**ZDROJE INVENCIÍ PRE INOVÁCIE**

Posted by [admin](http://economic-spectrum.eu/author/admin/)

**Erika Loučanová – Martina Kalamárová**

**Abstrakt**

Prvú etapu akéhokoľvek inovačného procesu predstavuje generovanie inovačných nápadov, čiže invencií. Tie môžu prameniť z vnútorného ako aj z vonkajšieho prostredia podniku, na základe čoho väčšina autorov zväčša člení zdroje nápadov na interné a externé. Avšak v súčasnosti pri niektorých zdrojoch invencií nastáva problém s ich zaradením do interných alebo externých zdrojov a preto cieľom tohto príspevku je popísať z pohľadu teoretického chápania zdroje invencií pre inovácie, tak ako sú využívané v súčasnosti v podnikateľskom prostredí, založené na princípe otvoreného inovačného systému.

**Abstract**

Generating the innovation ideas (inventions) represents the first stage of any innovation process. They can come from the internal as well as external environment of the company on what basis most of the authors divide the sources of innovation ideas into internal and external. However currently with some sources of inventions there is a problem with their inclusion into internal or external, therefore the aim of the paper is to define from the theoretical point of view the sources of inventions as they are used today in the business environment, based on the principle of open innovation system.

**Kľúčové slová**: Nápady, Invencie, Zdroje invencií, Inovácie, Otvorený inovačný systém.

**Key words:**Ideas, Inventions, Sources of inventions, Innovations, Open Innovation System.

**JEL Classification:**O31

**ÚVOD**

Podnikateľská činnosť, ak má byť dlhodobo úspešná, musí byť systematická, cieľovo riadená a predovšetkým musí byť založená na cieľavedomých inováciách. Inovácie môžeme vnímať ako myšlienky, ktoré boli vyvinuté a následne implementované (Van de Ven, 1986) a generovanie nápadov predstavuje prvú etapu akéhokoľvek inovačného procesu. Všetky inovácie teda pochádzajú z inovačných nápadov, ktoré sa vyvíjajú ako aj rôznym spôsobom kombinujú v priebehu času a za účelom úspešnej inovácie musia mať podniky udržateľný tok nápadov, z ktorých môžu čerpať (Boeddrich, 2004). Inovačné procesy sú špecifickým nástrojom podnikateľskej činnosti. Sú činnosťou, ktorá dodáva zdrojom novú schopnosť tvorby bohatstva. V podstate, inovácie tieto zdroje vytvárajú. Nič také ako „zdroj“ neexistuje, pokiaľ človek nenájde v prírode pre niečo použitie a neprisúdi tomu ekonomickú hodnotu (Loučanová, 2016).

Pre efektívnejšie vyhodnocovanie potenciálu invencií pre inovácie je vhodné mať systematicky spracovaný proces inovačnej stratégie podniku vo forme naplánovaných inovačných postupov, ktoré v podniku predstavujú naplánovanie inovačného procesu pre napĺňanie stratégie podniku prostredníctvom metód a techník podporujúcich stratégiu inovácií. V prípade, že podnik plánuje proces inovácií podporujúcich inovačnú stratégiu podniku vytvára si tzv. korporátny inovačných stroj (Tomek – Vávrová, 2009, 2007).

Hlavným katalizátorom a hnacou silou korporátneho inovačného stroja musí byť manažment, ktorý jasne stanoví inovačnú stratégiu a ako prvý ju bude nasledovať. Taktiež musí vytvoriť takú podnikovú kultúru, ktorá bude zamestnancov motivovať a nabádať k tomu, aby mysleli kreatívne a prispeli svojimi invenciami k rozvoju firmy. Vedenie by ich malo aktívne podporovať, napríklad vytvorením času a priestoru v práci, kde by sa mohli stretávať a realizovať. Pri takto realizovanom *Power by managmente* korporátny inovačný stroj funguje ako „perpetum mobile“ v zmysle generovania nápadov, ich prehodnocovania a implementovania. Následne z pozitívnych výsledkov inovačného procesu nanovo korporátny inovačný stroj podporuje tvorbu nových nápadov – invencií a inovácií, ktoré môžu nadväzovať na pôvodné, vylepšovať zatiaľ nerealizovateľné, presnejšie vyhodnocovať kvalitu nových invencií na základe predchádzajúcich skúseností alebo vytvárať úplne nové invencie a inovácie. Pre podporu korporátneho inovačného stroja môžeme využívať rôzne nástroje a techniky, ktoré dopomôžu k jeho rozvoju a udržaniu ho v chode. Korporátny inovačný stroj môže fungovať na niekoľkých základných princípoch Idea manažmentu, Generátora nápadov a nástrojoch a technikách. Okrem uvedených sem môžeme zaradiť aj množstvo iných princípov rovnako podporujúcich korporátny inovačný stroj, ktorých využitie pre implementáciu v plánovaní inovačnej stratégie podniku však môže byť závislé od interných a externých zdrojov podniku.

