

## MARKETINGOVÉ UKAZOVATELE INOVAČNÉHO POTENCIÁLU PODNIKU A ICH HODNOTENIE

**Ing. Renáta Ševčíková, PhD.**

Katedra marketing  
Obchodná fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5  
e-mail: renata.sevcikova@euba.sk

**Prof. Ing. Naqib Daneshjo, PhD.**

Katedra marketing  
Obchodná fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5  
e-mail: naqibullah.daneshjo@euba.sk

### Abstract

The issue of measuring the innovation performance of enterprises is an important and current topic. The issue of measuring innovation performance concerns all enterprises that carry out their innovation activities, but problems arise in obtaining feedback and necessary information regarding the aforementioned activities. Measuring innovation performance can be focused on simple innovation projects, but also on the entire economy. The methodology for measuring innovation performance is therefore determined based on the level and category of innovation activities of enterprises.

**Key words:** Innovation, innovation potential, indicator method, assessment

### ÚVOD

Inovačná politika je súbor manažérskych metód, ktoré zabezpečujú zrýchlenie procesov integrácie všetkých typov inovácií s cieľom vytvoriť v podniku priaznivú klímu, ktorá stimuluje inovácie vo všetkých oblastiach výroby a obchodnej činnosti [5]. V súvislosti s prechodom mnohých spoločností na otvorené inovácie dochádza k výraznej zmene funkcií, ktoré v rámci organizácie vykonávajú oddelenia zodpovedné za vedu a výskum. V podmienkach relatívneho množstva externých znalostí spoločnosti zameriavajú svoje oddelenia výskumu a vývoja na riešenie nasledujúcich problémov [2, 6]:

- identifikácia, analýza, výber a integrácia celého súboru rôznorodých znalostí, ktoré existujú mimo organizácie a majú pre ňu významnú hodnotu,
- doplnenie vlastných vedomostí na úkor vytvorených „iných“ mimo spoločnosti,
- integrácia „externých“ a „interných“ znalostí do komplexnejších kombinácií

nových poznatkov, ktoré umožňujú vytváranie nových systémov a modelov,

- generovanie dodatočných príjmov a zisku predajom výsledkov výskumu iným spoločnostiam, ktoré ich použijú vo svojich vlastných systémoch.

Táto zmena dôrazu a priorít vedie k významným organizačným zmenám: mení sa napríklad prístup k hodnoteniu výkonu zamestnancov zodpovedných za vedu a výskum, ich postup, kariérny rozvoj a pod. Inovačný potenciál organizácie je charakterizovaný súhrnom jej zdrojov a schopností potrebných na tvorbu, produkciu a implementáciu inovácií na trhu. Na posúdenie inovačného potenciálu spoločnosti možno použiť tieto ukazovatele:

1. Vedecko-technický potenciál (počet zamestnancov s vedeckou hodnosťou, počet racionálnych návrhov na zamestnanca, počet patentov a pod.).
2. Ukazovatele komercializácie (podiel nových produktov na celkovom objeme vyrobených produktov, počet licenčných zmlúv atď.).
3. Trvanie vykonanej práce (hodnota inovačného oneskorenia).
4. Charakteristika inovatívnosti systému manažerstva (formy stimulovania inovačnej činnosti v podniku, účasť na realizácii projektov inovačného riadenia, miera slobody poskytovaná účastníkom inovačnej činnosti).

### INDIKÁTOROVÁ METÓDA NA HODNOTENIE INOVAČNÉHO POTENCIÁLU PODNIKU

Indikátorová metóda zahŕňa niekoľko etáp hodnotenia inovačného potenciálu podniku. V prvej fáze sa vypočítajú konkrétne ukazovatele, ktoré charakterizujú úroveň každej zložky inovačného potenciálu (tabuľka 3). V druhej etape sa zisťujú úrovne jednotlivých zložiek inovačného potenciálu podniku ako výpočet koreňa súčinu súkromných ukazovateľov, ktoré charakterizujú jednotlivé zložky inovačného potenciálu podniku.

