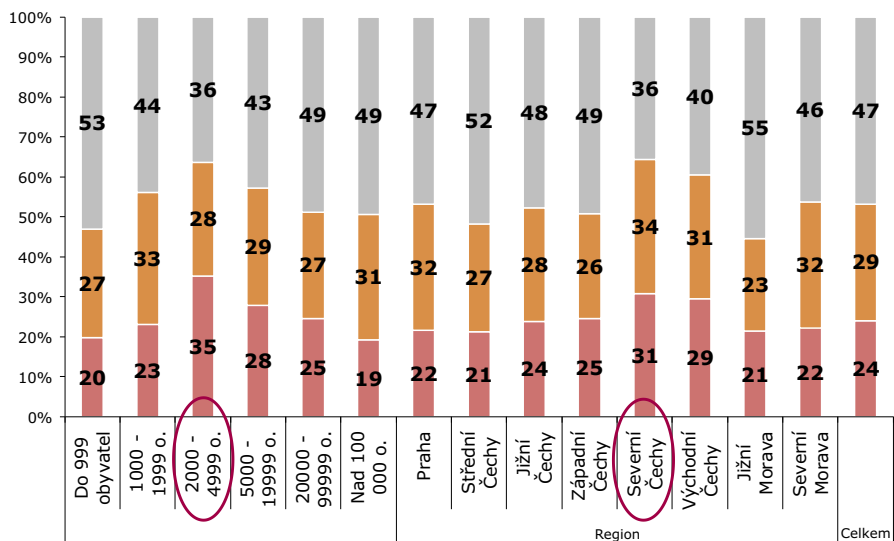
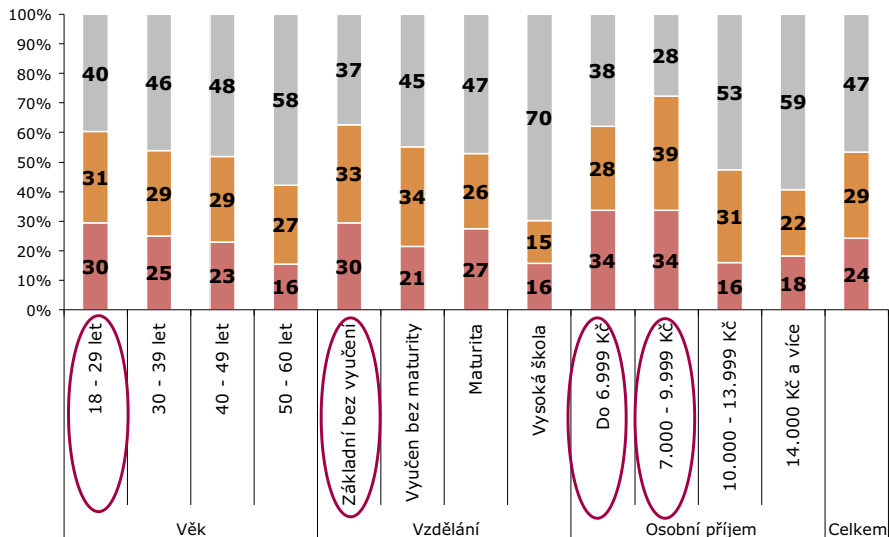
ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958



## Celkový zájem o alternativní životní styl

ZÁKLAD: Všichni respondenti v produktivním věku (kromě důchodců), n=958

- Rozhodný zájem alespoň o jednu alternativu     ■ Spíše zájem alespoň o jednu alternativu  
■ Žádný zájem



## Celkový zájem o nabízené alternativy životního stylu

- Rozhodný zájem alespoň o jednu z nabízených variant alternativního životního stylu udává 24 % občanů v produktivním věku, rozhodný nebo slabý zájem pak celkem 53 % lidí.
- Nejsilněji oslovila varianta „Studium“ – 14 % rozhodných zájemců, celkem 32 % (rozhodně + spíše).
- Dále program „Občanské aktivity“ – 12 % rozhodných zájemců, celkem 37 % zájemců.
- Nejméně program „Drobný zemědělec“ – 7 % rozhodných zájemců, celkem 20 % zájemců.

**Zájem o jednotlivé programy podle současné pracovní pozice (%)**

		Zaměstnan - plný úvazek	Zaměstnan - poloviční, částečný úvazek	Soukromý podnikatel, živnostník, OSVČ	Bez zaměstnání	Student	Mateřská/rodičovská dovolená	Celkem
<b>Program studia</b>	Rozhodně zajímavé	12	18	11	15	15	27	14
	Spíše zajímavé	21	21	8	15	18	17	19
	Celkem rozhodně + spíše	33	38	19	30	33	44	32
<b>Program občanské aktivity</b>	Rozhodně zajímavé	9	38	10	30	11	15	12
	Spíše zajímavé	24	26	13	32	21	44	25
	Celkem rozhodně + spíše	33	65	23	62	32	59	37
<b>Program drobný zemědělec</b>	Rozhodně zajímavé	6	15	8	14	4	7	7
	Spíše zajímavé	13	21	5	15	14	10	13
	Celkem rozhodně + spíše	19	35	13	29	18	17	20

**SOUBĚH ZÁJMU**

Rozhodný zájem alespoň o jednu variantu (celkové %) - celkem 24 %

**SOUBĚH ZÁJMU**

Rozhodný nebo slabý zájem alespoň o jednu variantu (celkové %) - celkem 53 %

	Program studia	Program občanské aktivity	Program drobný zemědělec		Program studia	Program občanské aktivity	Program drobný zemědělec
Program studia	14	22	18	Program studia	32	51	42
Program občanské aktivity	22	12	15	Program občanské aktivity	51	37	41
Program drobný zemědělec	18	15	7	Program drobný zemědělec	42	41	20

## 2. MODUL OSVČ, FIRMY A ORGANIZACE

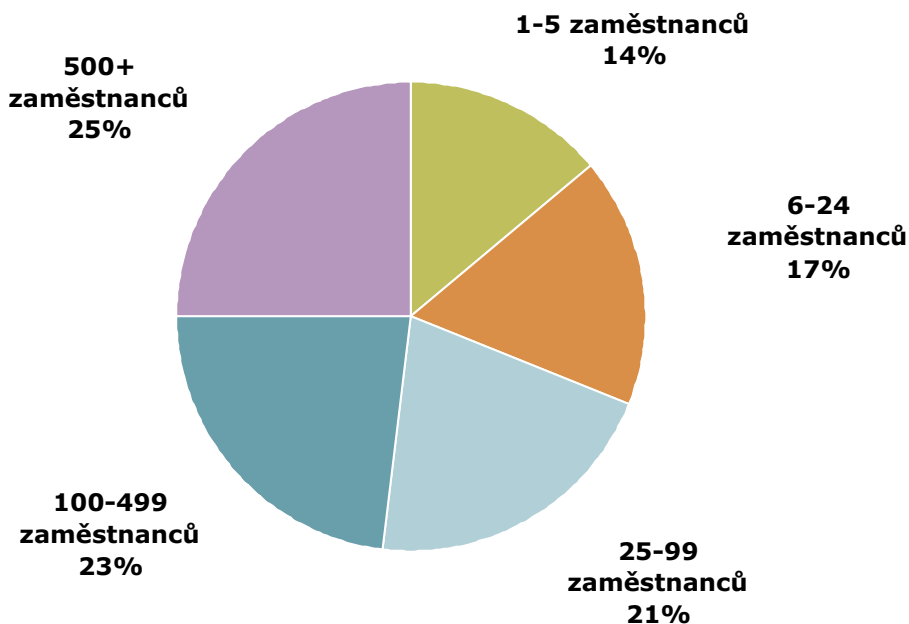
### PODÍL FIREM A ZAMĚSTNANCŮ S ČÁSTEČNÝMI PRACOVNÍMI ÚVAZKY

#### Základní přehled využití částečných úvazků

Celkový přehled využití částečných úvazků mezi oslovenými firmami, organizacemi, OSVČ					
Oslovené subjekty	abs. počet	%	Zaměstnanci	abs. počet	%
Celkem oslovených firem	608	100	Celkem zaměstnanců v oslovených firmách	199963	100
Počet firem se zaměstnanci na poloviční nebo jiný částečný úvazek	401	66	Počet zaměstnanců na poloviční nebo jiný částečný úvazek	9470	4,7
z toho se zaměstnanci na poloviční úvazek	247	41	z toho na poloviční úvazek	3777	1,9
z toho se zaměstnanci na jiný částečný úvazek	291	48	z toho na jiný částečný úvazek	5693	2,8
Počet firem využívajících sezónní pracovníky	279	46	Počet sezónních pracovních míst (za poslední rok)	8114	4,1
Počet firem, které mohou vytvořit nová nebo další pracovní místa na částečný úvazek	255	42	Počet možných nově vytvořených míst na částečný úvazek	5370	2,7

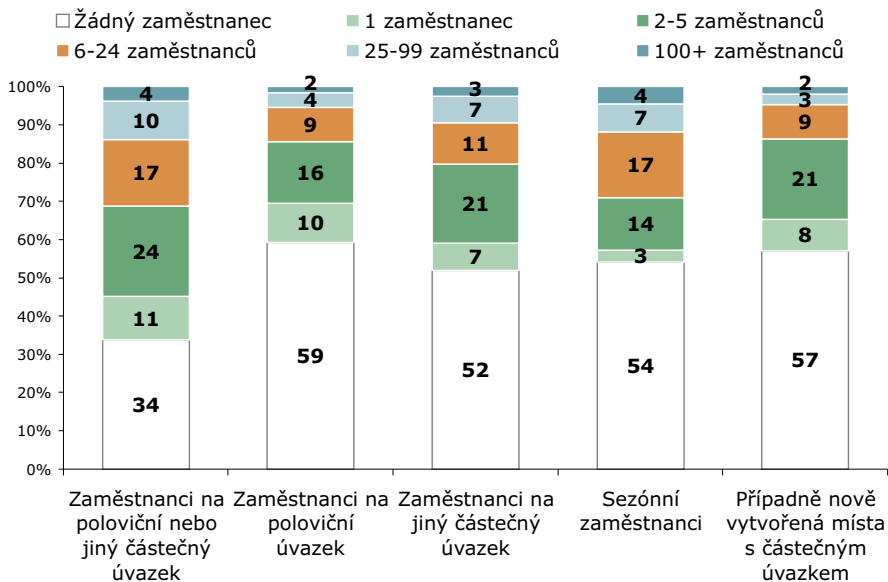
#### Počet zaměstnanců celkem

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## Počty zaměstnanců s částečným úvazkem

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## ...jak číst následující stránky

- např. v tabulce pro řádek „**Akciová společnost**“:
  1. (sloupec 1): 88 % oslovených akciových společností zaměstnává pracovníky na částečné úvazky,
  2. přičemž 49 % akciových společností zaměstnává pracovníky na poloviční úvazky,
  3. a 70 % akciových společností zaměstnává pracovníky na jiný částečný úvazek
  4. 60 % a.s. využilo za poslední rok sezónní pracovníky
  5. 39 % a.s. deklaruje možnost vytvořit nová pracovní místa s částečnými úvazky
  6. v průměru zaměstnává každá oslovená a.s. 662 pracovníků
  7. v průměru má každá oslovená a.s. 7 zaměstnanců na poloviční úvazek
  8. v průměru tvoří v každé akciové společnosti 1,7 % všech pracovních míst místa s polovičními úvazky
  9. v průměru má každá oslovená a.s. 13 zaměstnanců na jiný částečný úvazek
  10. v průměru tvoří v každé akciové společnosti 2 % všech pracovních míst místa s polovičními úvazky
  11. každá a.s. využila průměrně 26 sezónních pracovníků
  12. každá a.s. využila průměrně 7,8 % pracovních míst (ze současného počtu) jako sezónní místa
  13. na jednu a.s. připadá průměrně 9 deklarovaných nově vytvořených pracovních míst s částečnými úvazky
  14. na jednu a.s. připadá v rámci deklarací 1,8 % nově vytvořených pracovních míst s částečnými úvazky (ze současného počtu pracovních míst)
- sloupce v následujících grafech barevně korespondují s tabulkami (levá část grafu = sloupec 1, pravá část grafu = sloupce 8, 10, 14)

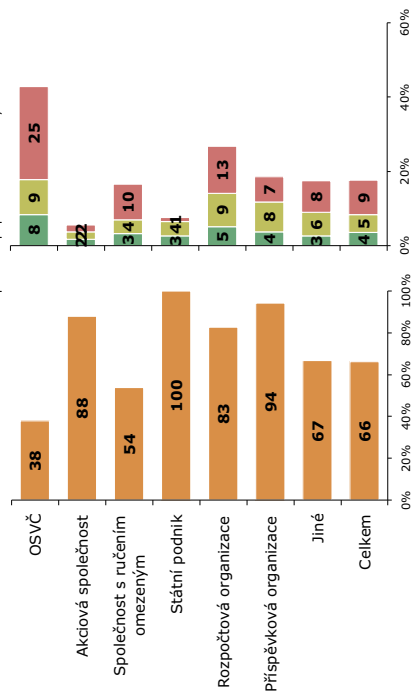
	Podíl firem celkem				Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
OSVČ	38,0	29,0	25,9	22,5	57,1	14,8	0,5	8,4	1,8	9,3	1,1	8,5	1,1	25,1
Akciová společnost	87,7	48,5	69,5	59,5	38,6	661,9	7,4	1,7	12,8	2,0	25,6	7,8	8,6	1,8
Společnost s ručením omezeným	53,9	29,4	34,8	45,6	39,9	153,8	2,3	3,2	4,4	3,8	9,4	16,2	1,7	9,5
Státní podnik	100,0	100,0	69,6	60,7	53,7	472,6	9,2	2,6	15,6	3,8	33,3	6,8	5,4	1,2
Rozpočtová organizace	83,1	54,6	61,5	43,1	44,5	513,7	14,9	5,2	15,4	8,9	3,0	52,3	61,6	12,6
Příspěvková organizace	94,2	71,7	77,5	33,9	50,0	601,9	23,1	3,7	25,2	8,0	19,6	2,8	30,7	6,9
Jiné	67,0	44,4	47,0	57,2	38,8	351,0	9,5	2,6	18,5	6,3	12,7	6,6	7,0	8,5
Celkem	66,2	40,7	48,1	45,9	42,9	328,9	6,2	3,6	9,4	4,8	13,4	14,1	9,0	9,3

## Částečné úvazky podle právní formy organizace

ZÁKLAD: Všechni respondenti, n=608

■ Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

■ Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
■ Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
■ Průměrné procento připadně nově získaných míst



- Všechny oslovené státní podniky zaměstnávají na částečné úvazky (100%), naproti tomu mezi OSVČ je tento podíl nejvyšší (38%).
- I když je mezi OSVČ nejméně zaměstnávajících na částečné úvazky, připadá na každý oslovený subjekt relativně nejvyšší podíl zaměstnanců s částečným úvazkem (celkem 17 % průměrně v každé firmě). Rovněž OSVČ jsou případně schopny vytvořit relativně nejvyšší podíl nových míst s částečnými úvazky – na jednu firmu připadá čtvrtina takových pracovních míst.
- Absolutně nejvyšší počet nově vytvořených pracovních míst však deklarují rozpočtové organizace – na jednu v průměru připadá 62 takto vytvořených míst.