Okrem implementácie vnútorných nápadov z oblasti výskumu a vývoja, podniky môžu posilniť svoju základňu inovačných nápadov pomocou importu nápadov z okolia a ich následným rozvíjaním, analyzovaním a asimilovaním na svoje podmienky (Yam a kol., 2011). Samotné inovačné nápady teda môžu potenciálne prameniť zo všetkých strán v rámci vnútorného rozhrania podniku, rovnako ako aj z vonkajšieho prostredia podniku, na základe čoho môžeme zdroje inovačných nápadov v základnom členení rozdeliť na interné a externé zdroje.

Trommsdorff a Steinhoff (2009) považujú za významný interný zdroj inovačných nápadov zamestnancov podniku a za externé zdroje všetky zdroje, ktoré majú pôvod mimo podniku a sú k dispozícii aj iným subjektom v okolí, nielen danému podniku. Romijn a Albaladejo (2002) a Caloghirou a kol. (2004) poukazujú na rastúci význam práve externých zdrojov inovačných nápadov, nakoľko podniky sa pri generovaní nápadov stále viac spoliehajú na nové technologické poznatky získané nielen prostredníctvom interných oddelení výskumu a vývoja, ale aj interakciou podniku s externými zdrojmi inovácie. To potvrdzuje aj Kováč (2003), podľa ktorého prax ukazuje, že cca 80% úspešných inovácií nemalo pôvod vo vlastných zdrojoch, ale boli iniciované z externých informačných zdrojov. Preto systematická práca s informačnými zdrojmi je dôležitá pre každý inovačne orientovaný podnik, ktorý podľa Druckera (1993) musí k hľadaniu zdrojov inovačných nápadov pristupovať cieľavedome.

Podľa Mariáša a Čima (1998) a Kováča (2003) významným zdrojom inovačných nápadov sú zmeny prostredia – neočakávanosť javov, nezrovnalosť javov, procesové potreby, zmeny štruktúry priemyslu a služieb, demografické zmeny, zmeny nazerania a nové znalosti. Dôležité externé zdroje inovačných nápadov sú – vedecké, technické a komerčné publikácie, licencie a patenty, výstavy a internet. Interné zdroje reprezentuje výskum a vývoj, marketingové prieskumy a námety vlastných pracovníkov, dodávateľov a zákazníkov (Kováč, 2003).

Podľa Trommsdorffa a Steinhoffa (2009) potreba inovácií vzniká vtedy, keď súčasný program v strednodobom a dlhodobom horizonte nepostačuje na to, aby sa dosiahli podnikové ciele a udržali konkurenčné výhody. Inovácia produktov by mali prispieť k tomu, aby boli odstránené riziká a slabiny a využili sa šance a silné stránky podniku. V priebehu inovačného procesu je potreba inovácií dynamickou veličinou, t. j. mení sa v čase. S rastúcou konkretizáciou invencie produktu, táto musí byť priebežne spochybňovaná, či pokračovať ďalej až k vytvoreniu inovácie poháňajúcej korporátny inovačný stroj, aby sa predišlo investíciám do zlej inovačnej príležitosti.