V tretej etape existuje zovšeobecnená úroveň inovačného potenciálu podniku, ktorá je definovaná ako pomer súčtu súčinov úrovne jednotlivých zložky inovačného potenciálu a zodpovedajúcej váhy k súčtu váh inovačného potenciálu podniku [1, 4].

tab. 1 Konkrétne ukazovatele na hodnotenie inovačného potenciálu podniku

Typ podnikateľského potenciálu	Príklady ukazovateľov hodnotenia
Vedecký	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel nákladov na výskum a vývoj na objeme nákladov na inovačné aktivity.</li> <li>Podiel bežných nákladov na výskum a vývoj na objeme nákladov na výskum a vývoj.</li> <li>Podiel kapitálových výdavkov na výskum a vývoj na objeme výdavkov na výskum a vývoj.</li> <li>Podiel realizovaných racionalizačných návrhov.</li> <li>Podiel zamestnancov s akademickým titulom.</li> <li>Podiel inovácií zavedených do implementácie.</li> <li>Podiel vlastných zavedených inovácií na celkovom objeme realizovaných vývojov.</li> </ul>
Inovačný manažment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel inovatívnych manažérov na celkovom počte manažérov.</li> <li>Podiel nákladov na organizačné a manažérske inovačné aktivity vo výške nákladov na inovačné aktivity.</li> <li>Podiel bežných nákladov na organizačné a manažérske inovačné aktivity na objeme nákladov na organizačné a manažérske inovačné aktivity</li> </ul>
Investície a inovácie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel finančných prostriedkov vyčlenených na inovačné aktivity na celkovom objeme investícií.</li> <li>Podiel vypožičaných prostriedkov určených na inovačné aktivity na celkovom objeme vypožičaných prostriedkov.</li> </ul>
Personálny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel zamestnancov v sektore inovácií na celkovom počte zamestnancov.</li> <li>Podiel pracovníkov, ktorí absolvovali odbornú prípravu a zvýšili si kvalifikáciu.</li> <li>Podiel výrobného personálu, ktorý má kvalifikáciu potrebnú na implementáciu inovácie.</li> <li>Podiel pracovníkov kombinujúcich profesie.</li> </ul>
Priemyselný	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomer nákladov na inovačné aktivity a objem inovatívnych produktov.</li> <li>Podiel nákladov na inovačné aktivity na objeme nákladov na komerčné produkty.</li> <li>Podiel objemu inovatívnych produktov na objeme komerčných produktov.</li> <li>Podiel nákladov na technologické inovačné aktivity na objeme nákladov na inovačné aktivity.</li> <li>Podiel bežných nákladov na činnosti technologickej inovácie na objeme nákladov na činnosti v oblasti technologickej inovácie.</li> <li>Podiel kapitálových nákladov na technologické inovačné aktivity na objeme nákladov na technologické inovačné aktivity.</li> <li>Podiel nákladov na dizajnérske inovačné aktivity na objeme nákladov na inovačné aktivity.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel bežných nákladov na dizajnérske inovačné aktivity na objeme nákladov na dizajnérske inovačné aktivity.</li> <li>Podiel kapitálových nákladov na činnosti v oblasti inovácie dizajnu.</li> </ul>
Inovatívny marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podiel špecialistov – marketérov zapojených do inovácií.</li> <li>Podiel objemu nákladov na propagáciu inovatívnych produktov na celkovom objeme nákladov na propagáciu produktov.</li> <li>Podiel nákladov na reklamu inovatívnych produktov na celkových nákladoch na reklamu.</li> <li>Podiel nákladov na inovačné marketingové aktivity na objeme nákladov na inovačné aktivity.</li> </ul>

