



## Modul S12

### Inovácie

Authors: Jaroslav Šmíd (Components A,B,C);  
Jozef Takacs, Ján Václav (Component D)

Status: 30.09.10

## Imprint

### Autori:

Jaroslav Šmíd, Trenčianska regionálna komora SOPK pre komponenty A,B,C

Ján Václav, Trenčianska regionálna komora SOPK pre komponent D

Jozef Takacs, Združenie pre rozvoj regionu Horná Nitra pre komponent D

### Kontakt:

Jaroslav Šmíd, Ján Václav

Trenčianska regionálna komora SOPK

Jilemnického 2, 911 01 Trenčín

Tel.: +421-(0)32-6529-418

email: smid@sopk.sk; vaclav@sopk.sk;

www.komora.name

Jozef Takacs

ZRRHN

Hviezdoslavova 3; 971 01 Prievidza

Tel.: ++421-(0) 46- 542 5696

email: zrrhn@zrrhn.sk;

www.zrrhn.sk

Publikácia spracovaná v rámci projektu Euro Crafts 21 realizovaného v rámci programu Leonardo da Vinci:

Tento projekt je finančne podporený Európskou komisiou. Publikácia predstavuje názory autorov, a Európska Komisia nie je zodpovedná za využitie a súvislosti vzniklé s využitím v tejto publikácii uvedených informácií.

Projekt Euro Crafts 21 je v rámci programu Leonardo da Vinci realizovaný pod vedením plenum – spoločnosťou pre holistický udržateľný rozvoj a Factor 10 Institute Austria. Cieľom projektu je vytvoriť významnú pridanú hodnotu v oblasti odborného vzdelávania v Rakúsku a ďalších zúčastnených partnerských krajinách (Fínsko, Nemecko, Slovensko, Španielsko a Maďarsko). Toto sa dosiahne prostredníctvom transferu inovácií vo forme produktov z už ukončeného projektu – zameraného na vývoj a testovanie

širšieho kvalifikačného a konzultačného konceptu pre manažment trvalej udržateľnosti v sektore remesiel v North Rhine-Westphalia (Nemecko).

[www.eurocrafts21.eu](http://www.eurocrafts21.eu)

Trenčín, September 2010

**Projektový partneri Euro Crafts 21**

Administrácia:	Kontraktor: plenum – society for holistic sustainable development, <a href="http://www.plenum.at">www.plenum.at</a>  Koordinátor: Factor 10 Institute Austria, <a href="http://www.faktor10.at">www.faktor10.at</a>
Projektový manažér:	Kontraktor: Sylvia Brenzel, plenum Austria Koordinátor: Christopher Manstein, Factor 10 Institute Austria
Partneri:	Meisterstrasse Austria, Vienna, Rakúsko: <a href="http://www.meisterstrasse.at">www.meisterstrasse.at</a>  Wuppertal Institute für Climate, Environment and Energy, Wuppertal, Nemecko: <a href="http://www.wupperinst.org">www.wupperinst.org</a>  Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH, Friedberg, Germany: <a href="http://www.nachhaltigkeit.de">www.nachhaltigkeit.de</a>  Kuopio Akadémia designu, Savonia Univerzita užitočného umenia, Kuopio, Fínsko: <a href="http://www.designkuopio.fi">www.designkuopio.fi</a>  Obchodná a priemyselná komora Csongrád County, Szeged, Maďarsko: <a href="http://www.csmkik.hu">www.csmkik.hu</a>  Trenčianska regionálna komora SOPK, Trenčín, Slovensko: <a href="http://www.sopk.sk">www.sopk.sk</a>  GesMA Moreno A. – Environmental Management and Sustainability, Valencia, Španielsko: <a href="http://www.gesma.es">www.gesma.es</a>  Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge - Generalitat Valenciana, Valencia, Španielsko: <a href="http://www.cth.gva.es/CTL">www.cth.gva.es/CTL</a>

## Obsah

Zoznam grafov .....	5
Zoznam tabuliek .....	6
1. Úvod .....	7
2. Popis modulu .....	8
3. Komponent A: Klastre .....	9
Definícia klastrov .....	9
Typy klastrov .....	10
Klastrové iniciatívy .....	10
V prezentácii → S12-A1:Klastre je uvedený prieskum požadovaných klastrových iniciatív, ktorý vykonala Trenčianska regionálna komora SOPK na prelome rokov 2009 a 2010 .....	11
Prínosy z klastrovania .....	11
3. Komponent B: Otvorená inovácia .....	14
3.1. Small World .....	14
3.2 Poskytovanie a utajovanie vedomostí v malom svete .....	16
4. Komponent C: Priemyselné vlastníctvo .....	20
5. Komponent D: Teleworking .....	23
6. Zdroje .....	27
Pružný pracovný čas je výhodný pre všetkých, HN 21/06/2006 .....	30
7. Materiály .....	30

## Zoznam grafov

**Figure 1: Vývoj inovačnej výkonnosti priemeru EÚ, Českej republiky a Slovenska v rokoch 2004 až 2008 (Zdroj: European innovation scoreboard 2008)**

**Figure 3.1: Transformácia pravidelného sveta na náhodný svet a malý svet (Source: Cowan, Jonard, 2000)**

**Figure 3.2: Časový priebeh agregovanej priemernej úrovne vedomostí pre rôzny počet členov, ktorí utajujú vedomosti. (Source: Šmíd, Sakál, 2009)**

**Figure 3.3: Sieť klastrov a podnikov (Source: Šmíd, 2010)**

**Figure 3.4: Sieť klastrov a podnikov (Source: Šmíd, 2010)**

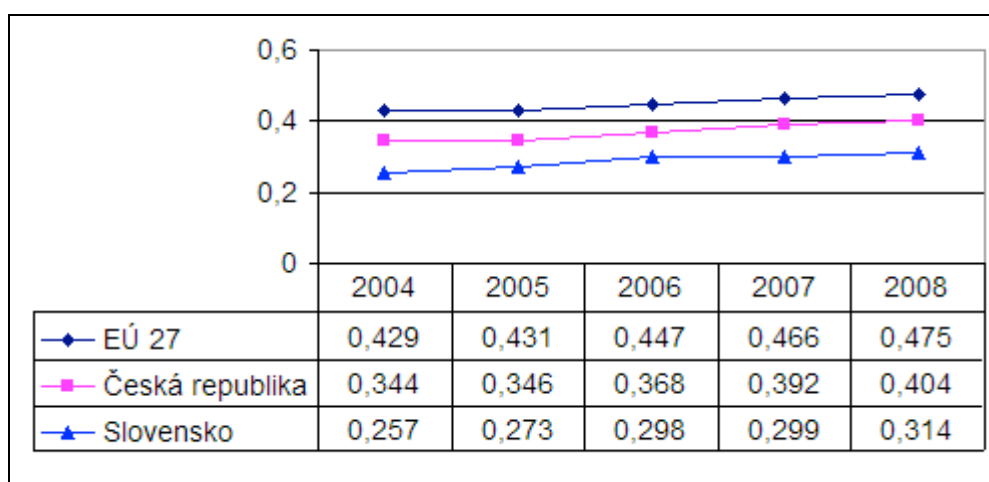
## **Zoznam tabuliek**

**Table 1: Inovačná výkonnosť v oblasti podávania patentov, ochranných známok a dizajnov (Source: European innovation scoreboard, 2009)**

## 1. Úvod

Európska komisia sleduje a pravidelne hodnotí inovačnú výkonnosť a potenciál krajín EÚ. Zistené údaje zverejňuje v edícii „European Innovation Scoreboard” (European innovation scoreboard 2009). Inovačná výkonnosť a potenciál krajín EÚ sú vyjadrené ako index a vypočítané na základe niekoľkých parametrov.

