

FAKTORY ÚSPĚCHU INOVACÍ

Ondřej Žižlavský

ÚVOD

Cílem managementu inovací je úspěch. Příslušné aktivity řízení nemohou samy o sobě garantovat úspěch inovace, mohou ale značně zvyšovat šanci na úspěch. Určení klíčových faktorů úspěchu inovace je důležitou podmínkou tvořící rozdíl mezi úspěchem a selháním. Obojí, jak praxe, tak i teorie inovačního managementu, se proto velmi zajímají o to, co charakterizuje úspěch inovací.

Empirická a dlouhodobá studie produktových inovací ve 116 podnicích napříč všemi obory prokázala, že pouze 0,6 % z 1 919 nápadů na inovaci produktu přežilo a dosáhlo úspěchu na trhu. Inovační nápady byly podrobeny přísnému vyřazovacímu procesu: ani ne 10 % všech prvotních nápadů se dostalo na trh; z těch, které toho dosáhly, cca 70 % skončilo na trhu fiaskem. Z produktů, které zůstaly na trhu, 46 % dosáhlo ztráty, 33 % nevytvořily žádný znatelný zisk a pouze 21 % (nakonec 0,6 %, resp. 11 inovací z 1 919) bylo úspěšných (Berth, 1993, str. 217).

Takto vysoký podíl neúspěchu zdůrazňuje potřebu výzkumu faktorů úspěchu inovací. Značné části neúspěchů se může zamezit, pokud manažeři mají relevantní, spolehlivé a prokazatelné informace pro své rozhodování. Existuje několik obecných faktorů úspěchu souvisejících s celkovým nastavením inovačního projektu. Ten by měl:

- být spojen s jasnými a uskutečnitelnými cíli,
- být důsledně naplánovaný – milníky a možná rizika by měly být definovány na počátku projektu,
- být silně podporován vedením podniku,
- umožnit zapojení zákazníků do projektu.

1 VÝZKUM FAKTORŮ ÚSPĚCHU INOVACÍ

Ve druhé polovině minulého století se začaly objevovat studie, jež si kladly za cíl identifikovat faktory, které pozitivně působí na úspěšnost inovací. Koncept těchto studií se odvíjí od

empirických výzkumů založených v 60. letech dvacátého století a toto pojetí je v podstatě využíváno dodnes. Důležité počáteční výzkumy zahrnují „SAPPHO“ studii (Rothwell et al., 1974), „Stanford Innovation Project“ (Maidique a Zirger, 1984) a opakovaně rozšířený „NewProd-Project“ Coopera a jeho výzkumného týmu (Cooper a Kleinschmidt, 1993). Kromě těchto studií, zkoumajících velkou řadu potenciálních faktorů úspěchu, existují i studie, jež se zabývají hlubší analýzou omezeného počtu faktorů úspěchu (Gruner a Homburg, 2000).

Výzkum faktorů úspěchu se zaměřuje na **strategickou efektivnost** (dělat správnou věc) a **operační výkonnost** (dělat to správně, tj. hospodárně). Rozhodnutí o zavedení inovačního nápadu coby projektu je rozhodnutí o efektivnosti („dělat správnou věc“). Za otázkou „jestli to udělat“, se skrývají priority projektu, které ovlivňují jeho efektivnost. Je nutné posuzovat zároveň i další kritéria, např. jak intenzivně je projekt prováděn ve vztahu k dalším aktivitám. Rozhodnutí o přiřazení zdrojů musí být podpořeno příslušnými metodami nebo analýzami. Následný vývoj produktu a marketing v rámci rozpočtu již není otázkou efektivnosti, ale výkonnosti („dělat to správně“) (Cooper, 1999).

První výsledky vedly k rozčlenění faktorů úspěchu do tří kategorií:

- Tržní faktory – jako nejdůležitější se ukázalo zdůrazňování marketingu a schopnost vytvářet trhy.
- Technologické faktory – nejvýznamnější je v této oblasti pravděpodobnost technologického úspěchu a rovnováha mezi technologickou a obchodní strategií.
- Organizační faktory – významná je zde komunikace mezi spolupracovníky, vhodné načasování a plánování projektů, podpora ze strany top managementu a angažovanost inovačního týmu (Balachandra a Friar, 1997; Dvořák, 2006).