### METODIKA INDIKÁTORA INOVAČNÉHO POTENCIÁLU PODNIKU

Metodika indikátora charakterizuje úroveň inovačného potenciálu podniku a pomáha manažmentu zhodnotiť súčasný stav, identifikovať rezervy na zvyšovanie potenciálu a vybrať prioritné smery jeho rozvoja, ak sa obdobie vyznačuje viac-menej stabilnými podmienkami rozvoja. Táto technika vám umožňuje určiť:

1. Úroveň inovačného potenciálu v podniku za vykazované obdobie.
2. Priemerné tempo rastu úrovne inovačného potenciálu.  
Ekonomický prístup je vyjadrený v zostavení ekonomicko-matematického modelu hodnotenia inovačného potenciálu podniku. Táto metodika hodnotenia inovačného potenciálu charakterizuje úroveň potenciálu a má pomôcť manažmentu podniku analyzovať súčasný stav, identifikovať rezervy na zlepšenie a zvoliť prioritné smery jeho rozvoja.

Hlavné ustanovenia metodiky predstavujú postupnosť ôsmich po sebe nasledujúcich krokov [2, 3]:

1. Sú stanovené ukazovatele na hodnotenie inovačného potenciálu. Ukazovatele sú zoskupené tak, aby pokrývali všetky kľúčové aspekty kapacity.
2. Určí sa skupina odborníkov. Každý odborník nastavuje hodnoty hodnotenia ukazovateľov v súlade s Harringtonovou stupnicou.
3. Na základe dotazníkov s odbornými hodnoteniami sa výsledné hodnotenie inovačného potenciálu ( $R_{ip}$ ) vypočíta algebraickým sčítaním hodnôt hodnotení ukazovateľov pomocou vzorca:

$$R_{ip} = \sum_{i=1}^n (X_i) \quad (1)$$

Kde  $X_i$  je hodnota hodnotenia ukazovateľa,  $i$  – sériové číslo indikátora,  $n$  – počet odborníkov

4. Hodnotenie inovačného potenciálu podniku sa zoraďujú.
5. Výsledky odborných posudkov sa spracúvajú pomocou ekonomicko-matematického modelu poradovej korelácie. Na posúdenie miery zhody medzi názormi rôznych odborníkov sa vypočíta koeficient zhody, ktorý za predpokladu, že sú odhady odlišné, sa určí podľa vzorca:

$$C = \frac{12S(d^2)}{m^2(n^3 - n)} \quad (2)$$

Kde  $m$  je celkový počet ukazovateľov,  $n$  – celkový počet expertov,  $S(d^2)$  – štandardná odchýlka hodnotených hodnôt ratingu,

6. Identifikujú sa skupiny ukazovateľov, ktoré majú najväčší podiel na celkovom hodnotení inovačného potenciálu. Na základe vypočítaných údajov sa vážený priemer významnosti každej skupiny ukazovateľov určí pomocou vzorca:

$$J_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m X_{ij}} \quad (3)$$

Kde  $X_{ij}$  je poradie  $i$ -tej skupiny ukazovateľov a  $j$ -tého experta.

Na základe vypočítaných hodnôt sa identifikujú skupiny ukazovateľov, ktoré majú najväčší význam pre inovačný potenciál podniku.

7. Úroveň inovačného potenciálu podnikov sa určuje vo vzťahu k jeho maximálnej hodnote.
8. Vypočíta sa miera rovnomernosti rozvoja inovačného potenciálu. Stupeň jednotnosti sa zistí podľa vzorca:

$$K_p = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (K_i - K_{int})}{n} \quad (4)$$

Kde  $K_i$  je úroveň komponentov inovačného potenciálu,  $K_{int}$  – úroveň integrálneho ukazovateľa,  $n$  – počet komponentov použitých pri hodnotení.