Z grafu vyplýva, že inovačný koeficient Slovenska sa v rokoch 2004 až 2006 približoval k priemeru EÚ. V roku 2007 a v roku 2008 sa naopak začína vzdďaľovať. Pre zvýšenie konkurencieschopnosti slovenských regiónov je potrebné dosahovať rýchlejšiu rast inovačnej výkonnosti Slovenska a jeho približovanie k priemeru EÚ. Pre ilustráciu je na grafe znázornený aj vývoj inovačného potenciálu Českej republiky, ktorý sa vo vzťahu k priemeru EÚ vyvíja priaznivejšie.



**Obr. 1: Vývoj inovačnej výkonnosti priemeru EÚ, Českej republiky a Slovenska v rokoch 2004 až 2008 (Zdroj: European innovation scoreboard 2008)**

Trenčianska regionálna komora SOPK vidí práve v podpore ochrany priemyselného vlastníctva, otvorenej inovácie, klastrov a moderných foriem zamestnávania príležitosť pre zvýšenie inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti Slovenska a EÚ.

## 2. Popis modulu

SME na Slovensku, v porovnaní s priemerom EÚ a v porovnaní s veľkými podnikmi zaostávajú v inovačnej výkonnosti a tým aj v konkurencieschopnosti. Pre zaistenie udržateľnosti rozvoja SMEs je dôležité zvýšiť ich inovačnú výkonnosť. Preto je potrebné hľadať nové, progresívne formy inovačného manažmentu. Modul S12 – Inovácie sústreďujú svoju pozornosť na nabádanie SMEs používať nové, otvorené formy inovačného manažmentu, zapájania sa do klastrov a klastrových iniciatív, získať základné vedomosti o ochrane priemyselného vlastníctva a využívaní progresívnych metód flexibilnej práce- so zameraním na telework. Členenie modulu je nasledovné:

Komponent A: Klastre

Komponent B: Otvorená inovácia

Komponent C: Priemyselné vlastníctvo

Komponent D: Telework

### 3. Komponent A: Klastre

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: klastre, klastrová iniciatíva*

#### **V tomto komponente sa naučíte...**

- základné pojmy o klastroch
- význam budovania klastrov
- hru číslo1 ako úvodnú pre seba hodnotenie schopnosti spolupracovať
- zoznam klastrov a www liniek klastrov na Slovensku

Pre výhodnosť klastrovania Európska únia a národné vlády vo svojich programoch podporujú klastrovanie a očakávajú jej kladný vplyv taktiež na inovácie, konkurencieschopnosť, vytváranie špecifických zručností, rozvoj informačného zázemia, podnikateľský rast a dlhodobú dynamiku. Klastrovania prináša pre SMEs ďalšie výhody a tieto je potrebné vysvetliť → **S12-A1: Klastre**

#### **Definícia klastrov**

Existuje niekoľko definícií klastrov. Rozdiely v definíciách nie sú podstatné, líšia sa podľa vnímania autorom a ďalšej potreby narábania s týmto pojmom.

Klastre je podľa autora prelomovej knihy „Konkurenčná výhoda národov“ Michaela Portera geograficky blízke zoskupenie vzájomne previazaných firiem, špecializovaných dodávateľov, poskytovateľov služieb a súvisiacich inštitúcií v konkrétnom odbore a taktiež firiem v príbuzných odboroch, ktoré spolu súťažia a spolupracujú, majú spoločné znaky a taktiež sa dopĺňajú (Porter, 1990).

Michael Porter neskôr definíciu klastra rozšíril a uvádza, že klastre sú miestne koncentrácie vzájomne prepojených firiem a inštitúcií v konkrétnom odbore. Klastre zahŕňujú skupinu previazaných priemyselných odvetví a ďalších subjektov dôležitých pre hospodársku súťaž. Obsahujú napríklad dodávateľov špecializovaných vstupov, ako aj súčastí, stroje a služby a poskytovateľov špecializovanej infraštruktúry. Klastre sa často rozširujú smerom dole k odbytovým kanálom a zákazníkom a do strán k výrobcovi komplementárnych produktov a spoločnostiam z hľadiska zručností, technológií, alebo spoločných vstupov v príbuzných priemyselných odvetviach. Mnoho klastrov taktiež zahŕňa vládne, či iné inštitúcie – napríklad

univerzity, normotvorné agentúry, výskumné tímy a obchodné asociácie – poskytujúce špecializované školenia, vzdelávanie, informácie, výskum a technickú podporu (Porter, 1998).

Podľa Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) sú klastre lokálne združenia horizontálne alebo vertikálne prepojených firiem, ktoré sa špecializujú na podobné oblasti obchodu, spolu s podpornými organizáciami (OECD, 2005)

Základné charakteristiky klastra, uvádzané v definíciách rôznych autorov, sú:

- jedná sa o zoskupenie podnikov,
- geograficky blízke,
- odvetvovo blízke.

Ďalšie charakteristiky uvádzané v definíciách sa môžu považovať skôr za vlastnosti, ktorými sa klaster vyznačuje, napríklad:

- existencia špecializovaných poskytovateľov služieb a inštitúcií,
- existencia prostredia pre vyššiu inovačnú výkonnosť podnikov a regiónu.

### **Typy klastrov**

Existujú dva základné typy klastrov (Agentúra Czechinvest, 2007):

- Klastre založené na hodnotovom reťazci sú všeobecne definované sieťou dodávateľských väzieb. Klaster je obvykle vybudovaný niekoľkými kľúčovými podnikmi so svojimi dodávateľmi, na ktorých sú naviazaní ďalší špecializovaní dodávatelia. Často uvádzaným príkladom takéhoto typu klastra je automobilový klaster.
- Klastre založené na kompetenciách sú koncentrácie podnikov v konkrétnej oblasti technickej expertízy alebo kompetencie v regióne. Príkladom môže byť klaster informačných technológií.

### **Klastrové iniciatívy**

Klastrové iniciatívy predstavujú organizované úsilie zamerané na zvýšenie rastu a konkurencieschopnosti klastrov v regióne za účasti klastrových firiem, vlády a/alebo výskumnej komunity (Sölvell, Lindqvist, Ketels, 2003).

V roku 2003 bol vykonaný celosvetový prieskum klastrových iniciatív. Do on-line prieskumu sa zapojilo 238 klastrových iniciatív. Spracované výsledky boli zverejnené v zelenej knihe klastrových iniciatív a prezentované na 6. celosvetovej konferencii The Competitiveness Institute, ktorá sa konala v októbri 2003 v Göteborgu. Prieskumom bolo identifikovaných 28 cieľov klastrových iniciatív a tieto boli zoradené podľa ich početnosti výskytu. Na začiatku zoznamu sú ciele s najväčším výskytom, na konci zoznamu sú ojedinelé ciele.

- (1) Podporovať siete medzi ľuďmi.
- (2) Podporovať expanziu jestvujúcich firiem.
- (3) Vytvárať siete medzi firmami.
- (4) Uľahčovať inovácie vyššieho rádu.
- (5) Podporovať inovácie, nové technológie.

V prezentácii → [S12-A1:Klastre](#) je uvedený prieskum požadovaných klastrových iniciatív, ktorý vykonala Trenčianska regionálna komora SOPK na prelome rokov 2009 a 2010.

### **Prínosy z klastrovania**

Strategický význam budovania klastrov pre MSP spočíva v ich prínosoch. Nedostatočné množstvo zdrojov potrebných pre zvyšovanie inovačnej výkonnosti vytvára potrebu združovania sa do klastrov. V odbornej literatúre (Pavelková, 2009), (Agentúra Czechinvest, 2007), (Sölvell, Lindqvist, Ketels, 2003) sa pojednáva o prínosoch klastrovania pre podniky (upravený zoznam):

- (1) Úspory z rozsahu, možnosti zdieľania nákladov a investícií.  
Rozsah niektorých projektov neumožňuje jednotlivým MSP ich financovanie. MSP potrebujú zabezpečiť aj množstvo menších projektov a aktivít, či už zabezpečenie nákupu, proexportných aktivít, výskumu, inovácií, alebo projektov pre vzdelávanie pracovníkov.