V novějších studiích Henarda a Szymanského (2001) nebo Thomaschewského a Tarlatta (2010) vycházejí jako nejvýznamnější tyto faktory úspěchu inovací:

- Vlastnosti produktů – převaha nad konkurenčními výrobky, řád inovace, kapacity a zdroje.
- Strategické faktory – technologický potenciál a marketingová synergie.
- Marketingové faktory – orientace na trh a zákazníky.
- Procesní vlastnosti.
- Charakteristiky trhu.
- Osobní motivační faktory.

2 MARKETING INOVACÍ

Jak bylo již řečeno, výzkum faktorů úspěchu míří k identifikaci faktorů, které významně ovlivňují úspěch inovací. Vysoký podíl neúspěchu inovací na trhu vedl k obecnému uvědomění si problému a k výzkumu v rámci managementu a hledání příčin úspěchu nebo neúspěchu nových produktů. Bohužel doposud neexistuje žádná standardní metoda pro výzkum faktorů úspěchu a celá řada empirických metod využívá klasické nástroje od kvalitativních rozhovorů po standardizované průzkumy. Většinou jsou na náhodném vzorku případových studií zkoumány faktory, jež rozlišují mezi úspěchem a selháním inovace (Trommsdorff a Steinhoff, 2009).

Obrázek 1: Vícedimenzionální model inovativnosti produktu



Zdroj: Salomo, 2003, str. 406

Na základě existujících výzkumů, např. Billinga (2003) nebo Saloma (2003), inovativnost produktu může být zachycena pomocí následujících čtyř rozměrů:

- Stupeň tržní inovace: Stupeň tržní inovace poskytuje informace, jak moc se inovace liší od existujících produktů na trhu. Z hlediska inovačního podniku (mikroperspektiva) je vysoký stupeň tržní

inovace spojen s oslovením nových trhů a nových zákaznických skupin. Tyto inovace vyvolávají poněkud vysoké stupně nejistoty, ale také příležitosti podstatně zlepšit pozici podniku na trhu. Z pohledu průmyslu (makroperspektiva) inovace s vysokým stupněm tržní inovace nabízí naprosto nové výhody, ale jsou obvykle také spojeny s vnějšími změnami ve vzdělání a chování,

stejně tak jako se zvýšením rizika přijetí potenciálními zákazníky.

- Stupeň technologické inovace: Stupeň technologické inovace je odvozený z rozsahu technických novinek spojených s inovací. Použití technologických principů umožňuje velký skok ve výkonnosti a důsledkem toho je časté nahrazování existující technologie. Inovace s vysokým stupněm technologické inovace u obou, mikro i makro perspektiv, jsou spojeny s poměrně velkými technologickými nejistotami.
- Stupeň organizační inovace: Stupeň organizační inovace se zaměřuje na vnitřní mikroperspektivu (např. nové formální, organizační struktury a procesy nebo změna podnikové kultury). To se odrazí zesílenou a více otevřenou spoluprací s vnějšími obchodními partnery. Strategické sladění je také rys inovace s vysokým stupněm organizační inovace.
- Stupeň environmentální inovace: Stupeň environmentální inovace je aspektem celopřemyslové makroperspektivy, který je často zanedbáván. Inovace ovlivňují nejen přímé hráče na trhu (zvláště poskytovatele a spotřebitele), ale také širší okolí. Zejména radikální inovace často požadují nastavení nových infrastruktur, stejně jako významné úpravy regulačních a sociálních podmínek.

Inovativnost produktu může tedy být určena pomocí výše popsaných čtyř dimenzí. Budeme-li následovat přístup Garciové a Calantona (2002), různé typy inovací mohou být definovány na základě kombinace čtyř dimenzí inovativnosti produktu: radikální inovace ukazují poměrně vysoké stupně nespojitosti ve všech čtyřech rozměrech. Musí být předpokládáno, že zejména přítomnost vysokého stupně environmentální inovace odlišuje radikální inovace od méně pronikavých inovací. Naproti tomu, opačný extrém je přírůstková inovace,

kdy nespojitost se vyskytuje pouze na mikroperspektivě a ke změnám dochází jen v jedné dimenzi (Salomo, 2003). Všechny kombinace nespojitosti v oblastech trhu, technologie, organizace a prostředí ležící mezi dvěma extrémy mohou být klasifikovány jako mírně inovativní.