Zachytenie potreby inovácií úzko súvisí s tromi typmi podnikateľských šancí, a to:

* zistenie šancí – na trhu je zjavná inovačná potreba a súčasne je ponúkaná inovácia,
* objavenie šancí – z počiatku existuje buď iba potreba na trhu, alebo iba ponuka inovácie,
* vytvorenie šancí – čo je stav, kedy nie je zjavná ani potreba, ani ponuka a preto musí byť vygenerovaná korporátnym inovačným strojom v akejkoľvek podobe.

Inovačný nápad pre inováciu – invencia – je teda syntézou rozpoznania potreby potenciálnych zákazníkov a spôsobu ako túto potrebu naplniť novým riešením. Významným zdrojom inovačných nápadov sú zmeny prostredia: neočakávanosť a nezrovnalosť javov, procesné potreby, zmeny štruktúry priemyslu a služieb, demografické zmeny, zmeny nazerania a nové znalosti. Dôležitými externými zdrojmi inovačných nápadov sú vedecké, technické a komerčné publikácie, licencie a patenty, výstavy a internet (Kováč, 2003). Rôzni autori, ako uvádzame vyššie, zväčša zdroje nápadov (invencií) členia na interné a externé zdroje. Avšak v súčasnosti na základe pozorovania môžeme konštatovať, že pri niektorých zdrojoch invencií nastáva problém s ich zaradením do interných alebo externých zdrojov a preto cieľom tohto príspevku je popísať z pohľadu teoretického chápania zdroje invencií pre inovácie, tak ako sú využívané v súčasnosti v podnikateľskom prostredí, založené na princípe otvoreného inovačného systému.

**METODIKA**

Metodický prístup k problematike zdrojov invencií pre inovácie vychádza z analyticko-syntetickej metódy, ktorá spája rôzne prístupy k problematike zdrojov nápadov pre tvorbu inovácií, prostredníctvom čoho sa podniky snažia zvyšovať svoju konkurencieschopnosť na trhu. Prostredníctvom skúmania javov a procesov jednotlivých častí sa pozorujú a analyzujú ich vzájomné vzťahy. Získané poznatky boli využité na popis predchádzajúceho vývoja, ako aj súčasného stavu v oblasti získavania zdrojov invencií na tvorbu inovácií a zistenie základných kauzalít z rôznych hľadísk. Výsledky skúmania predstavujú čiastkové poznatky a závery, ktoré boli prostredníctvom syntézy spájané do zjednoteného celku popisujúceho systém získavania invencií podnikmi v rámci súčasného podnikateľského prostredia.

**DISKUSIA K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE**

Podľa klasického chápania zdrojov invencií pre tvorbu inovácií ich členíme na interné a externé zdroje.

Internými zdrojmi sú chápané podnety od zamestnancov, získavané rôznymi nástrojmi získavania zdrojov nápadov, ako sú:

* Idea manažment – ktorý je cieľavedomým systematickým procesom vytvárania, zachytávania a vyhodnocovania myšlienok a následného implementovania najlepších nápadov do praktického života,
* Generátor nápadov – ktorý predstavuje generovanie nových nápadov, t.j. invencií, pričom inovácia je implementovaná invencia vygenerovaná kreativitou s cieľom vytvárať hodnoty kvantitatívneho alebo kvalitatívneho charakteru s pozitívnym efektom,
* SkunkWorks – čo sú voľne organizované výskumné jednotky v rámci firmy, ktoré sa zaoberajú výskumom inovácií,
* Kreatívne miesta – na ktorých sa zväčša neviazanou konverzáciou prichádza k nápadom a invenciám, ktoré síce nie sú konvenčné, avšak riešia množstvo problémov,
* a iné pochádzajúce z interného prostredia podniku od zamestnancov.

Naopak externé zdroje pochádzajú z okolia podniku a môžeme pod nimi chápať podnety zákazníkov, konkurenciu, vedecko-výskumné inštitúcie a pod.