Organizovanie spoločných aktivít a účasť na spoločných projektoch umožňuje podnikom využívať ich výsledky. Samotné podniky nedokážu financovať veľké projekty, alebo veľký počet malých projektov.

Medzi proexportné aktivity, ktoré klaster ponúka svojim členom, patria:

- spoločná účasť na veľtrhoch a výstavách,
- účasť na podnikateľských misiách doma a v zahraničí,
- spoločná prezentácia klastra doma a v zahraničí,
- spoločný databázový priestor s obchodnými ponukami, kooperačnými požiadavkami a s teritoriálnymi informáciami.

(2) Prístup k špecializovaným vstupom a pracovnej sile

V regióne pôsobnosti klastra vzniká koncentrácia špecializovaných dodávateľov. Špecializovaní dodávatelia dokážu plniť dodávky rýchlejšie, vo vyššej kvalite, lacnejšie a plniť dodávky so špeciálnymi technickými požiadavkami. Región ponúka pracovnú silu, ktorá je vzdelaná v danej oblasti, má požadovanú kvalifikáciu a zručnosť.

(3) Prístup k optimalizácii dodávateľského reťazca

Klaster zahŕňa dodávateľský reťazec s množstvom MSP, ktorí sa špecializujú na špecifické činnosti. Pri existencii viacerých konkurujúcich si dodávateľov, tieto sa postupne špecializujú a presúvajú svoje aktivity do rozdielnych činností.

(4) Získanie nových zákazníkov a otvorenie trhu

Klaster ponúka zákazníkom výrobky s vyšším inovačným stupňom, kvalitnejšie a cenovo výhodnejšie. Tým priťahuje nových zákazníkov z iných regiónov s novými požiadavkami.

(5) Zlepšenie imidžu podniku, klastra a regiónu

Spoločné marketingové aktivity, prezentácie klastra a regiónu budujú ich značku. Tieto aktivity priťahujú do regiónu a klastra nové podniky a investorov v príbuzných odvetviach.

(6) Prístup k vedomostiam a zlepšenie inovačnej výkonnosti

Aktivity klastra zamerané na výmenu vedomostí, napríklad organizovanie konferencií, vydávanie odborných publikácií, alebo akákoľvek vzájomná výmena vedomostí, zjednodušujú prístup podnikov k vedomostiam.

Koncentrácia firiem a silné väzby medzi nimi, zdieľanie rovnakého priestoru s pracovnou silou, účasť univerzít a výskumných pracovísk spôsobuje prelievanie vedomostí (spillover).

Generovaním nových vedomostí klastrom sa otvárajú nové možnosti, a tým priestor pre vznik nových podnikov (spin-off).

(7) Väčšia moc a hlas menších firiem

Klaster ako významný nositeľ vedomostí v oblasti pozná aj objektívne prekážky rozvoja klastra. Na Slovensku sú klastre zakladané väčšinou univerzitami, samosprávnymi krajmi, mestami a obcami, a preto ako aktívni členovia klastra majú informácie „z prvej ruky“.

Názory a problémy MSP sa mnohokrát stávajú názorom klastra, a tým sa požiadavky na ich riešenie ľahšie dostávajú k zodpovedným inštitúciám.

Jedným z cieľov seminára je predstavenie klastra ako siete spolupracujúcich, geograficky blízkych podnikov. V súčasnom turbulentnom období je nutné aby podniky, predovšetkým SMEs, videli v klastroch možnosti spolupracovať aj s konkurenčným podnikom. Hra č.1 a hra č.2 z komponentu B majú podnikom pomôcť uvedomiť si nutnosť spolupráce. V hre č.1 → [S12-A2: Hra č.1](#) sú vysvetlené základné princípy hry.

SMEs je poskytnutý zoznam [www](#) liniek existujúcich klastrov na Slovensku → [S12-A3: Zoznam www liniek klastrov na Slovensku](#)

### 3. Komponent B: Otvorená inovácia

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: otvorená inovácia, prelievanie, spin-off*

**V tomto komponente sa naučíte ...**

- vysvetlenie základných pojmov – otvorená inovácia, prelievanie, spin-off
- hru číslo 2 pre seba hodnotenie schopnosti spolupracovať
- dôkaz, že podniky ktoré si vymieňajú vedomosti sa vyvíjajú rýchlejšie, ako podniky, ktoré vedomosti utajujú

Je dôležité nadviazať na Komponent A a na začiatku komponentu B vysvetliť spojitosť medzi klastrami a otvorenou inováciou a uviesť myšlienku, že ani najtajnejšia vedomosť sa v histórii nedokázala utajiť. Môže sa uviesť príklad raketoplánov Challenger a Buran z Power Point prezentácie → **S12-B1:Otvorená inovácia**.

V prezentácii sú vysvetlené základné pojmy otvorenej inovácie modely podporujúce spoluprácu.

Klastre sú považované za regionálne koncentrácie podnikov a inštitúcií previazaných mnohými väzbami a prelievaním, ktoré vytvárajú prostredie podporujúce inovácie. Umožňujú otvorenú inováciu, vytváranie nových nápadov v sieťach spolupracujúcich podnikov a inštitúcií. Klastre vytvárajú aj predpoklad pre vznik spin-off (The European Cluster Memorandum, 2008).

Klastre sú v zhode s moderným prístupom tzv. otvorenej inovácie, podľa ktorej inovácia nevzniká v izolovaných organizáciách, ale väčšinou v dynamicky sa meniacom prostredí, v ktorom príslušné organizácie a kvalifikovaná pracovná sila asimiluje existujúce znalosti a generuje nové myšlienky a produkty. Koncept klastrov je veľmi blízky konceptu otvorenej inovácie, ktorá je v súčasnosti prijímaná (Europe Innova – Pro Inno Europe, 2008).

#### 3.1. Small World

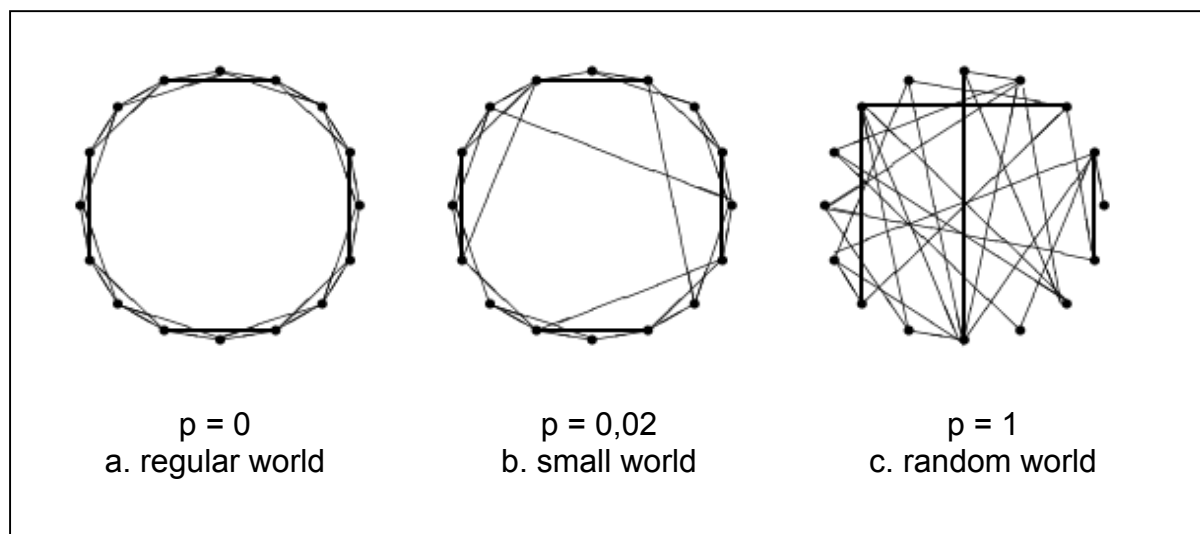
Jedná sa o model, pomocou ktorého je možné modelovať difúziu vedomostí v spoločnosti. Odporúčam tvorbu modelu vysvetliť bez uvádzania vzorcov a detailov. Zaujímavé sú samotné výsledky.