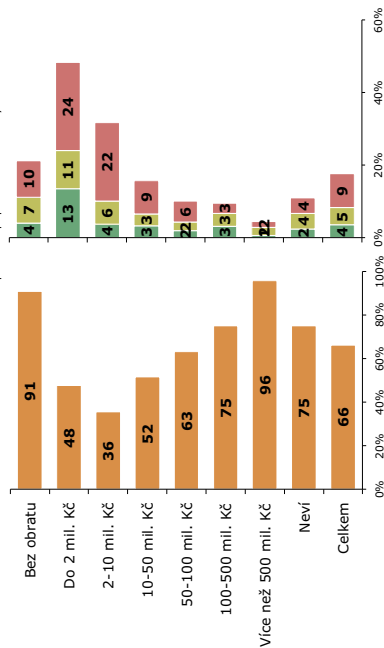
	Podíl firem celkem				Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu									
	se zaměstnanci na poloviční nebo jiný částečný úvazek (%)	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se částečnými úvazky (%)	se sezónními zaměstnanci (%)	s možností nových pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (průměrně %)	jiný částečný úvazek (aritmetický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrně %)	počet sezónních pracovníků (aritmetický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrně %)	nově získaná místa (aritmetický průměr)	nově získaná místa (průměrně %)
OSVČ	38,0	29,0	25,9	22,5	57,1	14,8	0,5	8,4	1,8	9,3	1,1	8,5	1,1	25,1
Akciová společnost	87,7	48,5	69,5	59,5	38,6	661,9	7,4	1,7	12,8	2,0	25,6	7,8	8,6	1,8
Společnost s ručením omezeným	53,9	29,4	34,8	45,6	39,9	153,8	2,3	3,2	4,4	3,8	9,4	18,2	1,7	9,5
Státní podnik	100,0	100,0	69,6	60,7	53,7	472,6	9,2	2,6	15,6	3,8	33,3	6,8	5,4	1,2
Rozpočtová organizace	83,1	54,6	71,5	43,1	44,5	513,7	14,9	5,2	15,4	8,9	3,0	52,3	61,6	12,6
Příspěvková organizace	94,2	71,7	53,9	50,0	601,9	23,1	3,7	25,2	20,9	19,6	2,8	30,7	6,9	6,9
Jiné	67,0	44,4	47,0	57,2	38,8	351,0	9,5	2,6	18,5	6,3	12,7	6,6	7,0	8,5
Celkem	66,2	40,7	48,1	45,9	42,9	328,9	6,2	3,6	9,4	4,8	13,4	14,1	9,0	9,3



## Částečné úvazky podle obrátu firmy

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608

■ Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
 ■ Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento případně nové získaných míst



- Se zvyšujícím se obrátem roste i podíl firm zaměstnávajících osoby na částečné úvazky.
- Nejvyšší podíl je však v organizacích veřejného sektoru (nevykazují obrát).

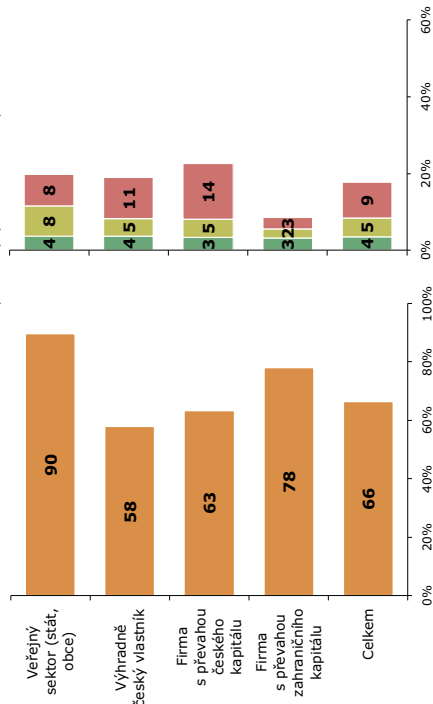
	Podíl firm celkem					Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu								
	se zaměstnanci na poloviční nebo jiný částečný úvazek (%)	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se částečným úvazkem na jiný úvazek (%)	se sezónními zaměstnanci (%)	s možností nových pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmický průměr)	poloviční úvazek (aritmický průměr)	poloviční úvazek (průměrně %)	jiný částečný úvazek (aritmický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrně %)	počet sezónních pracovníků (aritmický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrně %)	nově získaná místa (aritmický průměr)	nově získaná místa (průměrně %)
Bez obrátu	90,8	59,5	65,1	38,1	43,1	445,4	10,8	4,1	14,6	7,0	9,6	7,9	38,8	10,1
Do 2 mil. Kč	47,8	35,3	31,1	32,8	46,6	53,7	1,0	13,5	1,6	10,6	2,4	28,9	1,4	24,2
2-10 mil. Kč	35,4	19,4	22,1	33,5	53,7	22,1	0,6	3,8	1,0	6,4	2,4	29,7	1,4	21,5
10-50 mil. Kč	51,5	31,9	30,2	41,1	48,4	75,8	0,9	3,3	1,0	3,4	4,1	19,7	1,9	9,1
50-100 mil. Kč	62,7	42,3	32,9	35,9	58,8	156,8	1,2	1,9	3,1	2,4	7,3	7,7	4,6	5,8
100-500 mil. Kč	74,7	43,6	60,2	57,2	34,3	307,1	7,8	3,2	13,1	3,5	9,4	5,9	3,7	2,9
Více než 500 mil. Kč	95,3	41,3	87,8	70,8	51,6	1021,1	8,9	0,6	19,0	2,3	50,7	6,1	16,1	1,6
Neví	75,1	48,7	56,5	51,2	31,9	458,0	10,7	2,5	14,9	4,2	18,0	8,0	9,1	4,4
Celkem	66,2	40,7	48,1	45,9	42,9	328,9	6,2	3,6	9,4	4,8	13,4	14,1	9,0	9,3

## Částečné úvazky podle typu vlastnictví

**ZÁKLAD:** Východní respondenti, n=608

- Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

- Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek
- Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek
- Průměrné procento případně nově získaných míst



- 90 % organizací veřejného sektoru využívá zaměstnanců na částečný úvazek.

- V průměru připadá na každou organizaci veřejného sektoru dle deklarací nejvíce (37) nově vytvořených míst s částečnými úvazky.

	Podíl firm celkem						Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu						
	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se zaměstnanci na jiný částečný úvazek (%)	se sezónními zaměstnanci (%)	s možností nových pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (průměrné %)	jiný částečný úvazek (aritmetický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrné %)	počet sezónních pracovníků (aritmetický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrné %)	nově získaná místa (aritmetický průměr)	nově získaná místa (průměrné %)
Veřejný sektor (stát, obce)	89,4	66,1	69,5	48,3	622,6	19,2	3,7	24,4	7,9	16,9	19,0	37,1	8,2
Výhradně český vlastník	57,8	36,2	39,2	41,9	42,9	3,6	3,7	4,7	4,6	9,1	12,6	2,8	10,8
Firma s převahou českého kapitálu	62,6	22,9	58,0	46,1	529,9	1,4	3,4	13,2	4,7	4,3	2,5	8,9	14,5
Firma s převahou zahraničního kapitálu	78,1	39,1	59,4	59,7	561,2	5,2	3,2	11,9	2,5	29,9	18,8	6,1	2,9
<b>Celkem</b>	<b>66,2</b>	<b>40,7</b>	<b>48,1</b>	<b>45,9</b>	<b>328,9</b>	<b>6,2</b>	<b>3,6</b>	<b>9,4</b>	<b>4,8</b>	<b>13,4</b>	<b>14,1</b>	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>

## Částečné úvazky podle oboru podnikání

ZÁKLAD: Všechni respondenti, n=608

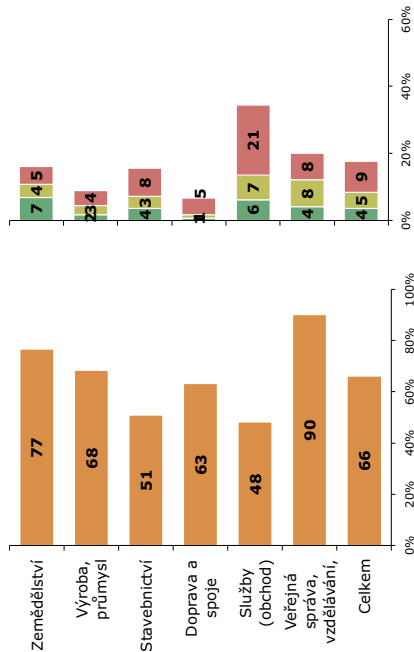
■ Podíl firem, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

■ Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek

■ Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek

■ Průměrné procento případně nově získaných míst

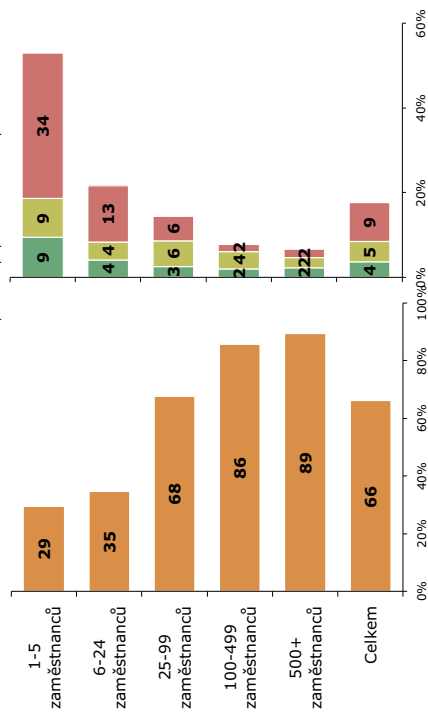
- Nejvyšší potenciál nově vytvořených míst s částečnými úvazky vykazuje veřejná správa (vzdělávání, školství), dále s odstupem výroba a průmysl a doprava a spoje.



	Podíl firem celkem						Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu						
	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se zaměstnanci na jiný částečný úvazek (%)	se sezónními zaměstnanci (%)	s možností novich pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (průměrné %)	jiný částečný úvazek (aritmetický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrné %)	počet sezónních pracovníků (aritmetický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrné %)	nově získaná místa (aritmetický průměr)	nově získaná místa (průměrné %)
Zemědělství	75,7	47,3	50,5	41,7	139,8	4,7	6,9	3,7	4,0	13,1	15,2	1,7	5,2
Výroba, průmysl	68,5	33,6	52,3	35,8	401,0	4,4	1,8	9,6	2,7	18,9	7,6	5,6	4,4
Stavebnictví	50,5	37,5	34,8	50,0	212,2	6,3	3,7	3,1	3,5	12,9	12,8	1,4	8,4
Doprava a spoje	63,7	40,5	52,0	41,3	725,3	2,5	0,6	12,9	1,1	9,0	3,4	4,5	5,0
Služby (obchod)	48,1	31,4	28,2	34,6	327,7	0,9	6,2	2,5	7,3	4,0	24,1	1,8	20,9
Veřejná správa, vzdělávání	90,2	67,3	68,6	43,7	523,2	18,5	4,0	21,2	8,2	15,2	18,9	32,7	7,8
Celkem	66,2	40,7	48,1	42,9	328,9	6,2	3,6	9,4	4,8	13,4	14,1	9,0	9,3

## Částečné úvazky podle velikosti firmy, organizace

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608  
 ■ Podíl firem, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
 ■ Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento případně nové získaných míst



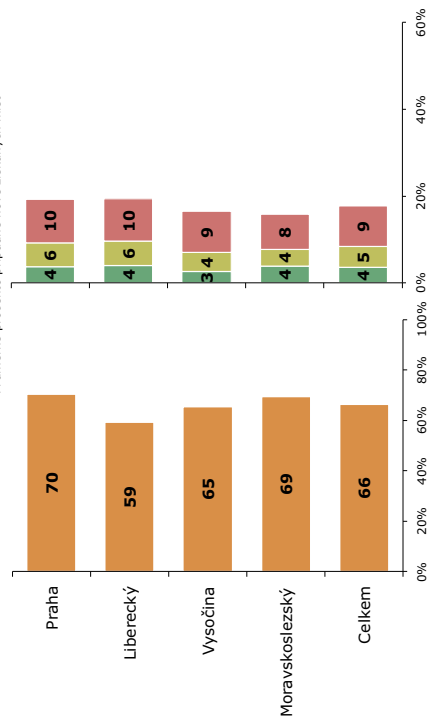
- S velikostí (podle počtu zaměstnanců) se zvyšuje podíl firem, které zaměstnávají osoby na částečný úvazek, rovněž roste i absolutní počet možných nově vytvořených míst s částečnými úvazky.