Intenzita a štruktúra konkurencie a jej agresívne správanie ovplyvňuje konkurenčný a inovačný tlak na trhu, čo vyvoláva potrebu inovácií. Pri identifikácii konkurentov je potrebné zahrnúť okrem verejne vystupujúcich konkurentov taktiež tých, ktorí ešte nie sú na trhu alebo sa neangažujú vo verejnej súťaži daného odvetvia, ale k dispozícii majú stratégiu a potenciál invencií. Rovnako potreba inovácií vyvolaná zo strany cieľových zákazníkov a obchodu je spojená s relatívne nízkym rizikom neúspechu. Problém tu spočíva v umení rozpoznať pozvoľna sa prejavujúce voľné miesta v ponuke, predstavujúce priestor pre invencie na tvorbu nových inovácií. Zmenené podmienky okolia ovplyvňujú všetky ďalšie hybné sily inovácií podmienené invenciami, ktorými sú podniky, konkurencia, zákazníci, obchod, zmeny politicko-právnych alebo prírodno-ekologických rámcových podmienok a podobne, ako uvádzajú Trommsdorff a Steinhoff (2009), Paluš a Loučanová (2014) a Loučanová (2016).

V súčasnosti však interné podnikové inovačné impulzy (invencie) nie je možné odvodzovať iba z vlastných technologických pozícií, z portfólia produktov a zo zmien z oblasti zdrojov, ale aj z externých zdrojov, ktoré umožňujú dosiahnuť firemné ciele. Podľa Köhlera a kol.(1988) *Fits and Misfits* signalizuje potrebu inovácií medzi výrobným programom a strategickými cieľmi podniku s ohľadom na podmienky okolia. Čo sa týka problematiky získavania zdrojov invencií pre tvorbu inovácií v súčasnosti teda v praxi v rámci korporátneho inovačného stroja, ktorý podľa definície Baumgartnera (2016) pomáha pochopiť ako efektívne implementovať inovačnú stratégiu v podniku, získavame zdroje nápadov z množstva zdrojov (častí prostredia, okolia), ktoré sú navzájom prepojené a spolupracujú. Takéto zdroje invencií získané spoluprácou je potom veľmi problematické zaradiť do kategórie interných alebo externých zdrojov. Tieto zdroje nápadov sú produkované v rámci otvoreného inovačného systému, ktorého základom je využívanie vonkajších výskumných kapacít v spolupráci so svojimi podnikovými vnútornými kapacitami, alebo orientácie sa na vyhľadávanie iba niektorých prvkov inovačného procesu vo vonkajšom prostredí (Loučanová, 2016), viď obrázok 1. Takýto otvorený prístup k inovačnému procesu uľahčuje prienik toku inovácií v rámci organizácií, ale aj krajín, k čomu v súčasnosti napomáhajú aj inovačné platformy informačných a komunikačných technológií stimulujúce inovácie (Bačišin, 2010).