Na skutočnosti, že každý sa prostredníctvom známeho pozná s každým, je možné zjednodušene vysvetliť fenomén malého sveta. Dve navzájom neznáme osoby, žijúce kdekoľvek na svete, majú spojenie cez pomerne malý počet

známych osôb. Fenomén malého sveta sa v niektorých prípadoch objavuje v reálnom svete, napríklad v sieťach rodíacich sa v prírode a v technike (Watts, Strogatz, 1998). Spolupracujúca sieť inovatívnych a výskumných firiem, výmena vedomostí v rámci modelov otvorenej inovácie, či vývoj World Wide Web a jeho podobnosť s malým svetom, je taktiež predmetom ďalších štúdií. Prehľad štúdií zaoberajúcich sa podobnosťou procesov prebiehajúcich v reálnom svete a v modeli malého sveta je v mnohých ďalších prácach (Kleinberg, 1999), (Cowan, Jonard, 2000).

V rôznych prácach (Cowan, Jonard, 2000), (Cowan, 2004) sa vysvetľuje a definuje model malého sveta ako graf, v ktorom každý uzol, člen má priame spojenie s niektorými ďalšími členmi a je nositeľom určitých vedomostí. V čase je vybraný náhodný člen, ktorý vysielá svoje vedomosti každému členovi, s ktorým má priame spojenie a ktorého vedomosti sú v rovnakej oblasti.

Predpokladajme graf na obrázku 3.1, ktorý sa skladá z  $N$  členov. Každý člen je spojený s  $n$  najbližšími susediacimi členmi. Pri tvorbe modelu sa každé spojenie člena zmení s pravdepodobnosťou  $p$  a spojí sa s náhodne vybraným iným členom, s ktorým zatiaľ nemá spojenie. Týmto vznikajú dva extrémne prípady. Prvý, ak pravdepodobnosť  $p = 0$ , v ktorom nedochádza k žiadnej zmene (Regular world) a druhý extrém, ak pravdepodobnosť  $p = 1$ , v ktorom všetky spojenia sú náhodne zmenené (Random world). Ak pravdepodobnosť je v určitom rozsahu  $0 < p < 1$ , vzniká tzv. malý svet (Small world), ktorý získava zaujímavé vlastnosti.



**Obr. 3.1: Transformácia pravidelného sveta na náhodný svet a malý svet (Zdroj: Cowan, Jonard, 2000)**

Definícia, formálny zápis, a vznik modelu Small world sú uvedené v odborných prácach (Cowan, Jonard, 2000).

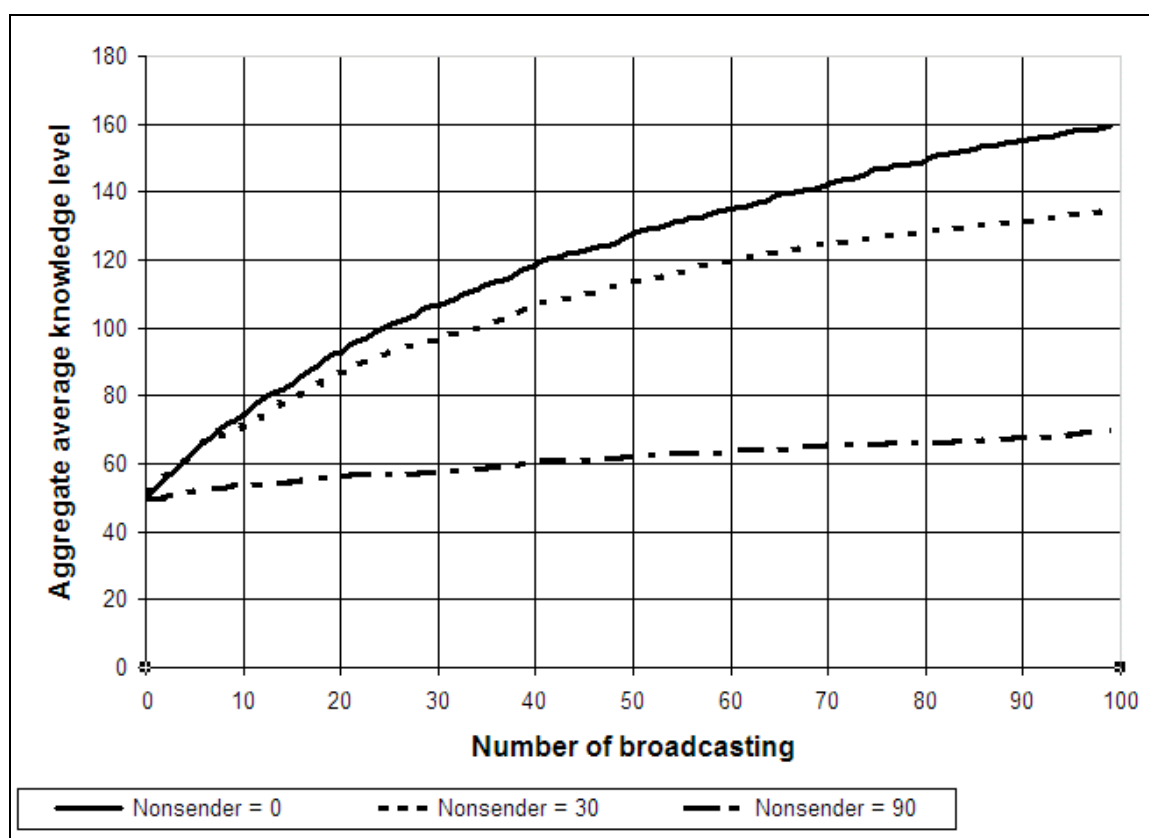
### 3.2 Poskytovanie a utajovanie vedomostí v malom svete

Na modeli malého sveta bol skúmaný vplyv utajovania vedomostí niektorých členov na celkovú priemernú vedomostnú úroveň klastra a jej časový priebeh. Za utajovanie vedomostí je považované také správanie sa člena, ktorý prijíma vedomosti od ostatných členov, ale vlastné vedomosti neposkytuje ostatným členom.

Vlastný výpočet, vytvorenie modelu malého sveta, bolo uskutočnené s nasledovnými parametrami:

Počet členov  $N=100$ , počet spojení každého člena  $n=16$ , pravdepodobnosť, s ktorou sa zmenilo spojenie s iným náhodne vybraným členom  $p=0,1$  a absorpčná schopnosť  $\alpha=1,2$ . V takto vytvorenom modeli sa uskutočnil počet vysielaní  $t=100$  a pre rôzny počet náhodne vybraných členov, ktorí vysielajú vedomosti s nulovou hodnotou NonSender = 0, NonSender = 30 a NonSender = 90.

Časový priebeh priemernej úrovne vedomostí je pre rôzny počet členov, ktorí utajujú vedomosti, hodnoty NonSender na obrázku 3.2.