	Podíl firem celkem						Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu							
	se zaměstnanci na poloviční nebo jiný částečný úvazek (%)	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se zaměstnanci na jiný částečný úvazek (%)	se sezónními zaměstnanci (%)	s možností nových pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (průměrně %)	jiný částečný úvazek (aritmetický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrně %)	počet sezónních pracovníků (aritmetický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrně %)	nově získaná místa (aritmetický průměr)	nově získaná místa (průměrně %)
1-5 zaměstn.	29,8	17,9	20,2	26,2	54,8	2,9	0,3	9,5	0,3	9,2	0,7	35,3	0,8	34,3
6-24 zam.	34,6	23,1	14,4	32,7	51,9	11,2	0,4	4,0	0,5	4,2	3,2	25,8	1,4	13,3
25-99 zam.	67,6	38,5	45,3	50,0	46,1	47,5	1,1	2,5	3,1	6,1	4,5	9,1	2,5	5,7
100-499 zam.	85,9	53,2	64,4	55,4	31,6	208,2	3,6	2,0	10,5	4,1	15,0	7,5	3,4	1,6
500+	89,4	56,1	74,2	53,7	37,3	1074,9	20,5	2,3	25,1	2,3	33,3	4,3	29,0	2,0
<b>Celkem</b>	<b>66,2</b>	<b>40,7</b>	<b>48,1</b>	<b>45,9</b>	<b>42,9</b>	<b>328,9</b>	<b>6,2</b>	<b>3,6</b>	<b>9,4</b>	<b>4,8</b>	<b>13,4</b>	<b>14,1</b>	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>

## Částečné úvazky podle kraje

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608

■ Podíl firem, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento zaměstnanců na poloviční nebo částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
 ■ Průměrné procento připadně nové získaných míst



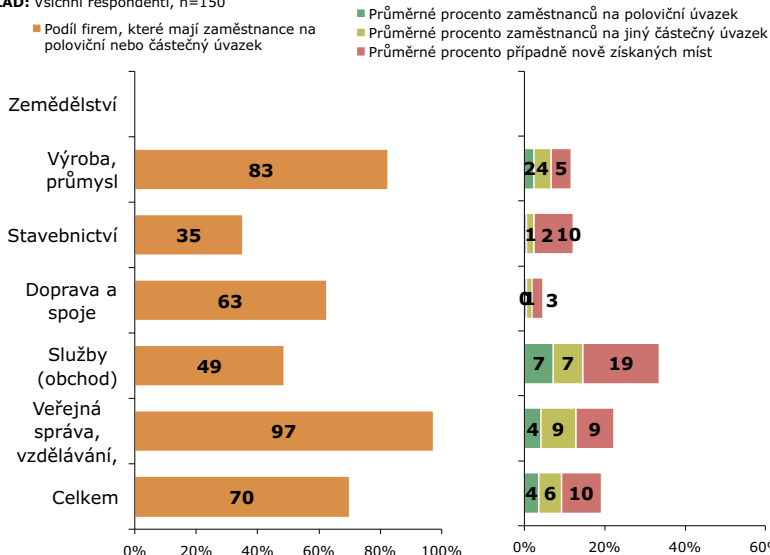
- Absolutní počet možných nově vytvořených míst vykazuje nejvíce Praha a Moravskoslezský kraj.
- Procentuální podíl na jednu firmu je však v průměru podobný ve všech krajích.

	Podíl firem celkem				Průměrný počet a podíl zaměstnanců na jednu firmu								
	se zaměstnanci na poloviční úvazek (%)	se zaměstnanci na jiný částečný úvazek (%)	se sezónní zaměstnanci (%)	s možností nových pracovních míst s částečným úvazkem (%)	počet celkem (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (aritmetický průměr)	poloviční úvazek (průměrně %)	jiný částečný úvazek (aritmetický průměr)	jiný částečný úvazek (průměrně %)	počet sezónních pracovníků (aritmetický průměr)	počet sezónních pracovníků (průměrně %)	nově získaná místa (aritmetický průměr)	nově získaná místa (průměrně %)
Praha	70,1	43,8	53,1	44,9	401,6	7,9	3,7	14,5	5,5	17,2	13,6	15,4	10,1
Liberecký	59,0	38,9	45,0	39,2	229,0	3,3	4,0	10,6	5,6	7,8	16,0	3,9	9,7
Vysočina	65,5	37,3	48,3	55,1	166,6	2,9	2,6	4,1	4,4	13,0	14,5	2,9	9,4
Moravskoslezský	69,3	42,1	45,7	44,0	480,3	9,9	3,9	8,0	3,8	14,7	12,5	12,6	8,1
Celkem	66,2	40,7	48,1	45,9	326,9	6,2	3,6	9,4	4,8	13,4	14,1	9,0	9,3

## Částečné úvazky podle oboru podnikání - v krajích

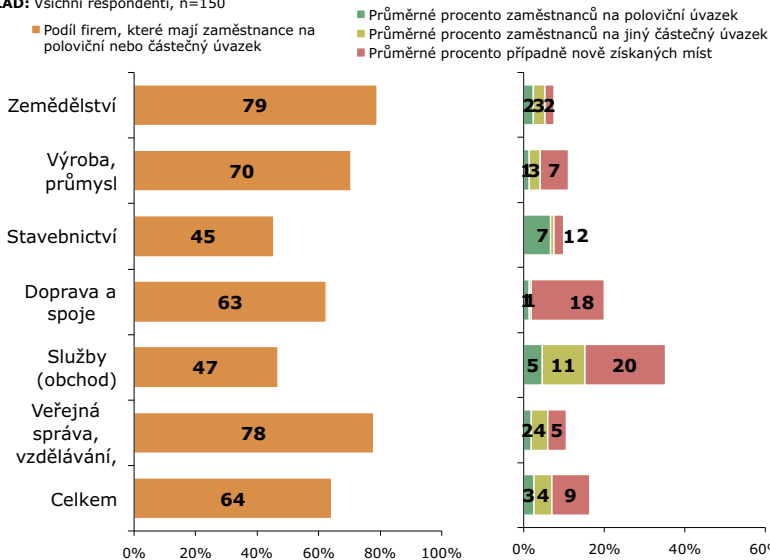
### Částečné úvazky - podle oboru podnikání - Praha

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150



### Částečné úvazky - podle oboru podnikání - kraj Vysočina

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150

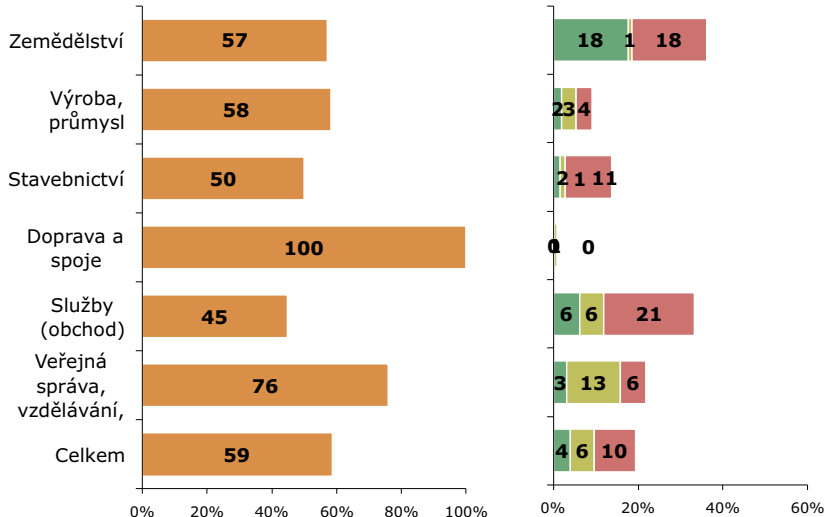


## Částečné úvazky - podle oboru podnikání - Liberecký kraj

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150

Podíl firem, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst

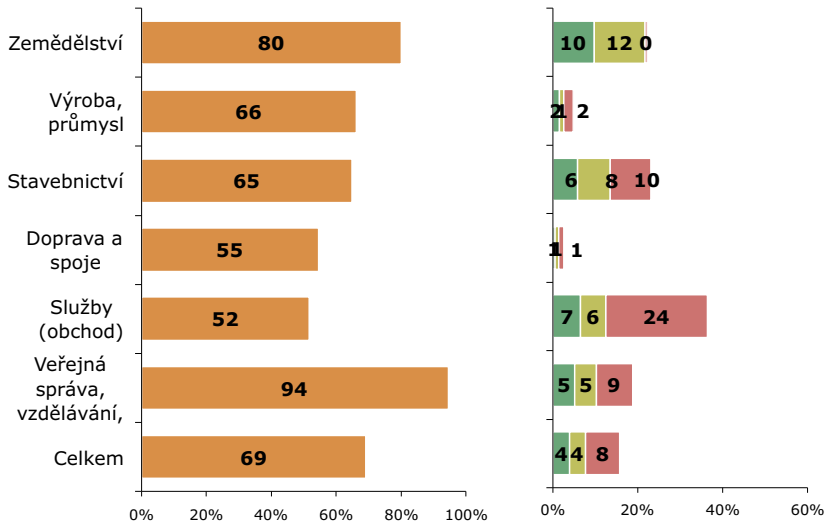


## Částečné úvazky - podle oboru podnikání - Moravskoslezský k.

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150

Podíl firem, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst



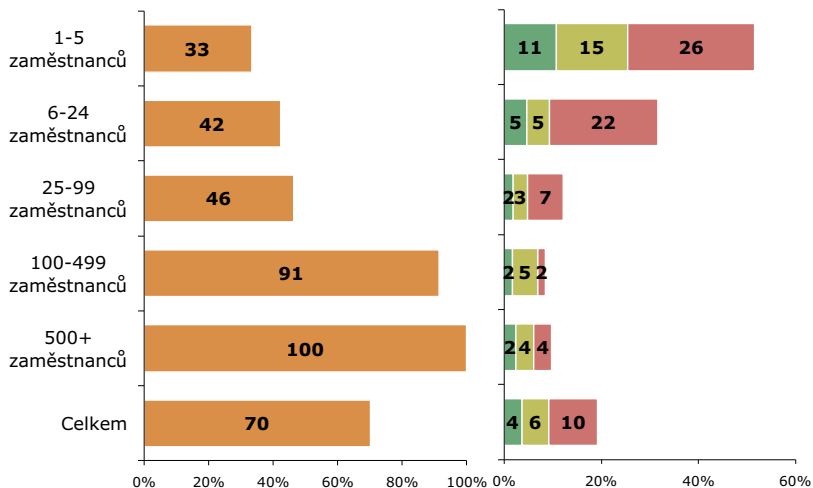
## Částečné úvazky podle velikosti firmy - srovnání v krajích

### Částečné úvazky - podle velikosti firmy - Praha

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150

Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst

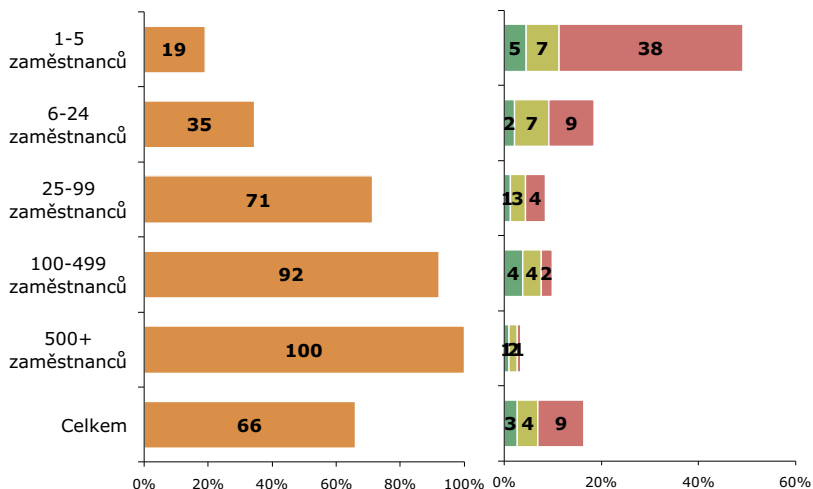


### Částečné úvazky - podle velikosti firmy - kraj Vysočina

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=150

Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst



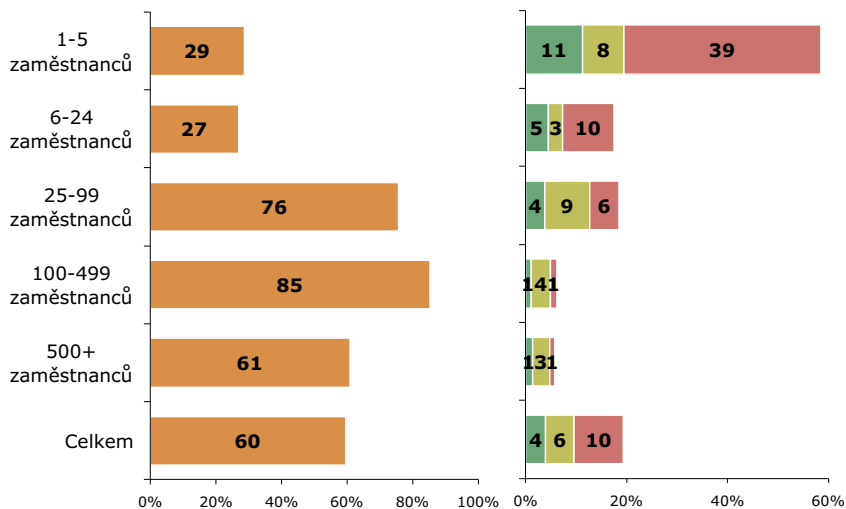


## Částečné úvazky - podle velikosti firmy - Liberecký kraj

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst

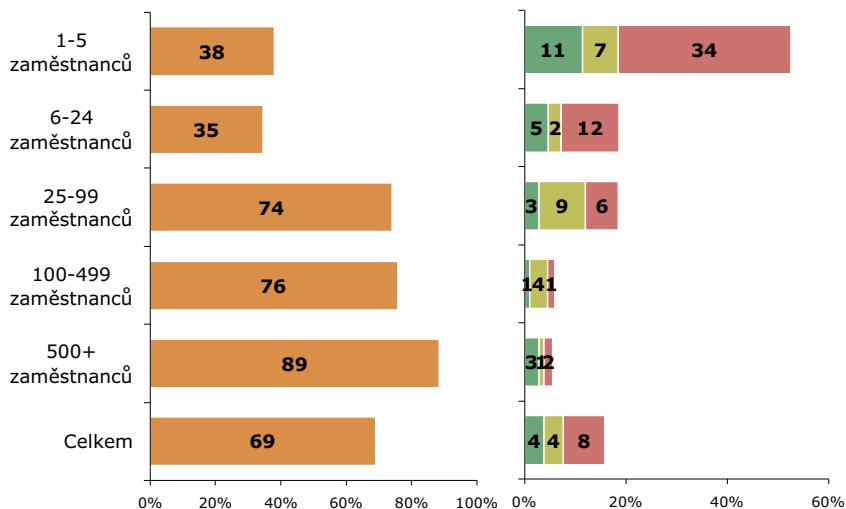


## Částečné úvazky - podle velikosti firmy - Moravskoslezský kraj

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

Podíl firm, které mají zaměstnance na poloviční nebo částečný úvazek

Průměrné procento zaměstnanců na poloviční úvazek  
Průměrné procento zaměstnanců na jiný částečný úvazek  
Průměrné procento případně nově získaných míst