Obr. 1: Zdroje invencií pre tvorbu inovácií



Zdroj: vlastné spracovanie

Zdroje invencií z otvoreného inovačného systému predstavujú prienik interných a externých zdrojov založených na prepojení, spolupráci a synergickom efekte pre všetky zainteresované subjekty do inovačného procesu a ich realizovanie v symbióze s internými zdrojmi invencií. Tieto zdroje vyžadujú taký prístup, kedy potreby trhu sú systematicky získavané a vyhodnocované tak, aby sa obmedzili prepady produktov. Zvlášť dôležitá je integrácia zákazníka do procesu získavania nových produktových ideí (invencií). Podstatou integrácie externých zdrojov invencií v uvedenom slova zmysle je, že zahrnutie užívateľa do procesu tvorby inovácie umožňuje prenos vedomostí, respektíve povedomia medzi účastníkmi procesu a rozširuje tak možnosti výskumu trhu. Zatiaľ čo procesné, marketingové a organizačné inovácie sú zamerané na vnútropodnikové faktory, ako sú náklady, kvalita, priebežné doby atď., produktové inovácie sú naopak zamerané na hodnototvorný proces vo vzťahu ku trhu, na poskytovanie nových výkonov. Aktívna integrácia externých zdrojov invencií do inovačného procesu realizovaných v symbióze s internými zdrojmi invencií vyžaduje, aby nešlo len o formálny príjem či analýzu informácií, ktoré určitou cestou budú prenikať do podniku, ale aby išlo predovšetkým o informácie získané priamymi kontaktmi a spoluprácou medzi externými subjekty prostredia podniku a samotným podnikom. Takáto integrácia invencií predstavuje vysoko implicitný charakter, oproti explicitným znalostiam, ktoré sa môžu ľahko štruktúrovať a definovať. Z tohto neuvedomelého, neúmyselného charakteru implicitných znalostí možno odovzdať vlastnosti ťažko vysloviteľné, problematicky pozorovateľné a neprenositeľné. Preto implicitné znalosti možno získať jedine vďaka dlhodobému získavaniu praktických skúseností v rámci spojitého procesu znalostí v otvorenom inovačnom systéme. Integrácia externých zdrojov invencií do inovačného procesu realizovaných v symbióze s internými zdrojmi invencií sa musí prispôsobiť aj neustále sa prehlbujúcej segmentácii, ktorá dosahuje až osobné vzťahy, vyjadrené vzťahom *one-to-one marketing*. Spôsoby riešenia sú predmetom produktového manažmentu. Súčasne z toho však vyplýva, že vo vnútri priestoru pre integráciu sa rozlišujú rôzne stupne „deľby práce“ medzi zainteresovanými subjektmi, vzhľadom k aktivitám v rámci procesu tvorby hodnôt – inovácií. Pri otvorení priestoru pre riešenie sa stávajú tieto subjekty externého a interného prostredia rovnoprávnymi partnermi v rámci podnikového inovačného procesu a zúčastňujú sa v ňom ako „*koinovátori*“. Cieľom takejto spolupráce v rámci integrácie externých zdrojov invencií do inovačného procesu realizovaných v symbióze s internými zdrojmi invencií je dosiahnutie partnerskej spolupráce pri tvorbe výkonov v komunite tvorenej zákazníkmi, užívateľmi, výrobcami, dodávateľmi, obchodníkmi a ostatnými zdrojmi inovačných znalostí.

Takýto otvorený prístup k inovačnému procesu a získavaniu invencií (nápadov) pre tvorbu inovácií, uľahčuje prienik toku inovácií v rámci organizácií, ale aj krajín, k čomu v súčasnosti napomáhajú aj inovačné platformy informačných a komunikačných technológií stimulujúce inovácie. Zdroje invencií z otvoreného inovačného systému otvárajú zväčša ďalšie možnosti pre podnikanie v *start-up, spin-off* resp. *spin-out* firmách. Proces *spin-out* je výsledkom difúzie rôznych inovácií z materského subjektu do novo vzniknutej, odtrhnutej firmy výsledkom čoho je vznik firmy typu *start-up* (Bačišin, 2010).

**ZÁVER**

Čo sa týka problematiky získavania zdrojov invencií pre tvorbu inovácií v súčasnosti v praxi v rámci korporátneho inovačného stroja podnik získava nápady z množstva zdrojov, ktoré sú navzájom prepojené a spolupracujú. Následne je problematické takéto spoluprácou získané zdroje invencií zaradiť do kategórie interných alebo externých zdrojov. Sú produkované v rámci otvoreného inovačného systému, ktorého základom je využívanie vonkajších výskumných kapacít v spolupráci so svojimi podnikovými vnútornými kapacitami. Cieľom takejto spolupráce v rámci integrácie externých zdrojov invencií do inovačného procesu realizovaných v symbióze s internými zdrojmi invencií je dosiahnutie partnerskej spolupráce pri tvorbe výkonov v komunite tvorenej zákazníkmi, užívateľmi, výrobcami, dodávateľmi, obchodníkmi a ostatnými zdrojmi inovačných znalostí.