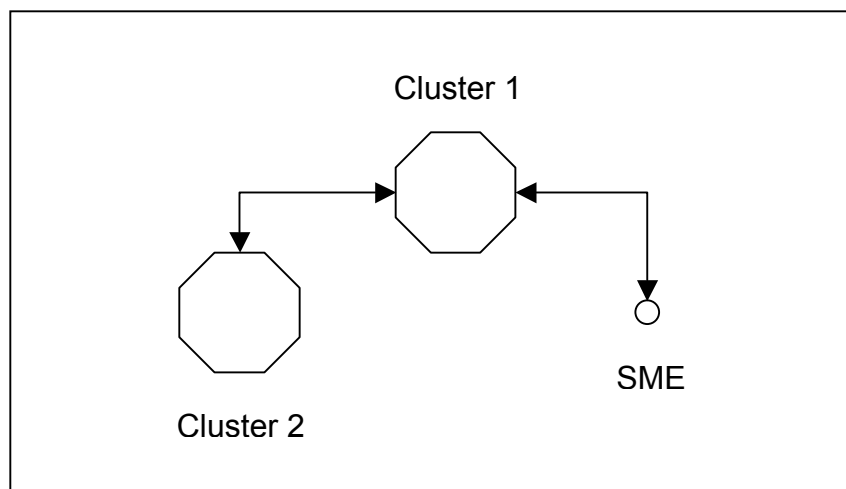


Obr. 3.2: Časový priebeh agregovanej priemernej úrovne vedomostí pre rôzny počet členov, ktorí utajujú vedomosti. (Zdroj: Šmíd, Sakál, 2009)

Získané výsledky boli taktiež overené a potvrdené na modeli za rovnakých podmienok s výnimkou, že vedomosti si vymieňa každý s každým. Ide o model malého sveta, ktorý vzniká, keď počet spojení každého člena sa približuje k celkovému počtu členov. Výsledky získané na takomto modeli majú podobný charakter, s tým rozdielom, že priemerná úroveň vedomostí s rôznymi hodnotami počtu členov, ktorí nevysielajú vedomosti, v čase rýchlejšie konverguje k rovnakým hodnotám. Avšak rozdiel priemernej úrovne vedomostí v počiatočných štádiách vývoja spoločnosti je významný (Šmíd, Sakál, 2009).

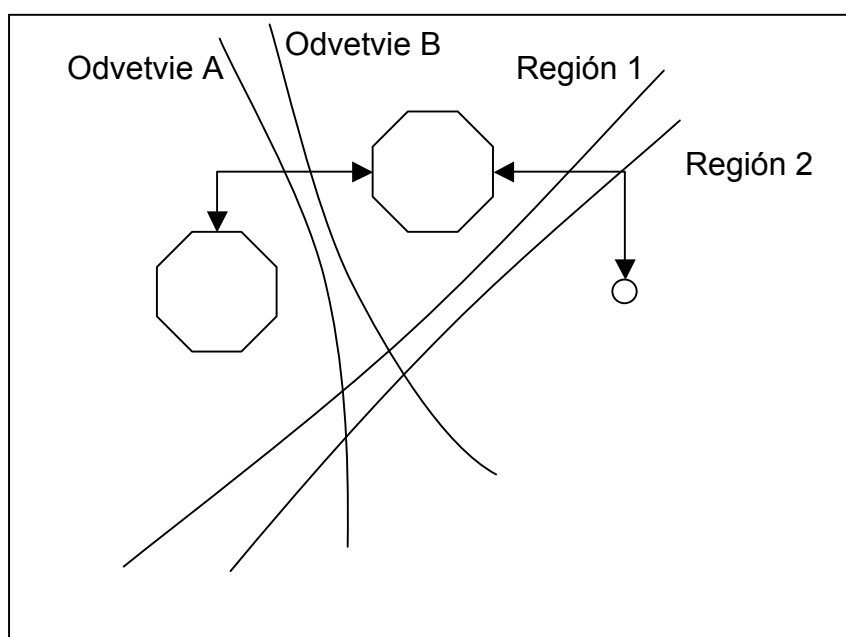
Uvažujme ďalej prípady, keď členov malého sveta predstavujú klastre, alebo jednotlivé podniky, obrázok 3.3. Podľa výsledkov získaných z predchádzajúceho modelu sa spoločnosť, v ktorej sú klastre a jednotlivé podniky navzájom prepojené a voľne si vymieňajú

vedomosti, vyvíja rýchlejšie ako spoločnosť, v ktorej existujú a pôsobia izolované klastre a izolované podniky (Šmíd, 2010).



Obr. 3.3: Sieť klastrov a podnikov (Zdroj: Šmíd, 2010)

Takýto model môže byť taktiež rozšírený o predstavu, že klastre a jednotlivé podniky sú odvetvovo a geograficky vzdialené, obrázok 3.4.



Obr. 3.4: Sieť klastrov a podnikov (Zdroj: Šmíd, 2010)

Absorbčná schopnosť vedomostí členmi je nižšia v prípade, ak vedomosti sú z iného odvetvia, ako je ich hlavná pôsobnosť, v porovnaní s absorbčnou schopnosťou vedomostí, ak člen spoločnosti obdrží vedomosti z vlastného odvetvia. Je to dané tým, že klaster alebo jednotlivý podnik má viac informácií, skúseností, vedomostí a know-how, zamestnáva zručných a kvalifikovaných pracovníkov, špecialistov v oblasti, pozná dodávateľov a zákazníkov. Ak je klaster alebo podnik v kontakte a spolupracuje s klastrom, alebo podnikom z inej oblasti, nemá v tejto oblasti požadované vedomosti, a tak aj absorbčná schopnosť (Cowan, Jonard, 2000), alebo koeficient zvýšenia celkovej úrovne vedomostí (Šmíd, Sakál, 2009) je nižší.

Podľa mnohých autorov z oblasti inovačného a strategického manažmentu má firma pri podnikaní mimo hraníc existujúcich odvetví, alebo v novom odvetví strategickú výhodu. Nové odvetvia sú charakteristické doteraz nevyužitým trhovým priestorom, vytváraním dopytu a príležitosťami dosiahnuť veľký zisk. Zamerať sa len na súčasné odvetvia znamená prijať veľa obmedzujúcich faktorov a odmietnuť vytváranie nového trhového priestoru (Čimo, Mariáš, 2006).

Získavať vedomosti z iného odvetvia je obtiažnejšie a prírastok získaných vedomostí je nižší. Na druhej strane pôsobenie za hranicami existujúcich odvetví a pôsobenie v novovznikajúcich odvetviach, prináša možnosť vytvoriť progresívnu inováciu, alebo revolučnú zmenu a takto strategickú výhodu.

Nakoľko ide o uzavretý systém, vedomosti konvergujú k určitej hladine, čo nezodpovedá reálnemu stavu. Aby bol zachovaný progres spoločnosti je potrebné, aby sa objavila aj „progresívna“ vedomosť - vedomosť, ktorá vyvolá novú paradigmu, zmenu doterajšieho myslenia. V našom modeli to predstavuje občasný výskyt vysokej hodnoty alfa. Pri jej výskyte dochádza k zrýchleniu vývoja spoločnosti (Šmíd, 2009).

Po vysvetlení nutnosti spolupráce je možné predstaviť hru č.2 → **S12-B2: Hra č.2** a nechať podnikateľov sebahodnotením určiť zisk, pri ktorom začínajú uprednostňovať stratégiu spolupráce, pred stratégiou súťaže.

Inšpiratívny je i súčasný trend „cloudových“ komúnít ako zaujímavo ukazuje video: →**S12-B3: Video-Networked students**.