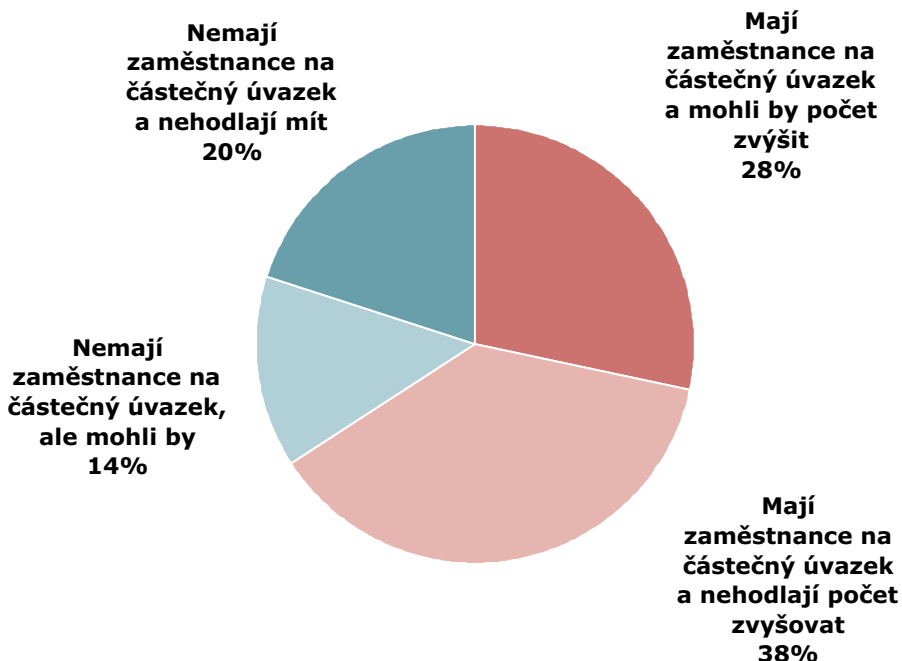


## Rozložení firem podle postoje k částečným úvazkům

- Celkem 66 % firem, organizací a OSVČ zaměstnává v současnosti pracovníky na částečný úvazek, přičemž 28 % by mohlo počet takto zaměstnaných zvýšit buď vytvořením nových nebo rozdělením stávajících pracovních míst.
- Dalších 14 % oslovených firem, organizací a OSVČ, které v současnosti pracovníky na částečný úvazek nezaměstnávají, by v případě zájmu tak mohlo učinit.
- 20 % firem, organizací či OSVČ žádné pracovní místa s částečným úvazkem nemá a ani v budoucnu je nehodlá vytvářet.

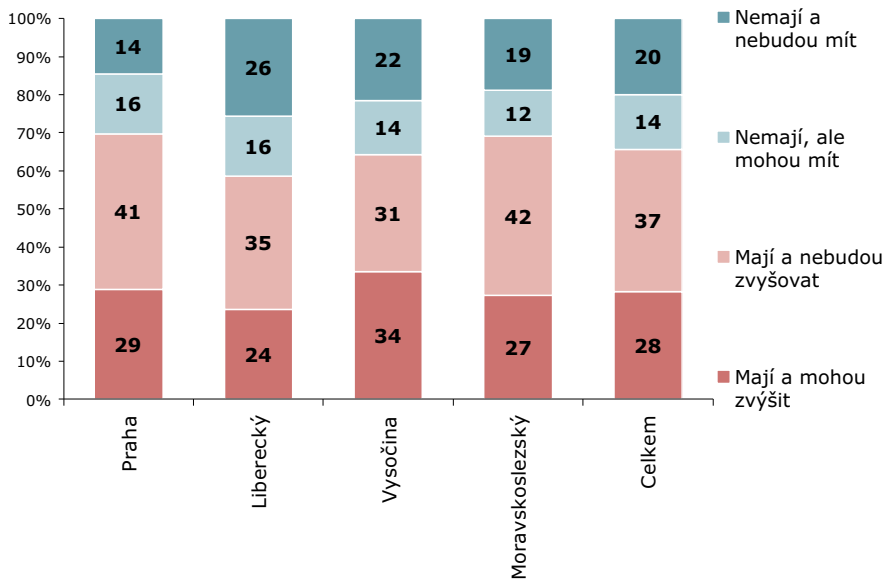
### Shrnutí - rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



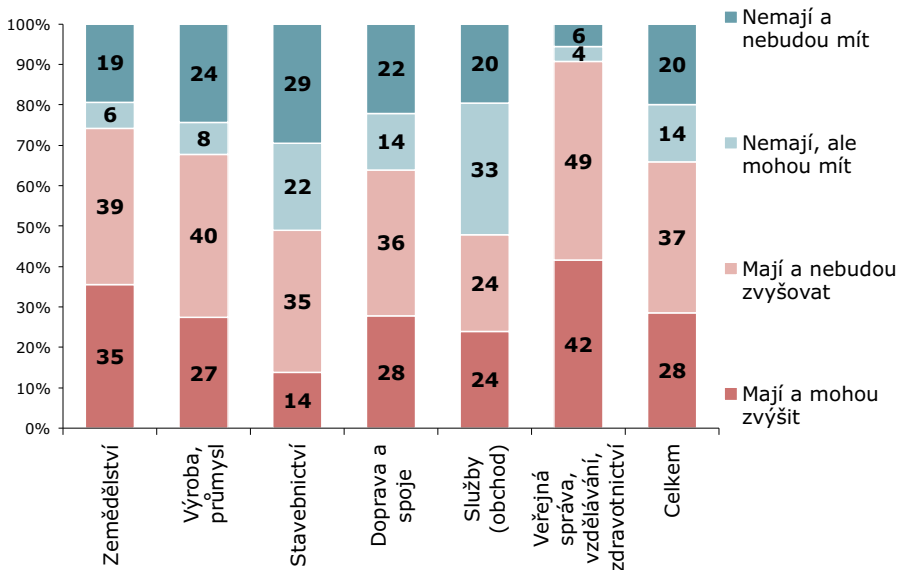
## Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání v krajích

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání podle oboru

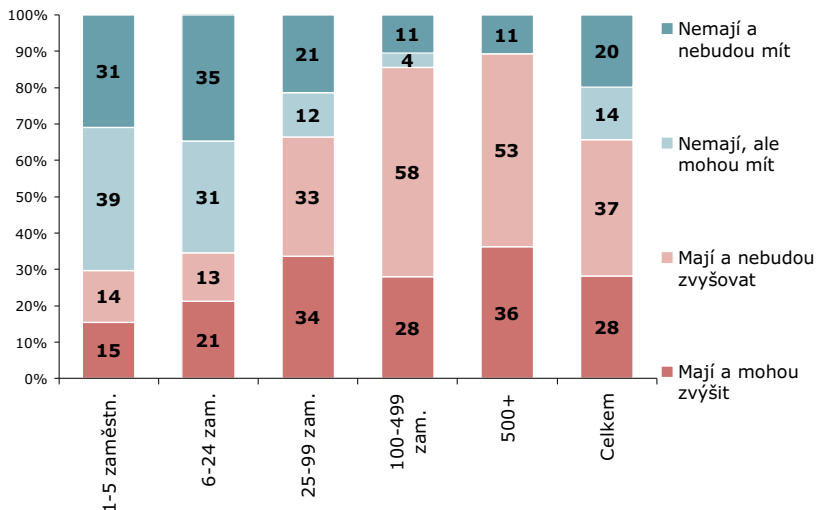
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## Rozložení firem podle postoje k částečným úvazkům

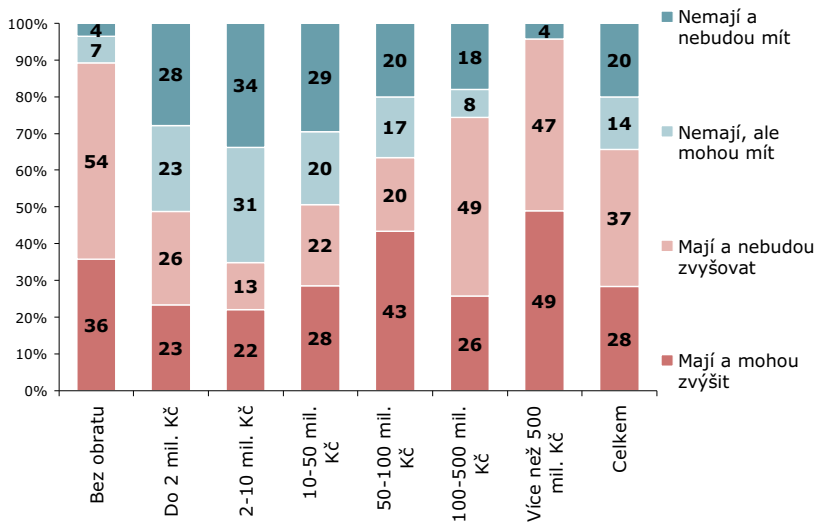
### Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání podle velikosti firmy

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



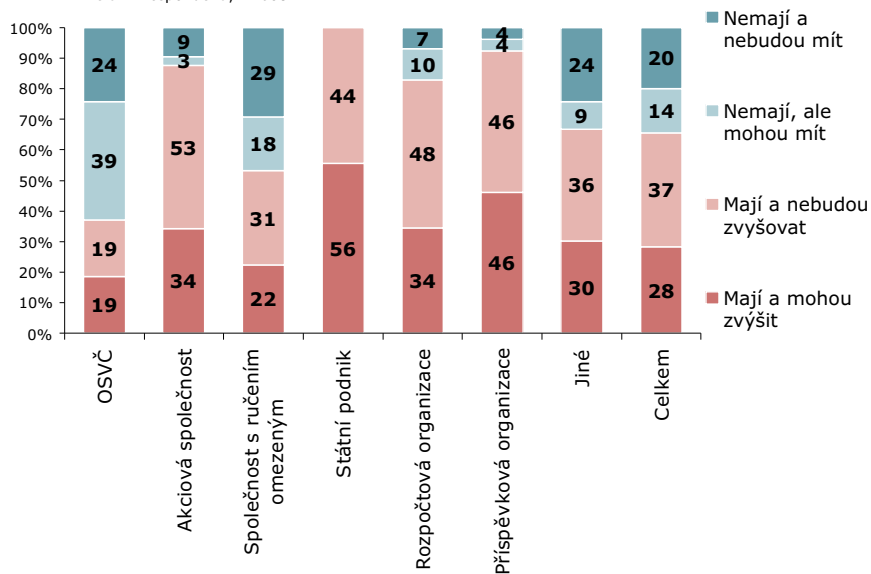
### Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání podle obrátu

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



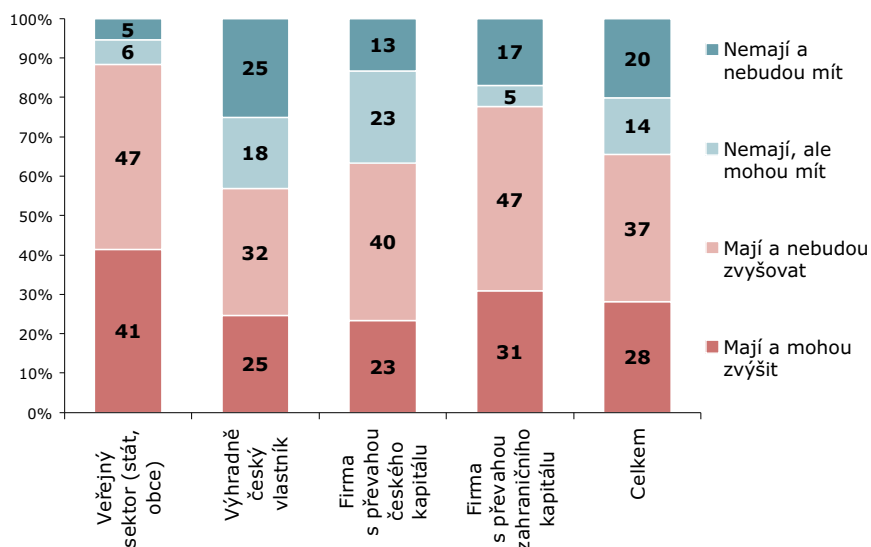
## Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání podle právní formy

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## Rozložení firem podle současných a případných částečných úvazků - srovnání podle typu vlastnictví

ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## DŮVODY ZAMĚŠTNÁVÁNÍ OSOB NA ČÁSTEČNÝ PRACOVNÍ ÚVAZEK

- Celkem 66 % oslovených firem, organizací a OSVČ v současnosti zaměstnává alespoň jednoho pracovníka na poloviční nebo jiný částečný úvazek.
- V souhrnu je hlavním důvodem firem, které tyto pracovníky zaměstnávají (červené sloupce), zaměstnávání důchodců.
- Druhým hlavním důvodem, který uvedla více než polovina těchto firem, je zaměstnávání ZTP/TP.
- Dalšími důvody jsou zájem zaměstnanců a nutnost posílení během špiček (shodně celkem dvě pětiny firem se zaměstnanci na částečný úvazek). U třetiny firem hrají důležitou roli nižší mzdové náklady, zaměstnávání při rodičovské dovolené, lepší koordinace činnosti při onemocnění a příležitostné práce.
- Intenzita souhlasu s danými důvody se liší podle toho, zda firma hodlá místa s částečnými úvazky rozšiřovat, či nikoli.
- Pro firmy, které v současnosti nezaměstnávají nikoho na částečný úvazek (modré sloupce), je pořadí důvodů, které by eventuálně vedly ke změně v tomto směru, poněkud jiné.
- Hlavními důvody jsou pro firmy, organizace a OSVČ, které dosud žádné částečné úvazky nevyužívají, ale u kterých by toto vůbec přicházelo v úvahu (celkem 14 % z oslovených firem):
  - » posílení pracovní síly během špiček (65 %)
  - » příležitostná práce (60 %)
  - » nižší mzdové náklady (49 %)
  - » lepší koordinace činnosti při nemoci (47 %)
  - » zaměstnávání důchodců (46 %).
- Mezi firmami, které o zaměstnávání na částečný úvazek nejeví zájem, se hladina důležitosti přisuzovaná jednotlivým důvodům příliš neliší a je poměrně nízká.