Analýza vzorca (4) ukazuje, že miera uniformity má rozmer od 0,5 do 1. Na základe skutočnosti, že ukazovatele predstavujú systém, nie súbor ukazovateľov, a zo skutočnosti, že všetky prvky v systéme sú rovnako dôležité, získanie

integrálneho hodnotenia je možné na základe ekvivalentných ukazovateľov. Integrálnu úroveň v tomto prípade možno vypočítať pomocou vzorca:

$$K_{int} = \frac{\sum_{i=1}^n (K_i)}{n} \quad (5)$$

Kde  $k_i$  je úroveň komponentov inovačného potenciálu,  $K_{int}$  – úroveň integrálneho ukazovateľa,  $n$  – počet komponentov použitých pri hodnotení.

Ako indikátory sa vyberajú objektívne merateľné parametre potenciálneho stavu so známymi hraničnými hodnotami, prekročenie ktorých spôsobuje nestabilitu systému a možnosť jeho prechodu do iného kvalitatívneho stavu. Kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky ukazovateľov sa môžu líšiť v závislosti od veľkosti, právneho postavenia a odvetvia, v ktorom podnik pôsobí. Preto môžeme konštatovať, že pri hodnotení inovačného potenciálu je vhodné použiť indikátorovú metódu. Navrhovaný postup hodnotenia inovačného potenciálu má výhody, keďže sústava ukazovateľov spája do jedného celku hlavné technické, organizačné, ekonomické a sociálne charakteristiky podniku.

## ZÁVER

Problémy, ktoré sa objavujú v súvislosti s meraním inovačnej výkonnosti možno zovšeobecniť. Podniky nie sú pripravené merať svoju inovačnú výkonnosť z dôvodu nedostatku času, financií, technológií, pripravenosti procesov a iných zdrojov. Problémy tiež vznikajú na základe rôznorodosti prístupov k meraniu inovačnej výkonnosti, či už v teórii alebo praxi. Riešením týchto problémov je vytvorenie a implementácia vhodného modelu merania inovačnej výkonnosti v slovenských podnikoch [7]. Meranie inovačnej výkonnosti môže byť zamerané na jednoduché inovačné projekty, ale aj na celú ekonomiku. Metodika merania inovačnej výkonnosti sa teda určuje na základe úrovne a kategórie inovačných aktivít podnikov. Ide o porovnanie aktuálneho a ideálneho stavu v rámci dosahovania inovačných cieľov podniku. Vo všeobecnosti je hlavným dôvodom merania inovačnej výkonnosti podnikov zvyšovanie účinnosti a efektívnosti inovačných činností podniku [7, 8].

**PodĎakovanie:** Táto článok vznikla s podporou Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva SR (KEGA 003EU-4/2025 a VEGA 1/0064/23)

## Literatúra

- [1] Arenkov I.A.: Formation and adoption of marketing decisions on the principles of benchmarking / author's abstract. diss. doctor of economic sciences - St. Petersburg State University of Economics, 1999.

- 
- [2] Bukhvostov A. I.: Marketing Support for the Innovation Process at an Enterprise. Abstract of Cand. Sci. (Econ.) Dissertation – Orel, 2000
- [3] Gordon Ya.: Marketing of partnerships/ Translated from English under the editorship of O.A. Tretyak - St. Petersburg: Piter, 2001. 384 p.
- [4] Grigoriev D.V., Grigoriev V.S.: Innovative management: resources and efficiency - Penza, 1996.
- [5] Marris, R. and Wood, A. (Eds.): The Corporate economy: growth, competition, and innovative potential. Springer. 1971.
- [6] Skarzynski, P. and Gibson, R.: Innovation to the core: A blueprint for transforming the way your company innovates. Harvard Business Press. 2008.
- [7] LENDEL V., VARMUS, M. Proposal of the Evaluation System of Preparedness of Businesses for Implementation of an Innovation Strategy. In: Business: Theory and Practice. 13(1): 67-78. 2012. ISSN 1822-4202.
- [8] <https://www.fri.uniza.sk>