## 4. Komponent C: Priemyselné vlastníctvo

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: patent, vynález, priemyselné vlastníctvo*

**V tomto komponente sa naučíte ...**

- vysvetlenie základných pojmov – priemyselné vlastníctvo, patent, vynález, ...
- služba pre-diagnostika priemyselných práv
- postup pri podávaní patentu
- zoznam dôležitých www liniek a zoznam právnych predpisov

Jednou zo skupín sledovaných parametrov, pomocou ktorých sa určuje celková inovačná výkonnosť EÚ a jednotlivých krajín, je oblasť duševného vlastníctva. V rámci tejto skupiny nás budú ďalej zaujímať parametre:

- Počet patentov podaných na Európskom patentovom úrade za rok na jeden milión obyvateľov. Krajina príslušnosti je počítaná podľa adresy vynálezcu.
- Počet nových komunitárnych ochranných známk podaných za jeden rok na jeden milión obyvateľov.
- Počet komunitárnych dizajnov podaných za jeden rok na jeden milión obyvateľov.

V tabuľke sú uvedené tieto parametre pre priemer EÚ 27, Českú republiku a pre Slovensko. Zaostávanie za priemerom EÚ 27 je predovšetkým v oblasti podávania patentov. Pritom najvýkonnejšie krajiny v tejto oblasti dosahujú niekoľkonásobne vyššie hodnoty, napríklad Fínsko s počtom patentov 267 sa umiestnilo na treťom mieste, Nemecko s počtom patentov 275 na druhom a Švajčiarsko s počtom podaných patentov 411 sa umiestnilo na prvom mieste, čo nie je ani porovnateľné s hodnotou 5,8 za Slovensko.

	Patenty	Ochranné známky	Dizajny
EÚ 27	105,7	124,6	121,8
Česká republika	7,3	47,1	67,7
Slovensko	5,8	20,6	18,0

**Table 2: Inovačná výkonnosť v oblasti podávania patentov, ochranných známk a dizajnov (Zdroj: European innovation scoreboard, 2009)**

Pre malé a stredné firmy je finančne a administratívne ťažké chrániť svoje technické riešenia. Zložitý systém ochrany priemyselného vlastníctva spôsobuje zanedbávanie tejto oblasti predovšetkým medzi malými a strednými podnikmi. Trenčianska regionálna komora SOPK preto sprostredkováva bezplatnú službu Úradu priemyselného vlastníctva SR, prediagnostiku priemyselného vlastníctva. Po vyplnení dotazníka → **S12-C1: Formulár služby “Pre-diagnostika priemyselných práv”** špecialisti Úradu priemyselného vlastníctva SR vykonajú bezplatný audit a poradenstvo v oblasti priemyselného vlastníctva.

Drobným podnikateľom, živnostníkom je potrebné v rámci komponentu vysvetliť základné princípy ochrany priemyselného vlastníctva a používané pojmy pomocou Power Point prezentácie → **S12-C2: Priemyselné vlastníctvo – základy** V rámci prezentácie je potrebné vysvetliť nasledovné pojmy, definície a citácie zo zákonov.

**Duševné vlastníctvo** je výsledkom tvorivej ľudskej činnosti nehmotnej povahy. V súčasnej spoločnosti predstavuje duševné vlastníctvo významnú hodnotu, majetok, ktorý zvyšuje konkurencieschopnosť podniku, regiónu, alebo celej krajiny.

Duševné vlastníctvo sa delí na:

- (1) priemyselné vlastníctvo – do priemyselného vlastníctva patria typy duševného vlastníctva, ktoré majú priemyselné využitie, napríklad
  - patenty,
  - úžitkové vzory,
  - ochranné známky,
  - dizajny.
- (2) autorské práva a príbuzné práva – literárne a umelecké práva, do ktorých patrí ochrana pôvodných literárnych a umeleckých diel. Taktiež hudobných skladieb, televízneho vysielania, počítačových programov, databáz, reklamnej tvorby a multimédií.

**Vynález** je vyriešenie technického problému, ktoré je nové a znamená v porovnaní so svetovým stavom techniky pokrok, prejavujúci sa novým alebo vyšším účinkom. Na vynálezy, ktoré spĺňajú podmienky, udeľuje Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej

republiky patenty. Patent je ochranný dokument udelený na vynález, ktorý poskytuje jeho majiteľovi ochranu proti napodobňovaniu vynálezu (Úrad priemyselného vlastníctva 2008).

Aby bolo možné patent udeliť, **musí vynález spĺňať podmienky** ustanovené zákonom č. 435/2001 Z.z.:

- Novosť – za nový sa vynález považuje, ak do dňa podania prihlášky patentu, alebo dňom podania prihlášky úžitkového vzoru, autorského osvedčenia, alebo osvedčenia užitočnosti, nebol vynález akýmkoľvek spôsobom sprístupnený verejnosti.
- Zahŕňa vynálezcovskú činnosť – za výsledok vynálezcovskej činnosti sa vynález považuje, ak pre odborníka nevyplýva zrejým spôsobom zo stavu techniky.
- Priemyselne využiteľný – za priemyselne využiteľný sa vynález považuje, ak sa jeho predmet môže vyrábať, alebo sa môže využívať v akomkoľvek odvetví, najmä v odvetví priemyslu a pôdohospodárstva

Patenty sa môžu udeliť i na biotechnologické vynálezy, týkajúce sa výrobku, ktorý pozostáva z biologického materiálu, alebo obsahuje biologický materiál. Patentovateľný môže byť aj spôsob, akým bol biologický materiál vyrobený, spracovaný alebo využitý.

Nepatentovateľnými sú objavy, vedecké teórie, matematické metódy, estetické výrobky, plány, pravidlá a spôsoby vykonávania duševnej činnosti, hier, alebo obchodnej činnosti, počítačové programy a podávanie informácií. Ďalšie upresnenia a obmedzenia patentovateľnosti sú uvedené v zákone č. 435/2001 Z.z.

Právo na podanie prihlášky má ten, kto vynález vytvoril vlastnou tvorivou činnosťou (pôvodca vynálezu). Zákon č. 435/2001 Z.z. rieši aj otázky osôb, ktoré sa podieľali na vytvorení vynálezu (spolupôvodcov) a vymedzuje práva a povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca, ak bol vynález vytvorený v rámci pracovnoprávneho vzťahu.

Základné pomôcky pre prednášajúceho sú postup, od prihlásenia až po udelenie patentu, spolu s časovými údajmi → [S12-C3: Postup od prihlásenia po udelenie patentu](#) a zoznam dôležitých [www](#) liniek so zoznamom právnych predpisov → [S12-C4: Zoznam dôležitých www liniek a zoznam právnych predpisov](#).