## Důvody zaměstnávání na částečný úvazek

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a mohou zvýšit
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a nebudou zvyšovat
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky, ale mohou mít
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky a nebudou mít

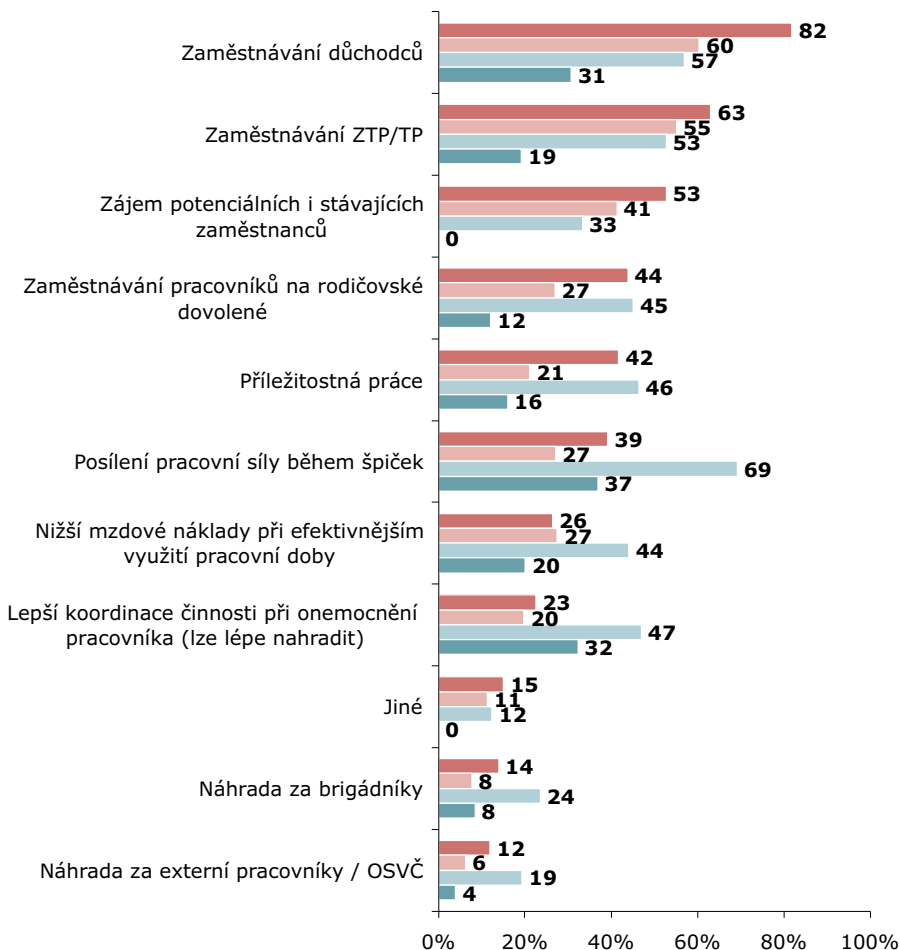


## Důvody pro částečný úvazek - v krajích

### Důvody pro částečný úvazek - Praha

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a mohou zvýšit
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a nebudou zvyšovat
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky, ale mohou mít
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky a nebudou mít

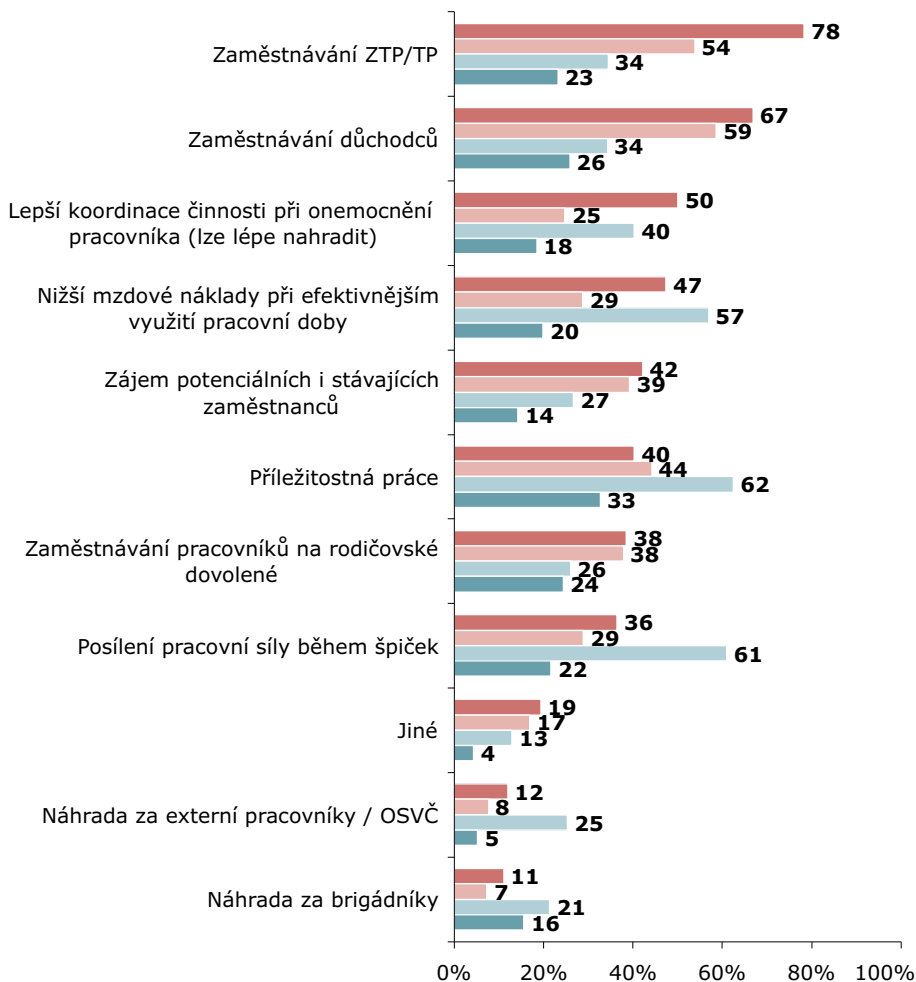




## Důvody pro částečný úvazek - Liberecký kraj

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

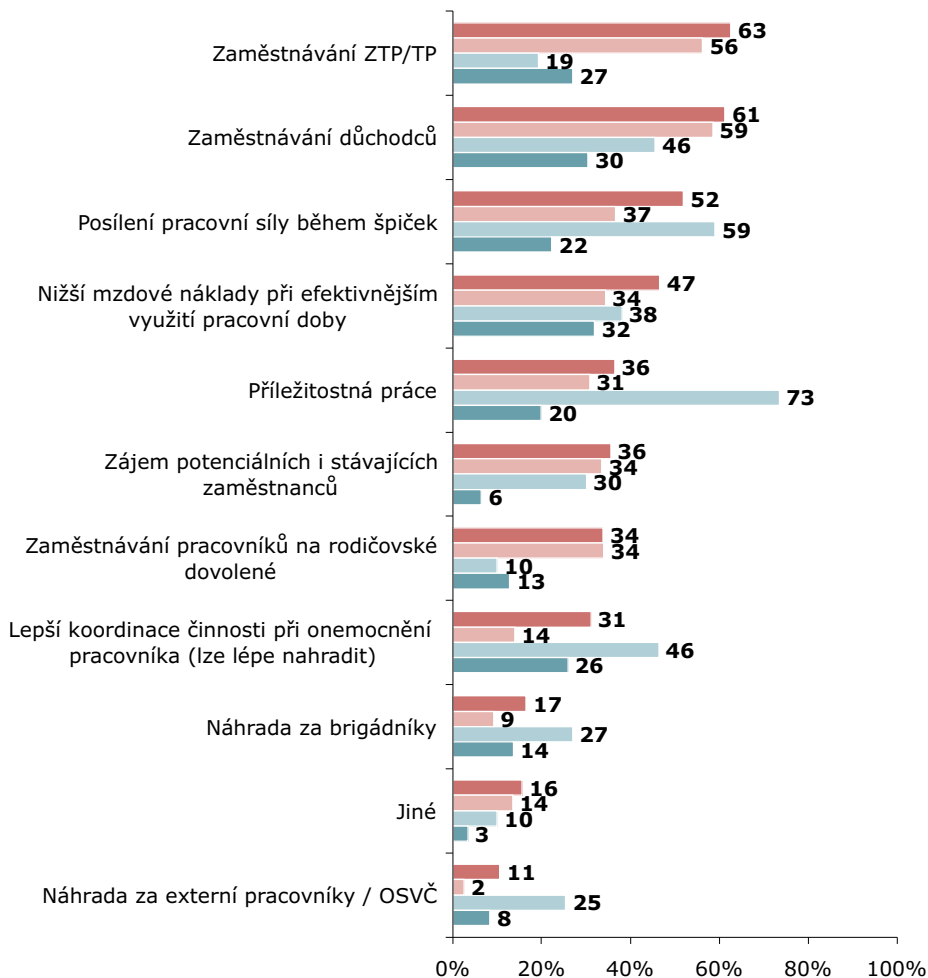
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a mohou zvýšit
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a nebudou zvyšovat
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky, ale mohou mít
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky a nebudou mít



## Důvody pro částečný úvazek - Vysočina

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

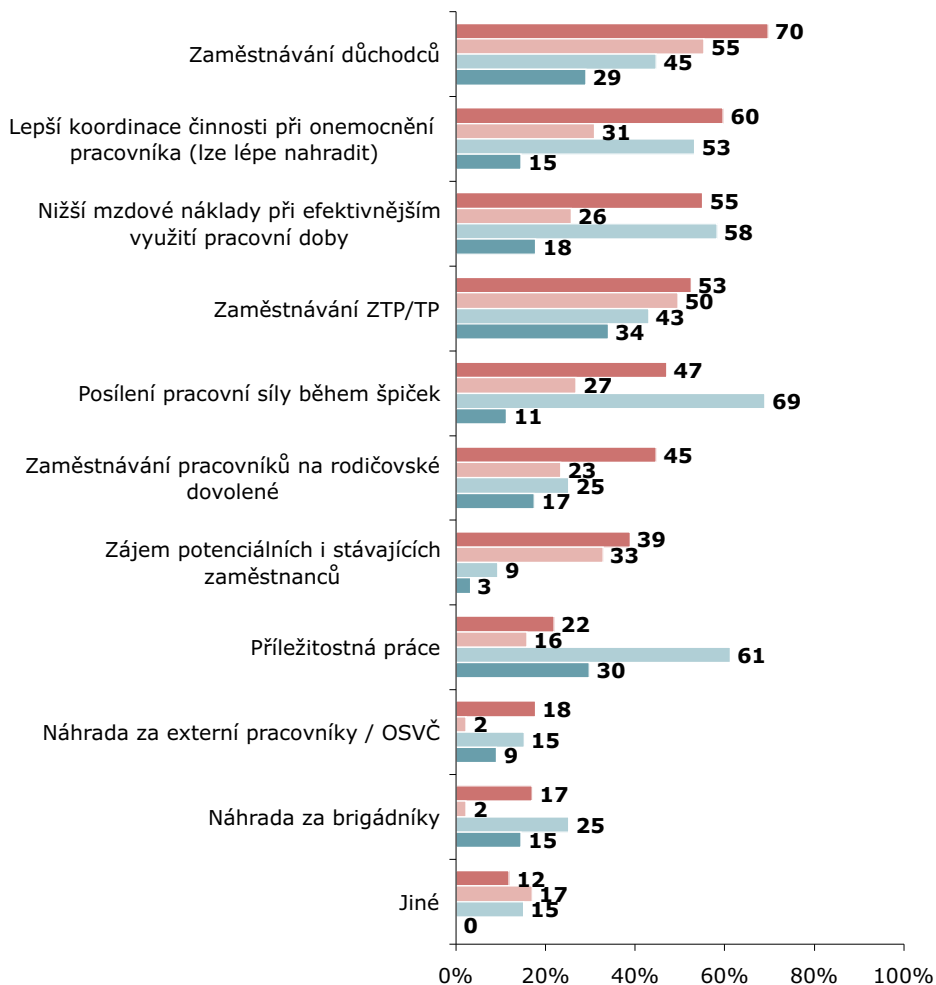
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a mohou zvýšit
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a nebudou zvyšovat
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky, ale mohou mít
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky a nebudou mít



## Důvody pro částečný úvazek - Moravskoslezský

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=150

- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a mohou zvýšit
- Důvody pro stávající částečné úvazky - firmy, kt. mají částečné úvazky a nebudou zvyšovat
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky, ale mohou mít
- Důvody pro případné částečné úvazky - firmy, kt. nemají částečné úvazky a nebudou mít