**LITERATÚRA**

1. BAČIŠIN, V. (2010). Modely inovačného procesu a súvislosť s financovaním. 2010. Bratislava. ISSN 1336 – 5711. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1776>.
2. BAUMGARTNER J. (2016). The Corporate Innovatio Machine :A model for implementing an idea management based innovation strategy in your firm. [online] JPB.COM Belgium [cit. 02.03.2016] Dostupné na internete: <http://www.creativejeffrey.com/creative/innovationMachine_us.pdf>
3. BOEDDRICH, H. J. (2004). Ideas in the Workplace: A New Approach Towards Organizing the Fuzzy Front End of the Innovation Process. In Creativity and innovation management 13 (4).
4. CALOGHIROU, Y. – KASTELLI, I. – TSAKANIKA. A. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? In Technovation 24.
5. DRUCKER P.F. (1993). Inovace a podnikavost. Management Press, Praha.
6. KÖHLER, a kol. (1988). Ansatzpunkte für ein Indikatorensystem zur strategischen Planung von Produktiinnovationen. Arbeitspapier des Instituts für Markt- und Distibutionsforschung der Universität zu Köln. In Trommsdorff, V.; Steinhoff, F. 2009. Marketing inovací. Praha: C. H. Beck, 2009. 291 s. ISBN 978-80-7400-092-8.
7. KOVÁČ, M. (2003). Inovácie a technická tvorivosť. Košice: Technická Univerzita v Košiciach.
8. LOUČANOVÁ, E. (2016). Inovačné analýzy a stratégie. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2016. – 148 s. : 47 obr., 6 tab. – ISBN 978-80-228-2899-4
9. MARIÁŠ, M. – ČIMO, J. (1998). Inovácie vo firemnej stratégii. Bratislava: SPRINT, 1998, ISBN 80-88848-29-6.
10. PALUŠ, H. – LOUČANOVÁ, E. (2014). Inovačný systém lesnícko-drevárskeho komplexu na Slovensku. In Manažment podnikov. ISSN 1338-4104. Roč. 4, č. 1 (2014), s. 15-21.
11. ROMIJN, H. – ALBALADEJO, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in Southern England, In Research Policy 31.
12. TOMEK, G. – VÁVROVÁ, V. 2007. Řízení výroby a nákupu. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-1479-0.
13. TROMMSDORF, V. – STEINHOFF, F. (2009). Marketing inovací. Praha: C. H. Beck, 2009. 291 s. ISBN 978-80-7400-092-8.
14. VAN DE VEN, A. H. (1986). Central Problems in the Management of Innovation. In Management Science 32(5).
15. YAM, R.C.M. – LO, W. – TANG, E.P.Y. – LAU, A.K.W. (2011). Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An empirical study of Hong Kong manufacturing industries. In Research Policy 40(3).

**Ing. Erika Loučanová, PhD.**

Technická Univerzita vo Zvolene

Drevárska fakulta, Katedra marketingu, obchodu a svetového lesníctva

loucanova@tuzvo.sk

**Ing. Martina Kalamárová, PhD.**

Technická Univerzita vo Zvolene

Drevárska fakulta, Katedra marketingu, obchodu a svetového lesníctva

martina.kalamarova@tuzvo.sk

 [Články](http://economic-spectrum.eu/category/clanky-cs/), [Innovation and Invention: Processes and Incentives](http://economic-spectrum.eu/category/innovation-and-invention-processes-and-incentives-cs/), [Nezařazené](http://economic-spectrum.eu/category/nezarazene/), [O31](http://economic-spectrum.eu/category/o31-cs/) [Erika Loučanová](http://economic-spectrum.eu/tag/erika-loucanova-cs/), [Ideas](http://economic-spectrum.eu/tag/ideas-cs/), [Innovations](http://economic-spectrum.eu/tag/innovations-cs/), [Inovácie](http://economic-spectrum.eu/tag/inovacie-cs/), [Invencie](http://economic-spectrum.eu/tag/invencie-cs/), [Inventions](http://economic-spectrum.eu/tag/inventions-cs/), [Martina Kalamárová](http://economic-spectrum.eu/tag/martina-kalamarova-cs/), [Nápady](http://economic-spectrum.eu/tag/napady-cs/), [O3](http://economic-spectrum.eu/tag/o3-cs/), [Open Innovation System](http://economic-spectrum.eu/tag/open-innovation-system-cs/), [Otvorený inovačný systém](http://economic-spectrum.eu/tag/otvoreny-inovacny-system-cs/), [Sources of inventions](http://economic-spectrum.eu/tag/sources-of-inventions-cs/), [Zdroje invencií](http://economic-spectrum.eu/tag/zdroje-invencii-cs/)