3 VELIKOST PODNIKU

Agentura A.T. Kearney ve své studii (Diedrichs et al., 2006) zjistila, že v menších podnicích kritické faktory úspěchu inovace obvykle závisí na potenciálu lidí, neformální podnikové kultuře, počátečním nadšení a silném leadershipu vlastníka/manažera. Ve větších podnicích jsou faktory úspěchu inovace spojené i s organizační strukturou, informačními a rozhodovacími procesy a odpovědností.

V mladších podnicích inovace obvykle souvisí s realizací již existujícího nápadu. Zde se faktory úspěchu zaměřují na ustavení základních podnikových procesů. Inovační management ve vyspělých podnicích je velmi často spojen se zdokonalením produktů, procesů nebo s rozvojem nového obchodního modelu. V těchto případech faktory úspěchu většinou závisí na posilování manažerských dovedností, řízení změn nebo zlepšení organizačních znalostí.

Už Joseph Schumpeter se zabýval otázkou vlivu velikosti podniku na jeho inovační schopnost. V roce 1909 napsal, že vynalézavější jsou menší podniky. V roce 1942 však obrátil. Větší podniky mají podle něho větší motivaci investovat do nových produktů, protože je mohou prodat většímu množství lidí a rychleji se dostat k vyšším ziskům. Na konkurenčním trhu se vynálezy rychle napodobují, takže vynálezceva malá investice se často nevyplatí. Světové studie vycházející z údajů reálné ekonomiky přitom nedokazují ani jednu z jeho hypotéz. Významné vynálezy jsou rozděleny mezi dosti malé a velké podniky.

Tabulka 2: Klady a zápory faktorů v malých a velkých podnicích

Faktor	Malý podnik	Velký podnik
Management	<ul style="list-style-type: none"> + Rychlé rozhodování, malá zátěž byrokracií, ochota riskovat. - Podnikatelům často chybí manažerské dovednosti a zkušenosti. 	<ul style="list-style-type: none"> + Profesionální management schopný řídit komplexní složitou organizaci. - Náchylnost k nadbytečné byrokracii, manažeři často sklouzávají do role pouhého administrátora a ztrácejí potřebnou dynamiku ve vztahu k dlouhodobým cílům a příležitostem.
Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> + Rychlá, efektivní a neformální komunikace uvnitř podniku. - Často chybí čas a zdroje na identifikaci a využití důležitých externích zdrojů kvalifikovaných vědeckých a technických znalostí. 	<ul style="list-style-type: none"> + Schopnost vybudovat a využít komplexní externí vědecké a technologické sítě. - Těžkopádná interní komunikace, dlouhé rozhodování ve velké hierarchii úrovní a tedy pomalé reakční časy.
Organizace	<ul style="list-style-type: none"> + Obecně jednoduchá organizační struktura, většinou s určitou dynamikou, ošetřující využití omezených personálních zdrojů malého podniku. 	<ul style="list-style-type: none"> + Potenciál pro využití synergie kompetencí obsažených ve velkém celku, např. různých divizí. - Obecně složitá a mechanická organizační struktura.
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> + Schopnost rychle reagovat na měnící se požadavky trhu, schopnost využít příležitosti dominance. - Možnosti vstoupit na nové, zejména zahraniční trhy, jsou omezené, často nedosažitelné s ohledem na náklady. 	<ul style="list-style-type: none"> + Velká tržní síla založená na existujících produktech, efektivní distribuční a servisní vlastnosti. - Ignorování (a nehledání) vznikajících trhů se značným růstovým potenciálem.
Finance	<ul style="list-style-type: none"> + Inovace malých podniků mohou být méně nákladné - Inovace představují relativně velké finanční riziko, které nelze racionálně distribuovat (například díky omezenému produktovému portfoliu). - Problematická přístupnost k cizím zdrojům, relativně velká cena kapitálu (financování z vlastního kapitálu). 	<ul style="list-style-type: none"> + Schopnost získání externích zdrojů kapitálu, fungování na kapitálových trzích, možnost rozložení rizik financování inovací přes celé produktové portfolio. - Tlak akcionářů na rentabilitu (rychlý zisk z dividend) může vnucovat managementu preference krátkodobých cílů.
Technická způsobilost	<ul style="list-style-type: none"> + Technické kapacity nejsou rozšířeny do mnoha útvarů a celků. - Nedostatek špičkových technických a vědeckých specialistů, výzkum a vývoj může být příliš nákladný a jeho „velikost“ může být zdrojem neefektivních nákladů plynoucích z malého rozsahu výzkumu a vývoje. 	<ul style="list-style-type: none"> + Schopnost využít úspor z rozsahu v rámci výroby i výzkumu a vývoje, možnost vytvořit velké vývojové útvary, což umožňuje angažovat špičkové speciality. - Velké útvary se mohou postupně izolovat od ostatních korporátních funkcí.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 2: Klady a zápory faktorů v malých a velkých podnicích – pokračování