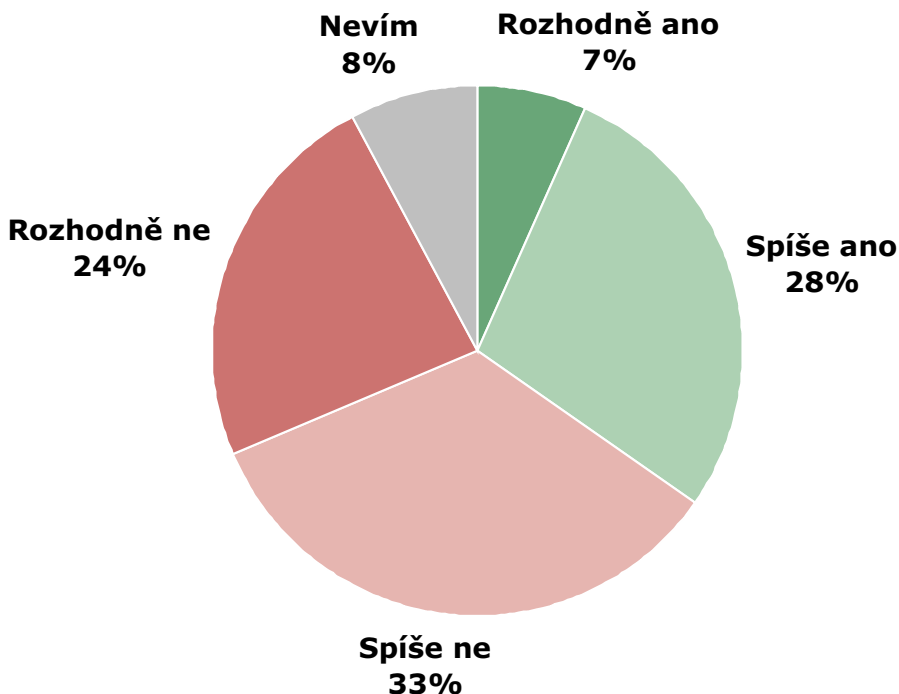
## NÁZORY ZAMĚSTNAVATELŮ NA POLOVIČNÍ ÚVAZKY PŘI ZAVEDENÍ STÁTNÍ PODPORY

### Zájem zaměstnavatelů o poloviční úvazky při státní podpoře

- Celkem 35 % zástupců firem považuje za pravděpodobnou možnost, že v případě státní podpory na stabilizaci pracovních míst s polovičními úvazky by došlo ke zvýšení zájmu zaměstnavatelů. Nadpoloviční většina však zastává názor opačný.
- Nejvíce optimismu v tomto směru panuje mezi firmami, které zatím částečné úvazky nemají, ale mohou je v případě zájmu zaměstnanců vytvořit (59 %).

#### Zvýšil by se zájem firmy o zaměstnance s polovičními úvazky v případě státní podpory na stabilizaci takových míst

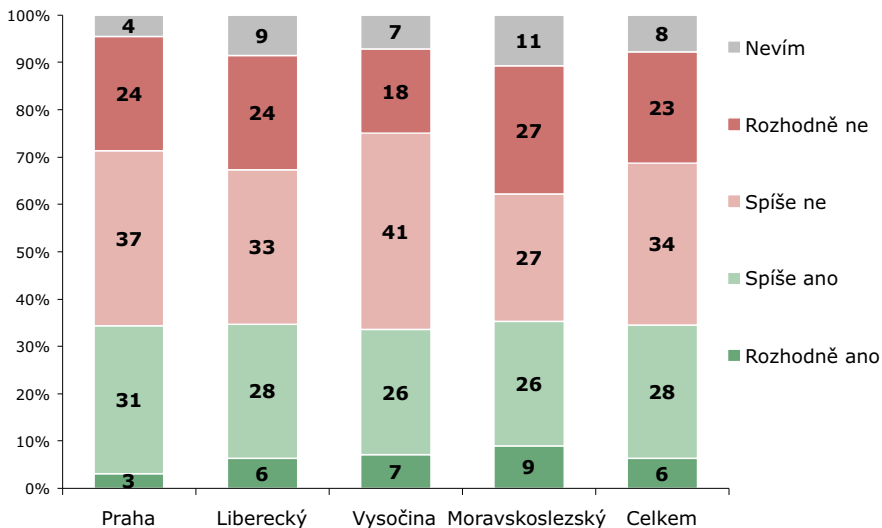
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=608



## Zájem firem o poloviční úvazky při zavedení státní podpory

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

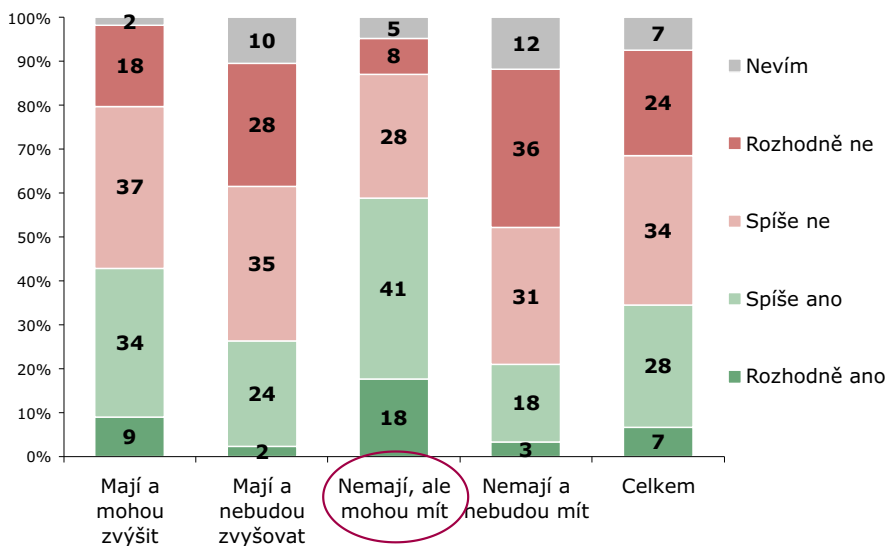
**POZNÁMKA:** Srovnání v krajích



## Zájem firem o poloviční úvazky při zavedení státní podpory

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

**POZNÁMKA:** Srovnání podle současného a případného využívání zaměstnanců na částečný úvazek



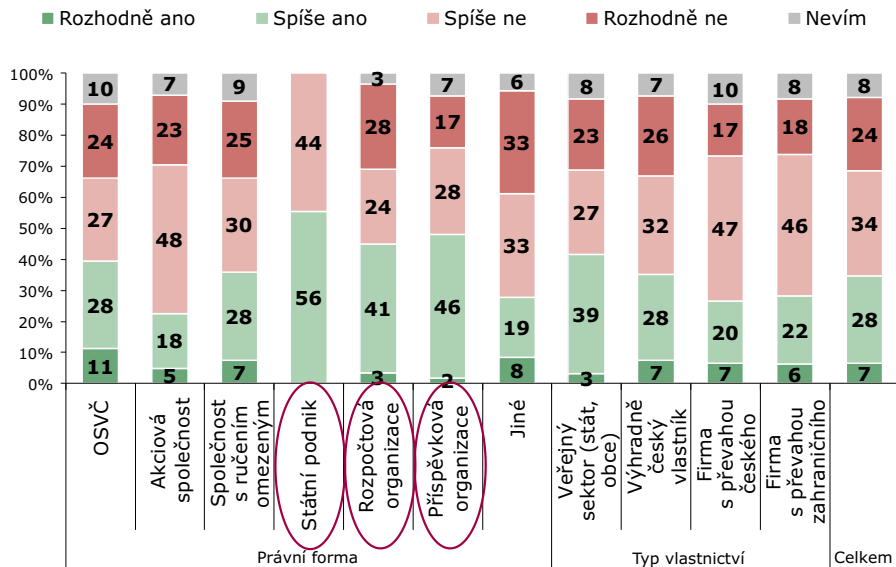
## Zájem zaměstnavatelů o poloviční úvazky při státní podpoře

- Zájem častěji předpokládají zástupci veřejného sektoru, státních podniků, příspěvkových a rozpočtových organizací. Z hlediska velikosti firmy se vyjadřují pozitivně zejména menší firmy a organizace.

### Zájem firem o poloviční úvazky při zavedení státní podpory

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

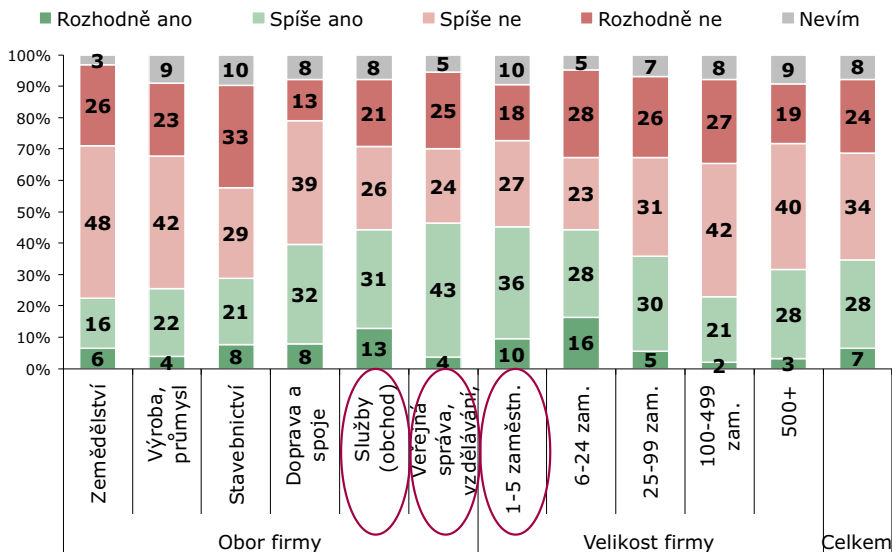
**POZNÁMKA:** Srovnání podle právní formy a typu vlastnictví



## Zájem firem o poloviční úvazky při zavedení státní podpory

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

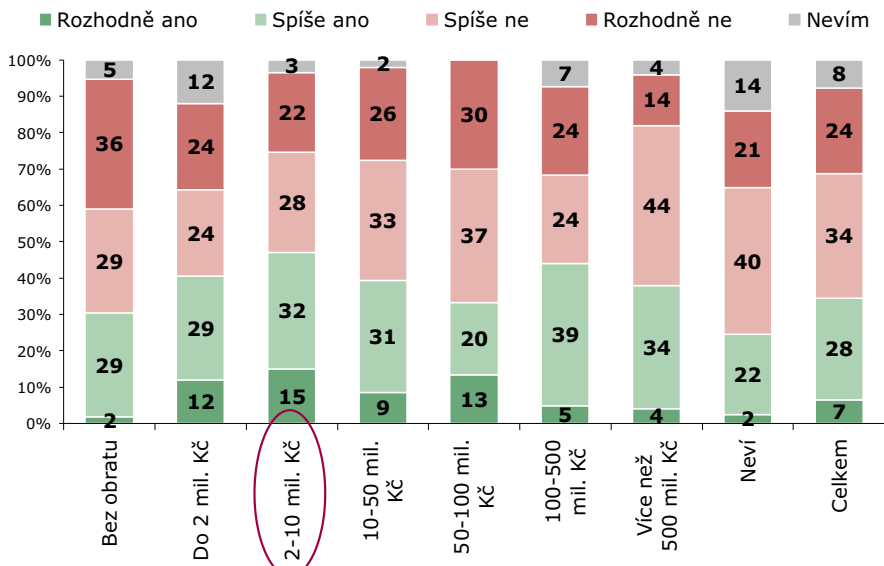
**POZNÁMKA:** Srovnání podle oboru působnosti firmy a podle velikosti firmy



## Zájem firem o poloviční úvazky při zavedení státní podpory

**ZÁKLAD:** Všichni respondenti, n=608

**POZNÁMKA:** Srovnání podle obrátu firmy



## Příloha: TABELACE

	Celkem		Pohlaví		Vzdělání	
	1.00 Col %		Muž Col %	Žena Col %	Základní bez vyučení Col %	
Jakým řešením dáváte v životě přednost	Určité rázným, radikálním	8.70%	10.30%	7.20%		8.30%
	Spíše rázným, radikálním	34.50%	38.70%	30.70%		32.30%
	Spíše umírněným	46.20%	43.90%	48.40%		44.30%
	Určité umírněným, opatrným	10.50%	7.10%	13.70%		15.00%
Celkem	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Identifikace celého souboru (celá populace)

Identifikace určité cílové skupiny respondentů

Označení možných variant odpovědí

Označení názvu otázky



## Příloha č. 6

### Faktory spotřeby primárních zdrojů

#### Zadání:

Na příkladu listiny zjistěte, jaký je faktor úspor a jak mnoho je třeba primární suroviny, jestliže se využije všech způsobů zlepšování účinnosti?

#### Řešení:

#### 1. SOUČIN SPOTŘEBY A: $a \cdot x \cdot b \cdot x \cdot c \cdot x \cdot d = A$

- lidská populace
- blahobyt, coby průměrné množství dané služby na jednoho uživatele
- nenahrazený podíl daného zdroje – jaká část poptávky po konkrétních službách je realizována daným zdrojem (např. dřevní hmotou) a ne jeho substituentem (10 % využití slámy + 30 % recyklovaného papíru = faktor úspor 1,67)
- objemová nezbytnost – jaká část poptávky po službách musí být realizována z nových zdrojů (snížení spotřeby dřevěného vlákna o 25 % díky snížení hmotnosti archu papíru = faktor 1,33).

#### 2. SOUČIN ZPŮSOBŮ ZLEPŠOVÁNÍ ÚČINNOSTI B: $a \cdot x \cdot b \cdot x \cdot c \cdot x \cdot d = B$

- terénní účinnost – jak účinně se primární zdroje (stromy) transformují na primární produkty (výroba buničiny – výtěžnost dřeva díky vysazování stromů s měkkým dřevem se zvýšila o 400 % = faktor 5)
- efektivita transformace – jak účinně se meziproducty (buničina) transformují na následné produkty (papír - technologická modernizace = faktor úspor 1,05)
- účinnost pro koncového spotřebitele – jak účinně se tyto výrobky transformují do služeb (snížení spotřeby papíru o 50 % zavedením oboustranného tisku = faktor úspor 2)
- funkční účinnost – s jakou účinností tyto služby zvyšují užitek (snížení o 10 % ve spotřebě papíru, např. díky e-mailu = faktor úspor 1,11 (tj. z téhož zdroje se získá 1,11 krát větší objem služeb)

#### 3. PODÍL SPOTŘEBY ZPŮSOBŮ ZLEPŠOVÁNÍ ÚČINNOSTÍ = ÚSPORY: $U = A/B$

V použitém příkladu se faktor úspor = 26, čili jde o snížení v poptávce po těžbě dřeva o 96 %.