## 5. Komponent D: Teleworking

*Relevantné kľúčové slová v tejto časti: zosúladenie rodinného a pracovného života, politika ústretová rodine, telework*

**V tomto komponente sa naučíte ...**

- úvod do flexibilných foriem práce
- špecifiká teleworku
- metodika zavádzania teleworku

### Úvod do flexibilných foriem práce

Medzi špecifické formy inovácií môžu zaradiť aj menej štandardné formy práce zamerané na optimalizáciu osobných, podnikových a spoločenských nákladov vo vzťahu k sociálnej spokojnosti. Jedná sa najmä o úpravu vzťahou založených na tzv. flexibilných formách práce, ktoré sa začleňujú pod koncept „zosúladenia pracovného a rodinného života“ alebo „politiky ústretovej k rodine“. Všeobecnejšie sa používa pojem zosúladenie pracovného a rodinného života (reconciliation of work and family life) a myslí sa ním zavádzanie takých opatrení a postupov - na celospoločenskej rovine alebo na úrovni zamestnávateľskej organizácie, ktoré umožňujú kombináciu pracovných a rodinných či domáчих povinností žien a mužov. Na jednej strane môže ísť o opatrenia zavádzajúce rôzne druhy pracovného voľna, na druhej strane sa opatrenia môžu týkať rozvoja štruktúry a organizácie pracovného prostredia (práca doma, telework, flexibilný pracovný čas,...). V niektorých krajinách sa viac udomácnil pojem **politika ústretová voči rodine**. (family-friendly policies). Chápanie zamestnávateľskej praxe „ústretovej k rodine“ tvorí cestu k širšej koncepcii **zosúladenia práce a života** a pokúša sa o to, aby všetkým zamestnancom umožnila zladiť svoju prácu s ďalšími záväzkami. V zásade môžeme rozčleniť flexibilné formy organizácie práce nasledovne:

- plná pracovná doba s kĺzavým pracovným časom (pohyblivý začiatok a koniec pracovného času)
- pružný pracovný týždeň (určený počet hodín, ktoré má povinnosť pracovník odpracovať za týždeň)
- voľný pracovný čas (fixný počet odpracovaných hodín za určité obdobie, napr. mesiac)

skrátенý alebo polovičný úvázok (pracovný úvázok na špecificky určenú dobu)

- práca doma vrátane TELEWORKINGU (celá alebo časť pracovnej doby) pričom telework je výraz pre prácu, ktorú pracovník vykonáva pre svojho zamestnávateľa v domácom prostredí, alebo na inom mieste, ktoré sa nachádza mimo sídla zamestnávateľa.

### **Špecifiká teleworku**

Z pracovnoprávneho hľadiska je telework považovaný za formu klasického pracovného pomeru uzatvoreného na základe pracovnej zmluvy v zmysle Zákonníka práce. Pracovná zmluva teleworkera však umožňuje pracovať určitú časť alebo počas celej pracovnej doby na alternatívnom pracovisku. Koordinácia pracovných úloh ako aj všetka potrebná komunikácia medzi zamestnávateľom a zamestnancom je pritom realizovaná prostredníctvom informačných a komunikačných technológií, t. j. s využitím telefónu, faxu, internetu a pod.

Za teleworkera považuje zamestnanec, ktorý pracuje určitú časť zo svojho pracovného času doma, alebo na inom mieste mimo klasického pracoviska. Pozor, za teleworkera v žiadnom prípade nemôže byť považovaný človek, ktorý doma vykonáva časť pracovných úloh len preto, že v dôsledku časovej tiesne alebo iných okolností ich nemohol vykonať v práci. Teleworkerom nie je ani ten, kto pracuje doma len v prípade výnimočných okolností, napr. počas choroby člena rodiny.

Práca v mieste bydliska nie je podmienkou. Teleworker môže pracovať na hocijakom inom mieste a alternatívne pracovisko teleworkera môže mať rôzne podoby, napr.:

Domácia kancelária – zamestnanec má vytvorené pracovisko vo vlastnom byte (dome), kde disponuje všetkým potrebným zariadením (nábytok, technológie) pre výkon pracovných úloh. Základné technické podmienky (počítač, telefón, internet), rovnako ako ich údržbu aj servis, väčšinou zabezpečuje zamestnávateľ. Pracovné podmienky sú však výsostne predmetom vzájomnej dohody medzi zamestnávateľom a zamestnancom.

Hoteling – predstavuje „zdieľanú“ pracovnú stanicu pozostávajúcu z pracovného priestoru, počítača, telefónu a ďalšieho technického vybavenia, ktoré využívajú zamestnanci v dohodnutom časovom harmonograme. Takúto pracovnú stanicu môže zamestnávateľ

zriadiť aj v priestoroch sídla firmy. Spomínaný variant je vhodný aj v prípade, že zamestnanci majú flexibilný pracovný čas.

Telecentrum – alternatívne pracovisko, ktoré je bližšie k zákazníkovi alebo domu teleworkera, ako tradičná kancelária. Centrum môže obsahovať boxy, otvorené pracovné priestory alebo aj individuálne kancelárie s potrebnou technikou. Táto možnosť je výhodná najmä v prípadoch, kedy podmienky pre výkon práce z domu nie sú ideálne

Virtuálna kancelária – umožňuje výkon práce naozaj kdekoľvek. S prenosným počítačom, mobilným telefónom a pripojením na internet môže teleworker pracovať nielen doma, ale aj počas cesty alebo na zákazníckom mieste.

#### Výhody a nevýhody flexibilných foriem práce

Flexibilné formy práce vo vzťahu zamestnávateľ- zamestnanec umožňuje uplatnenie takzvaného „win – win“ riešenia, teda riešenia výhodného pre obe strany. Ich uplatnenie najmä v kombinácii s využitím teleworku umožňuje:

Znížiť dopravné preťaženie a obmedziť dopravné zápchy počas hodín zvýšenej premávky, a tým aj prispieť k redukcii nákladov na cesty (napr. holandské ministerstvo dopravy začalo v roku 1995 v rámci špeciálneho vládneho programu podporovať zavádzanie teleworku, aby sa zredukovali dopravné zápchy – dnes pracuje v Holandsku až 21 % zamestnancov ako teleworkeri)

Prispieť k zníženiu znečistenia ovzdušia – priemerne auto vylúči až 210 gramov CO<sup>2</sup>. V prípade, že 1000 zamestnancov, ktorí denne prejdú do práce a späť 10 km autom, začne 1 krát do týždňa pracovať doma, ročne sa do ovzdušia dostane o takmer 110 ton CO<sup>2</sup> menej.

Zvýšiť zamestnanosť a pružnosť pracovnej sily – teleworker môže formou čiastočného pracovného úväzku pracovať aj pre viacerých zamestnávateľov naraz

Prispieť k zníženiu sociálneho vylúčenia rizikových skupín na trhu práce, tým, že umožní zamestnať sa aj ľuďom, ktorí nemôžu vykonávať prácu vyžadujúcu si nepretržitú 8-hodinovú prítomnosť na pracovisku

Prispieť k rozvoju marginalizovaných regiónov – telework nie je obmedzený vzdialenosťou, zamestnanec môže prostredníctvom teleworku pracovať aj pre zamestnávateľa, ktorý je vzdialený stovky kilometrov od miesta jeho bydliska

Telework umožňuje zamestnancovi flexibilitu tým, že otvára možnosť pracovať v čase, keď mu to z hľadiska jeho potrieb najviac vyhovuje.

Práca doma poskytuje aj priestor pre zosúladenie pracovného a rodinného života – viac času pre rodinu, prípadne povinnosti súvisiace so starostlivosťou o odkázaných rodinných príslušníkov

Fakt, že zamestnanec nemusí denne dochádzať na pracovisko, znižuje jeho náklady na cestovanie a šetrí čas strávený na cestách

Telework je výbornou možnosťou zamestnania sa pre zdravotne postihnutých alebo starších ľudí, ktorí majú problém s mobilitou

Možnosť pracovať z domu je riešením aj pre zamestnancov na rodičovskej dovolenke, ktorí nechcú stratiť kontakt s pracovným prostredím

Práca v domácom prostredí (ak je vhodne zorganizovaná) znižuje stres a zlepšuje kvalitu života a zdravotný stav

### **Metodika zavádzania teleworku**

Len zriedkavo zamestnávateľia umožnia telework každému, kto oň prejaví záujem. Nejde pritom len o dôvody prevádzkové, finančné, či osobné. Jednoducho povedané, nie každá pozícia je na telework vhodná a nie všetci majú predpoklady byť teleworkeri. Hranica medzi vhodnými a nevhodnými riešeniami je veľmi tenká, jej poznanie je však základom úspechu zavádzania tejto formy organizácie práce. Problematikou voľby vhodných pozícií, výberu vhodných zamestnancov a prípravy samotnej organizácie sa zaobera metodika zavádzania teleworku > [S13 D2 metodika zavádzania teleworku](#)

## 6. Zdroje

**Agentúra Czechinvest (2007):** Průvodce klastrem.

[online]. 2007 [citované 18. február 2009, 9:42 SEČ].