## Příloha č. 7 - Tabulka Harmonie

Zájmy z hlediska zaměstnance	nástroje	Zájmy z hlediska podniku	nástroje	Zájmy z hlediska živ. prostředí
<ul style="list-style-type: none"> <li>- potřeba tvůrčí práce</li> <li>- uspokojení materiálních potřeb</li> <li>- seberealizace a vlastní rozvoj</li> <li>- sociální kontakt</li> <li>- smysluplné využití času</li> <li>- rozmanitost prostředí</li> <li>- osobní identita</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vytvoření pracovních míst</li> <li>2. Vytvoření zdrojů na odpovídající mzdy</li> <li>3. Vytvoření bezpečných a ergonomických pracovních podmínek</li> <li>4. Vysoká úroveň podnikové kultury</li> <li>5. Kooperativní styl řízení</li> <li>6. Soliterní styl výroby</li> <li>7. Podnikové vzdělávání</li> <li>8. Podpora inovací a převzetí rizika nezdaru</li> <li>9. Podíl zaměstnanců na zisku a majetku podniku</li> <li>10. Umožnění zkrácení únavku na žádost zaměstnance</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maximalizace zisku</li> <li>- využití nových příležitostí</li> <li>- obsazení volného trhu</li> <li>- snížení nákladů</li> <li>- držba dobrého image</li> <li>- snížení rizika</li> <li>- maximalizace tržeb či prodeje</li> <li>- být napřed před konkurencí</li> <li>- dlouhodobé působení</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plánování investic s env. náklady</li> <li>2. Úspory</li> <li>3. Nejlepší dostupné techniky</li> <li>4. Odpovědnost za ekologickou újmu a neg. externality</li> <li>5. Odpovědnost za celý životní cyklus výrobku</li> <li>6. Zvyšování ekoúčinnosti</li> <li>7. Investice do přírodního kapitálu</li> <li>8. Věda, výzkum, inovace a diverzifikace výroby</li> <li>9. Ekologický management</li> <li>10. Environmentální účetnictví</li> </ol>	<p>obnova a zachování a) produkčních funkcí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ŽP jako výrobní prostředek</li> <li>- ŽP jako prostor podnikání</li> <li>- zdroj surovin a energie</li> <li>- absorpce negativních externalit výroby</li> </ul> <p>b) mimoprodukčních funkcí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ekologických</li> <li>- hygienicko-léčebných</li> <li>- estetických</li> <li>- historických</li> <li>- kulturních</li> <li>- naučných</li> <li>- rekreačních</li> </ul>

**Příloha č.8**

**Zakládací smlouva  
obecně prospěšné společnosti  
EKOLOGICKÝ SVAZ PODNIKATELŮ, o.p.s.  
Zakladatelé**

**AB1**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB2**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB3**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB4**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB5**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB6**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB7**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB8**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

**AB9**

bytem ..... r.č. ....  
se sídlem ..... IČ: .....

se dohodli na založení obecně prospěšné společnosti  
**EKOLOGICKÝ SVAZ PODNIKATELŮ, o.p.s.,**  
resp. na uzavření této zakládací smlouvy:

## **ČI. I**

### **Úvodní ustanovení**

1. Název obecně prospěšné společnosti zní: EKOLOGICKÝ SVAZ PODNIKATELŮ, o.p.s. (dále jen „Společnost“).
2. Sídlem Společnosti je: Vinohradská 184, I 30 52 Praha 3.
3. Společnost se zakládá na dobu neurčitou.
4. Společnost vyvíjí svoji činnost v níže uvedeném rozsahu v tuzemsku. Společnost je nevýdělečnou organizací a nemá politické ani náboženské cíle.
5. Posláním společnosti je sdružit podnikatelské subjekty působící na území ČR, jejichž podnikání je založeno na principech udržitelného rozvoje, a hájit jejich zájmy na regionální i národní úrovni.

## **ČI. II**

### **Předmět činnosti**

- I. Společnost poskytuje tyto obecně prospěšné služby:
  - I.1. Předmětem činnosti Společnosti je podporovat a napomáhat vytváření partnerství mezi podniky, školami, nevládními organizacemi, vládou, Parlamentem ČR, místními samosprávnými orgány a občanskými aktivitami s cílem eliminovat nepříznivé tržně-ekonomické podmínky, které brání rozvoji podnikání založeném na principech udržitelného rozvoje. Jedná se zejména o tyto činnosti:
    - a) podpora výstavby a provozu energetických zařízení na bázi obnovitelných zdrojů a zařízení s vysokou účinností přeměny primární energie;
    - b) podpora výstavby nízkenergetických a pasivních budov a staveb;
    - c) podpora výstavby budov a staveb z obnovitelných zdrojů a materiálů, jejichž použití je environmentálně příznivé;
    - d) podpora projektů na ochranu a rozvoj vodních zdrojů;
    - e) podpora činností (technologií) vedoucích k podpoře dlouhodobého používání výrobků a k prevenci vzniku odpadů;
    - f) podpora projektů, technologií a trhu v oblasti separace odpadů a jejich materiálového využití, zejména pak výroby a prodeje výrobků z recyklovaných materiálů;
    - g) podpora ekozemědělství;
    - h) podpora mimoprodukčních funkcí zemědělství;
    - i) podpora pěstování a využití technických plodin, které nahrazují neobnovitelné zdroje;
    - j) podpora činností zaměřených na obnovu a údržbu krajiny s důrazem na krajinnotvornou a ekologickou funkci ekosystému;

- k) podpora vzdělávacích projektů v oblasti udržitelného rozvoje s důrazem na výchovu mladé generace;
  - l) podpora výroby a prodeje ekologicky šetrných výrobků a dále environmentálně příznivých výrobků z obnovitelných zdrojů a z druhotných surovin;
  - m) podpora hromadné a veřejné dopravy a podpora přepravy nákladů ekologickými dopravními prostředky;
  - n) podpora výstavby čistíren odpadních vod a jiných ekologických staveb;
  - o) podpora mezinárodní spolupráce s organizacemi, které mají v náplni své činnosti ochranu životního prostředí a podporu principů udržitelnosti;
  - p) právním poradenstvím v oblasti životního prostředí;
  - q) projektovým poradenstvím v oblasti ekologie;
  - r) hájením zájmů členů Společnosti v souladu s posláním a předmětem činnosti Společnosti zejména na úrovni orgánů státní správy a orgánů EU;
  - s) aktivní součinností se spolupracovníky Společnosti ovlivňovat vznik, projednávání a řádnou implementaci legislativních předpisů.
- 1.2. K realizaci předmětu činnosti se Společnost soustředí na projekty v oblasti rozvoje a podpory ekologického podnikání a podpory malých a středních podniků, vzdělávání studentů a manažerů v oblasti udržitelného ekonomického rozvoje, ekologické výchovy, aktivit vedoucích k restrukturalizaci ekonomiky směrem k udržitelnému rozvoji.
2. Vedle poskytování obecně prospěšných služeb, uvedených v předchozím odstavci tohoto článku, za jejichž účelem byla Společnost založena, jsou dále předmětem činnosti Společnosti i doplňkové činnosti, které Společnost vykonává zásadně za úplatu. Tyto doplňkové činnosti stanoví dodatek k zakládací smlouvě. Doplňkové činnosti Společnost vykonává výhradně za účelem dosažení účinnějšího využití majetku Společnosti a zároveň jejich výkonem nesmí být ohrožena kvalita, rozsah a dostupnost obecně prospěšných služeb uvedených v odst. 1 tohoto článku. Zároveň případný zisk z výkonu těchto doplňkových činností smí být použit pouze pro zkvalitnění a rozšíření obecně prospěšných služeb Společnosti.
3. Pro zabezpečení realizace předmětu činnosti bude Společnost svým řádným členům napomáhat při získávání finančních podpor poskytovaných státem, samosprávnými orgány, nestátními institucemi a fondy EU.

### Čl. III

#### Podmínky přistoupení do Společnosti po jejím založení

1. Přistoupit do Společnosti po jejím založení může právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která souhlasí se zakládací smlouvou Společnosti a zároveň jejímž předmětem podnikání je činnost odpovídající poslání a předmětu

činnosti Společnosti uvedeném v čl. II zakládací smlouvy, je písemně doporučena alespoň třemi členy Společnosti a jejíž členství schválí správní rada Společnosti.

2. Kandidát na přistoupení do Společnosti podává písemnou žádost o přijetí do Společnosti, podepsané čestné prohlášení o dodržování statutu Společnosti, a je-li právnickou osobou, tak také doklad o vzniku a trvání kandidáta.
3. Žádost o přijetí se předkládá nejbližšímu zasedání správní rady. K přijetí je nutný souhlas nadpoloviční většiny všech členů správní rady.
4. Přijetí vzniká zaplacením členského příspěvku po předchozím kladném rozhodnutí správní rady o přijetí za člena Společnosti a uzavřením dodatku k zakladatelské smlouvě Společnosti.

#### **ČI. IV**

##### **Podmínky poskytování obecně prospěšných služeb**

1. Veškeré obecně prospěšné služby Společnosti (dále jen „služby“) jsou poskytovány fyzickým a právnickým osobám v tuzemsku.
2. Pořádání a organizování přednáškové a osvětové činnosti na podporu předmětu činnosti Společnosti uvedeném v čl. II této smlouvy, bude realizováno tak, že tato činnost bude organizována pro širokou veřejnost i odborníky a bude přístupná v pořadí zájemců do naplnění kapacity.
3. Poskytování grantů bude realizováno tak, že tato činnost bude organizována jako akce výběrová pro ty, kteří prokáží ve výběrovém řízení požadované podmínky. Tyto podmínky Společnost zveřejní a umožní, aby se s nimi seznámili všichni zájemci.

#### **ČI. V**

##### **Orgány Společnosti**

Orgány Společnosti jsou:

- a) správní rada,
- b) dozorčí rada,
- c) ředitel Společnosti (dále jen Ředitel).

#### **ČI. VI**

##### **Správní rada**

1. Správní rada je statutárním orgánem Společnosti.
2. Správní rada má nejméně tři a nejvýše 15 členů; jejich počet musí být vždy dělitelný třemi. V jejím čele stojí předseda.
3. Členové správní rady jsou jmenováni a odvoláváni zakladateli.
4. Členství ve správní radě obecně prospěšné společnosti je neslučitelné s členstvím v dozorčí radě téže obecně prospěšné společnosti. Členům těchto

orgánů nepřisluší odměna za výkon funkce člena. Obecně prospěšná společnost může členům správní rady a dozorčí rady poskytovat jen náhradu výdajů do výše určené právním předpisem.

5. Funkční období člena správní rady je tříleté. Funkci člena správní rady nelze zastávat déle než dvě po sobě jdoucí funkční období. Po šestiletém členství ve správní radě může být stejná osoba opět jejím členem nejdříve po uplynutí jednoho roku.
6. Členové správní rady volí ze svého středu předsedu, který svolává a řídí jednání správní rady. Při rozhodování je hlasovací právo členů správní rady rovné. Při rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy správní rady. Správní rada je usnášenischopná, je-li přítomna nadpoloviční většina jejich členů, a k rozhodnutí je třeba souhlasu většiny přítomných členů.
7. Po prvním jmenování členů správní rady se losem určí jména jedné třetiny členů, jejichž funkční období skončí po roce, a jedné třetiny členů, jejichž funkční období skončí po dvou letech.
8. Členství ve správní radě zaniká:
  - a) písemným odstoupením adresovaným všem zakladatelům Společnosti,
  - b) úmrtím,
  - c) odvoláním,
  - d) uplynutím funkčního období.
9. O odvolání člena správní rady rozhodují zakladatelé.
10. Každý člen správní rady má jeden hlas a platí, že výkon funkce člena správní rady je osobní.
11. Správní rada může rozhodnout i per rolam. V takovém případě osoba, která je jinak oprávněna svolat správní radu, předloží návrh usnesení správní rady jejím členům k vyjádření s oznámením lhůty, ve které mají učinit písemné vyjádření. Nevyjádří-li se člen správní rady ve lhůtě, platí, že nesouhlasí. Osoba, která předložila návrh usnesení, pak oznámí výsledky hlasování jednotlivým členům správní rady.
12. Zasedání správní rady se koná alespoň dvakrát ročně. Zasedání svolává předseda správní rady.
13. Na zasedání správní rady Společnosti musí být všichni její členové pozváni doporučeným dopisem obsahujícím všechny dále uvedené údaje a tento dopis jim musí být odeslán do jejich bydliště minimálně 10 kalendářních dnů před dnem konání zasedání. Čas, místo, začátek zasedání a pořad jednání musí být v pozvánce vždy obsaženy.
14. Ustanovení předchozího odstavce neplatí, zúčastní-li se jednání všichni členové správní rady, ač k pozvání na zasedání došlo jiným způsobem, nežli tak, jak je uvedeno v předchozím odstavci.

15. Požádá-li o to alespoň třetina všech členů správní rady, je předseda správní rady povinen za podmínek a způsobem uvedeným v tomto odstavci svolat zasedání správní rady s tím, že toto se musí konat do 15 kalendářních dnů ode dne doručení řádné žádosti o její svolání. Je-li z jednání předsedy správní rady zjevné, že zmaří svoji povinnost uvedenou v tomto odstavci, může zasedání správní rady svolat z podnětu žadatelů způsobem v tomto odstavci uvedeném dozorčí rada. V pozvánce na takové zasedání správní rady musí být uveden důvod jejího svolání.
16. Jednání zasedání správní rady řídí předseda, v případě jeho nepřítomnosti usnášeníschopné plénum správní rady může prostou většinou přítomných hlasů rozhodnout o jiném předsedajícím.
17. Hlasování správní rady je zásadně veřejné, pokud správní rada nerozhodne svým usnesením jinak.
18. Na uvolněná místa členů správní rady jsou nejpozději na nejbližším zasedání správní rady kooptováni noví členové.
19. O každém zasedání správní rady je veden protokol. Protokol vyhotovuje předseda správní rady.  
Prvními členy správní rady jsou:  
AB1  
AB2  
AB3  
AB4  
AB5  
AB6

## ČI.VII

### Působnost správní rady

1. Správní rada vydá ve lhůtě šesti měsíců ode dne vzniku obecně prospěšné společnosti statut, kterým se podrobněji upraví vnitřní organizace obecně prospěšné společnosti.
2. Správní rada rozhoduje o věcech svěřených jí do působnosti zákonem a dále o skutečnosti, že konkrétní projekt smí být vykonáván za úplatu a o ceníku služeb.
3. Pokud má správní rada rozhodnout o společnosti, které bude nabídnut likvidační zůstatek nebo o zrušení Společnosti, je nutný souhlas dvoutřetinové většiny všech členů správní rady. Při stejném počtu hlasů rozhoduje předsedající.
4. Správní rada Společnosti v souvislosti s poskytováním služeb Společností zejména:
  - a) vydává písemná pravidla pro poskytování služeb Společnosti,
  - b) dozírá na dodržení účelu všech poskytnutých prostředků.
5. Správní rada schvaluje finanční směrnice týkající se hospodaření s prostředky získanými Společností ve smyslu čl. XI odst. 4 této zakládací smlouvy.



6. Správní rada může schválit další interní dokumenty, které upravují vnitřní vztahy ve Společnosti. Tyto dokumenty nesmějí být v rozporu se zákonem ani se zakládací smlouvou.

### **Čl. VIII** **Dozorčí rada**

1. Dozorčí rada je kontrolním orgánem Společnosti.
2. Dozorčí radu tvoří 3 členové.
3. První dozorčí radu jmenují zakladatelé.
4. Členové dozorčí rady nesmějí být členy jiného orgánu Společnosti a ani nesmějí být vůči Společnosti v pracovním poměru.
5. Na svém prvním zasedání vylosují členové dozorčí rady třetinu členů, jimž skončí funkční období po jednom roce ode dne vzniku Společnosti a jednu třetinu členů, jimž skončí funkční období po dvou letech ode dne vzniku Společnosti.
6. Pro svolávání, jednání a rozhodování dozorčí rady se analogicky použijí ustanovení o jednání a svolávání správní rady.
7. Funkční období člena dozorčí rady Společnosti je tříleté.
8. Členství v dozorčí radě zaniká:
  - a) písemnou rezignací adresovanou osobám (orgánu), které (který) je do funkce člena dozorčí rady ustanovily (ustanovil);
  - b) úmrtím;
  - c) odvoláním;
  - d) uplynutím funkčního období.
9. Dozorčí rada zejména:
  - a) kontroluje správnost účetnictví vedeného Společností;
  - b) přezkoumává roční účetní uzávěrku a výroční zprávu Společnosti;
  - c) dohlíží na to, zda Společnost vyvíjí činnost v souladu s právními předpisy a zakládací smlouvou;
  - d) upozorňuje správní radu na zjištěné nedostatky a podává návrhy na jejich odstranění;
  - e) nejméně jedenkrát ročně podává správní radě zprávu o výsledcích své kontrolní činnosti.
10. Dozorčí rada je dále oprávněna:
  - a) podávat správní radě návrh na odvolání Ředitele;
  - b) nahlížet do účetních knih a jiných dokladů Společnosti a kontrolovat v nich obsažené údaje;
  - c) svolávat mimořádná zasedání správní rady, pokud tak vyžadují zájmy Společnosti.
11. Členové dozorčí rady mají právo účastnit se jednání správní rady; musí jim být uděleno slovo, pokud o ně požádají.

12. Dozorčí rada informuje správní radu bez zbytečného odkladu o každém zjištění týkající se porušení zákona, ustanovení zakladací smlouvy, statutu Společnosti nebo jakýchkoli ne hospodárných postupů a jiných nedostatků v činnosti Společnosti.
13. Prvními členy dozorčí rady jsou:  
GH  
MN  
RS

## **ČI. IX** **Ředitel**

1. Ředitele jmenuje a odvolává správní rada. Podmínky výkonu této funkce, a to včetně odměňování Ředitele, stanoví správní rada v rozhodnutí o jmenování do funkce Ředitele.
2. Ředitel je vždy v pracovním poměru ke Společnosti a nesmí být členem jiných orgánů Společnosti.
3. Ředitel jedná jménem Společnosti v rozsahu plných mocí, které mu udělí správní rada.
4. Ředitel je oprávněn se účastnit s hlasem poradním jednání všech orgánů Společnosti.
5. Ředitel navrhne správní radě auditora, vyžaduje-li zákon, aby účetní uzávěrku ověřoval auditor. Ředitel dále může navrhnout správní radě, aby požádala jinou fyzickou či právnickou osobu o vypracování odborného posudku či dozorčí zprávy na jakýkoliv odborný problém, který se objeví v činnosti Společnosti.

## **ČI. X** **Sekretariát**

1. Sekretariát Společnosti zajišťuje kompletní administrativní servis k zajištění práce správní rady a ostatních orgánů Společnosti a dále zabezpečuje úkoly uložené správní radou a Ředitelem.
2. Hlavní úkoly a organizaci sekretariátu určuje Ředitel.
3. V čele sekretariátu stojí Ředitel, který sekretariát řídí a je za jeho řádný chod odpovědný správní radě.

## **ČI. XI** **Vklady zakladatelů, jejich správa, získávání finančních a jiných prostředků a hospodaření s nimi**

1. Zakladatelé vkládají do Společnosti vklad tak, že vklad každého ze zakladatelů činí 5.000,- Kč.

2. Správcem vkladu zakladatelů je do vzniku Společnosti zakladatel AB. Správce vkladů je povinen zajistit převod vkladů zakladatelů do vlastnictví Společnosti bez zbytečného odkladu po vzniku Společnosti.
3. Majetek a finanční prostředky nutné k dosažení cílů určených v čl. II zakládací smlouvy Společnost získává zejména formou:
  - a) vkladů zakladatelů,
  - b) příspěvků,
  - c) dotací,
  - d) výnosů z akcí jí organizovaných a z doplňkových činností,
  - e) darů,
  - f) veřejných sbírek,
  - g) odkazů.
4. S prostředky získanými podle předchozího odstavce Společnost hospodaří dle finančních směrnic schválených správní radou a v souladu obecně závaznými právními předpisy.

## **Čl. XII**

### **Výroční zpráva**

Společnost sestavuje a zveřejňuje výroční zprávu o své činnosti a hospodaření v době stanovené správní radou, ale nejpozději šest měsíců od skončení sledovaného období, kterým je kalendářní rok. První zprávu zveřejní Společnost nejpozději 18 měsíců po vzniku Společnosti. Výroční zpráva o činnosti a hospodaření Společnosti se zveřejňuje na internetových stránkách Společnosti a nejméně v jednom deníku, který je distribuován na území hlavního města Prahy; výběr tohoto deníků náleží správní radě s tím, že správní rada může též rozhodnout o tom, že místo ve výše uvedeném deníku bude výroční zpráva o činnosti a hospodaření Společnosti zveřejněna v Obchodním věstníku.

## **Čl. XIII**

### **Zastupování Společnosti navenek**

1. Společnost navenek zastupuje a jejím jménem jedná předseda správní rady spolu s dalším členem správní rady.
2. Podpisování za Společnost se děje tak, že k napsanému nebo vytištěnému úplnému názvu Společnosti připojí předseda správní rady spolu s dalším členem správní rady svůj podpis.

## **Čl. XIV**

### **Pracovní týmy**

1. Pracovní týmy jsou poradními orgány Společnosti.

2. Pracovní týmy jsou jmenovány orgány Společnosti a jejich působnost určí při jejich jmenování zřizovatel. Všichni členové Společnosti je mohou v souladu se stanovami a organizačním řádem využívat k plnění svých zájmů, úkolů a povinností.
3. Pracovní týmy nemají rozhodovací pravomoci, pouze doporučují určitá rozhodnutí nebo úkoly.
4. Pracovní týmy se skládají z členů Společnosti na základě dobrovolnosti a jejich členy mohou být i externí právnické či fyzické osoby, které posuzují danou problematiku a účastní se tak na přípravě a formulaci rozhodnutí.
5. Počet členů pracovních týmů není omezen.
6. Pracovní týmy nezávisle zpracovávají iniciativní návrhy, realizují projekty a činnosti v souladu s obecnými cíli Společnosti v rámci stanov Společnosti.
7. Pracovní týmy si samy stanoví metody práce a ze svého středu volí a odvolávají vedoucího týmu.
8. Jeden člen Společnosti se může zúčastnit práce několika pracovních týmů.
9. V pracovních týmech může být představitel nejvyššího vedení členského subjektu zastoupen jinou osobou na základě plné moci.
10. Pracovní týmy předkládají zprávy o své činnosti správní radě na její vyžádání.

## **Čl. XV**

### **Poradní sbor správní rady**

1. Poradní sbor správní rady (dále jen poradní sbor) je poradním orgánem správní rady.
2. Členy poradního sboru jsou zástupci význačných obchodních, finančních a průmyslových subjektů a další podnikatelské i nepodnikatelské osoby.
3. Členy poradního sboru jmenuje správní rada. Funkční období člena poradního sboru je tříleté.
4. Funkce člena poradního sboru je funkcí čestnou.
5. Správní rada ustanoví jednoho z členů poradního sboru do funkce předsedy.
6. O každém zasedání poradního sboru je veden protokol. Správnost protokolu ověřuje svým podpisem předseda poradního sboru.
7. Předseda poradního sboru řídí jednání poradního sboru, podává správní radě návrhy na odvolání členů poradního sboru, jsou-li pro to závažné důvody, a jedná jménem poradního sboru.
8. Členství v poradním sboru zaniká:
  - a) uplynutím doby, na kterou byl člen jmenován;
  - b) vzdáním se členství, a to písemně s doručením předsedovi poradního sboru;
  - c) odvoláním správní radou;
  - d) úmrtím člena.

9. Závěry přijaté poradním sborem jsou odborným doporučením pro rozhodování správní rady.
10. Poradní sbor se schází dle potřeby, nejméně však jedenkrát ročně.
11. Poradní sbor se seje vždy, požádá-li o to správní rada nebo 3 členové poradního sboru.

## ČI. XVI

### Zrušení, likvidace a zánik obecně prospěšné společnosti

1. Společnost zaniká dnem výmazu z rejstříku obecně prospěšných společností.
2. Zániku obecně prospěšné společnosti předchází její zrušení s likvidací nebo bez likvidace. Likvidace se nevyžaduje, jde-li o zrušení obecně prospěšné společnosti sloučením, splynutím či rozdělením; pro zánik zrušené obecně prospěšné společnosti, jakož i pro přechod práv a závazků platí příslušná ustanovení obchodního zákoníku obdobně.
3. Společnost může být zrušena:
  - a) dnem uvedeným v rozhodnutí správní rady o zrušení obecně prospěšné společnosti,
  - b) sloučením, splynutím s jinou obecně prospěšnou společností nebo rozdělením na dvě či více obecně prospěšné společnosti,
  - c) dnem uvedeným v rozhodnutí soudu o zrušení obecně prospěšné společnosti, jinak dnem, kdy toto rozhodnutí nabude právní moci,
  - d) prohlášením konkursu nebo zamítnutím návrhu na prohlášení konkursu pro nedostatek majetku.
4. Rozhodnutí podle odstavce 3 písm. a) musí správní rada oznámit písemně všem zakladatelům nejméně dva měsíce přede dnem, ke kterému má být obecně prospěšná společnost zrušena, jinak toto rozhodnutí pozbude platnosti. Dříve, než je obecně prospěšná společnost podle rozhodnutí správní rady zrušena, mohou zakladatelé rozhodnutím nadpoloviční většiny toto rozhodnutí změnit nebo zrušit, musí však současně zajistit činnost obecně prospěšné společnosti alespoň v rozsahu, který odpovídá důvodům, pro něž bylo rozhodnutí správní rady změněno nebo zrušeno.
5. Peníze, které byly získány darem (dary) na podporu různých projektů a nejsou členskými příspěvky a které nestačily být plně vyčerpány na běh projektů, budou jako nespotřebovaný zůstatek vráceny dárci (dárcům) či převedeny dle přání dárce (dárců) na jiný subjekt (subjekty) před provedením likvidace. Nepřichází-li likvidační zůstatek na právního nástupce Společnosti, provede se před zánikem Společnosti její likvidace.
6. Likvidátora jmenuje správní rada. Pro provedení likvidace se postupuje dle ustanovení § 9 zákona o obecně prospěšných společnostech.

7. V případě zrušení Společnosti s likvidací bude likvidační zůstatek Společnosti převeden jiné obecně prospěšné společnosti se stejným nebo obdobným zaměřením činnosti jako Společnost. Výběr takové organizace je plně v pravomoci správní rady Společnosti.

## **Čl. XVI**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Veškeré záležitosti, které nejsou upraveny touto zakládací smlouvou, se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 248/1995 Sb., o obecně prospěšných společnostech, a dalšími právními předpisy České republiky.
2. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech v jazyce českém.
3. Níže podepsaní zakladatelé prohlašují, že jim je obsah této zakládací smlouvy znám, že ji společně projednali a že v ní dosáhli úplné shody. Na důkaz toho připojují k zakládací smlouvě své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

Podpisy zakladatelů



JUDr. Ing. Petr Petržílek, Ph.D.

**Legislativa udržitelného rozvoje  
a nové podnikatelské příležitosti**

Nakladatelská redakce: Jaroslav Šprongl  
Návrh obálky, grafická úprava a sazba: Viktor Bodnár  
Tisk: Grafotechna Print, s. r. o., Lýskova 1594/33, 155 00 Praha 13

Vydal LexisNexis CZ s. r. o.,  
Limuzská 2110/8, 100 00 Praha 10  
v edici EKO  
první vydání  
2007