Dostupné na: <<http://www.czechinvest.org/data/files/pruvodce-klastrem-63.pdf>>

**Cowan, Robin (2004):** Network models of Innovation and knowledge diffusion

[online]. MERIT, University of Maastricht, 2004 [citované 11. september 2008, 14:48 SEČ].

Dostupné na: <<http://www.merit.unu.edu/publications/rmpdf/2004/rm2004-016.pdf>>

**Cowan, Robin – Jonard, Nicolas (2000):** The Dynamics of Collective Invention

[online]. MERIT, University of Maastricht, 2000 [citované 18. február 2009, 9:42 SEČ].

Dostupné na: <<http://edocs.ub.unimaas.nl/loader/file.asp?id=192>>

**Čimo, Jozef – Mariaš, Miroslav (2006):** Inovačný manažment.

ISBN 80-969555-7-8

**Europe Innova – Pro Inno Europe (2008):** The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned.

[online]. 2008. [citované 3. marec 2009, 12:05 SEČ]. ISBN 978-92-79-09838-3.

Dostupné na: <[http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded\\_documents/2008.2494\\_deliverable\\_EN\\_web.pdf](http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/2008.2494_deliverable_EN_web.pdf)>

**European innovation scoreboard 2008 (2009):** Comparative analysis of innovation performance, Luxembourg, European Communities.

**Kleinberg, Jon (1999):** The small-world Phenomenon: An Algorithmic Perspective

In: Cornell Computer Science Technical Report 99-1776. [online]. 1999. [citované 12. december 2008, 15:20 SEČ]. Dostupné na:

<<http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/swn.pdf>>

**Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005):** Business Clusters: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe. [online]. 2005. [citované 28. august 2008, 14:11 SEČ]. ISBN 92-64-00710-5.

Dostupné na: <<http://new.sourceoecd.org/industrytrade/9264007105>>

**Pavelková, Drahomíra et al. (2009):** Klastry a jejich vliv na výkonnost firem, Praha, GRADA Publishing, a.s.

**Porter, Michael (1990):** The Competitive Advantage of Nations, New York, The Free Press

**Porter, Michael (1998):** On Competition  
1998, Boston: Harvard Business School Press

**Sölvell, Örjan – Lindqvist, Göran – Ketels, Christian (2003):** Zelená kniha klastrových iniciatív. [online]. 2003. [citované 18. február 2009, 10:53 SEČ]. ISBN 91-974783-3-4.

Dostupné na:

<<http://www.czechinvest.org/data/files/zelena-kniha-klastrovych-iniciativ-64.pdf>>

**Šmíd, Jaroslav (2009):** Accelerating the society development level of innovation and pyramid of knowledge.

In: CO-MAT-TECH 2009. Industrial Engineering, Management and Quality for 21st century.

[CD-ROM] : Proceedings of the 17th International Science Conference, Trnava 22.-23.

October 2009. - Trnava : AlumniPress, 2009. - ISBN 978-80-8096-100-8. - S. 371-376.

[online]. [citované 15. január 2010, 13:56 SEČ]. Dostupné na:

<[http://www.nanosvet.sk/\\_paper/accelerating\\_the\\_society\\_development.pdf](http://www.nanosvet.sk/_paper/accelerating_the_society_development.pdf)>

**Šmíd, Jaroslav (2010):** Združovanie podnikov. Odvetvová a geografická blízkosť. [online].

[citované 15. január 2010, 15:42 SEČ]. Dostupné na:

<[http://www.nanosvet.sk/\\_paper/zdruzovanie\\_podnikov\\_odvetvova\\_a\\_geograficka\\_blizkost.pdf](http://www.nanosvet.sk/_paper/zdruzovanie_podnikov_odvetvova_a_geograficka_blizkost.pdf)>

**Šmíd, Jaroslav - Sakál, Peter (2009):** Open society progress provision and confidentiality of knowledge in a small world.

In: Vedecké práce MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave. Research papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava. - ISSN 1336-1589. - Č. 26 (2009), s. 75-80. [online]. [citované 12. október 2009, 16:19 SEČ]. Dostupné na:

<[http://www.nanosvet.sk/paper/open\\_society\\_progress\\_small\\_world.pdf](http://www.nanosvet.sk/paper/open_society_progress_small_world.pdf)>

**The High Level Advisory Group on Clusters (2008):** The European Cluster Memorandum. [online]. [citované 27. august 2008, 13:06 SEČ]. Dostupné na:

<[http://www.clusterobservatory.eu/upload/European\\_Cluster\\_Memorandum.pdf](http://www.clusterobservatory.eu/upload/European_Cluster_Memorandum.pdf)>

**Úrad priemyselného vlastníctva SR (2009):** Výročná správa 2008, príloha CD,

**Watts, D. – Strogatz, S. (1998):** Collective dynamic of the small-world networks

In: Nature, Vol. 393, pp. 440-442. [online]. 1998. [citované 19. január 2010, 10:30 SEČ].

Dostupné na:

<<http://cognitrn.psych.indiana.edu/rgoldsto/complex/watts&strogatz.pdf>>

**Bodnárová.B. – Filadelfiová, J.:** Telework na Slovensku II, Medzinárodné stredisko pre štúdium rodiny, Bratislava, 2000

**Changing Places: A:** A manager's guide working from home, New ways to work, London 1996

**European Framework Agreement on telework (20002)**

**Gurstein, P.:** Planning for Telework and Home-Based Employment: A Canadian Survey on integrating Work into residential Enviroments. Vancouver, Canada Mortgage and Housing Corporation 1995

**Haddon, L and Silverstron, R.:** Teleworking in the 1990s: A view from the home. SPRU CICT Reprot No. 10 CICT, SPRU, University of Sussex 1993

**Hillman, J.:** Telelifestyles and Flexcity: The Impact of the Electronic Home, Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions 1993

**Implementation of the European Framework Agreement on telework (2006)**

**Pružný pracovný čas je výhodný pre všetkých**, HN 21/06/2006

**Jack M. Nilles**, Managing telework, Strategies for the Managing the Virtual Workforce

**Roads and traffic authority NSW**: How to set up a teleworking program

**Special Issue on Telework**: Employment Observatory Trends, No. 25, System Network, DGV European Commission 1996

**Sullivan, C. and Lewis, S**: Homebased telework and family: Space, territory and the work family boundary. Paper presented to the British Psychology Society. London Conference, 15/16 December 1998

**Teleworking**: The Quiet Revolution (2005 Update)

**J. Takacs, Z. Šimová**: Metodika zavádzania teleworku, Bratislava 2008

## **7. Materiály**

### ***Komponent A: Klastre***

S12-A1: Klastre

S12-A2: Hra č.1

S12-A3: Zoznam www liniek klastrov na Slovensku

### ***Komponent B: Otvorená inovácia***

S12-B1:Otvorená inovácia

S12-B2: Hra č.2

S12-B3: Video-Networked students

S12-B4: Zoznam dôležitých www liniek

### ***Komponent C: Priemyselné vlastníctvo***

S12-C1: Formulár služby "Pre-diagnostika priemyselných práv"

S12-C2: Priemyselné vlastníctvo – základy

S12-C3: Postup od prihlásenia po udelenie patentu

S12-C4: Zoznam dôležitých www liniek a zoznam právnych predpisov

***Komponent D: Teleworking***

S12-D1: Flexibilné formy práce

S12-D2: Metodika zavádzania teleworku

S12-D3: Zoznam dôležitých www liniek