Faktor	Malý podnik	Velký podnik
Růst	+ Existence růstového potenciálu přes strategie diferenciací, technický a tržní „leadership“ na svém úzkém trhu. - Problematické získávání externího kapitálu pro financování růstu. - Problematické manažerské zvládnání růstu.	+ Velké podniky mohou usilovat o cenové vůdcovství prostřednictvím využití učící křivky a schopnosti dosáhnout úspor z rozsahu.
Schopnost „učit se“	+ Schopnost rychlého učení se a adaptování nových postupů a procedur i strategií.	- Pomalejší schopnost učení se díky „zajatým kolejím“ dobře propracovaných rutinních postupů a praktik.

Zdroj: Muška et al., 2009; Rothwell a Dodgson, 1994

K uznávaným inovačním výhodám velkých podniků patří především jejich materiálové či zdrojové výhody, tedy relativně větší finanční i technologické zdroje, ale též možnosti angažování profesionálního managementu a technických specialistů, možnosti lepší ochrany inovací před konkurencí, silný marketing apod. Naopak k obvykle uváděným inovačním výhodám malých podniků patří podnikatelská dynamika a flexibilita, vycházející většinou z jejich jednodušší, plošší organizační struktury a promítající se většinou do výrazně pružnějších reakcí na příležitosti trhu a jejich rychlejší kapitalizaci (Muška et al., 2009; Rothwell, 1989).

V současné době můžeme sledovat trend, kdy nové vynálezy nepřinášejí velké nebo malé podniky, ale vznikají v jakémsi ekosystému, v němž funguje spousta malých podniků soustředěných kolem jednoho velkého, jako je třeba Apple. Základem jsou obří společnosti, jež mají dost prostředků na investice do vynálezů. Využijí totiž nových objevů ve velkém a mají z nich patřičný zisk. Globalizovaný svět jim nahrává do karet. Všechny podniky totiž musí soutěžit globální konkurencí, která často nedbá autorských práv a někdy ji podporují i mateřské státy. Vynález tak na trhu musí být rychle ve velkém, než bude okopírován a zisk se rozplyne. Velké společnosti to umí. Malý podnik sice může přijít s řešením některých problémů systému veřejného zdravotnictví nebo

vynalézt úžasný elektromobil, ale nemůže je uvést do praxe. K tomu potřebuje velký podnik, jenž má kapacity změnit celý zdravotní systém nebo vybudovat ve velké části země síť dobíjecích stanic pro elektromobily.

Inovační chování podniků samozřejmě není zdaleka spojeno pouze s velikostí podniku. Je také ovlivňováno business aktivitou konkrétního podniku, charakterem odvětví a trhů, na nichž podnik operuje i povahou inovací samotných.

ZÁVĚR

Shrneme-li výsledky studií, je možné konstatovat, že pro úspěch inovací je důležité přijít s technicky vyspělým produktem, jímž jsme předstihli konkurenci a pro který je k dispozici nebo byl vytvořen dostatečný trh, na němž je tento produkt na základě marketingových přístupů ve vhodném časovém okamžiku uveden.

Výsledky výzkumu faktorů úspěchu jsou na jedné straně přínosné pro inovační management, ale také byly v minulosti kritizovány. Kritika se soustředila na skutečnost, že nalezení stejných nebo podobných nezávislých proměnných se liší, v některých případech významně, v rámci síly svého vlivu (Van der Panne et al., 2003). Významné body kritiky se vztahují k používání rozporuplných a slabých metod měření, nedostatečné teoretické podpoře a zanedbání kontextových faktorů (Ernst, 2002; Haenecke, 2002; Steinhoff, 2006). Manage-

ment podniku potřebuje informace týkající se přesných podmínek inovace získávaných ze specifických situačních analýz. Proto výzkum cílového trhu inovace musí dodat vnější informace, především pokud jde o očekávané chování cílových zákazníků, partnerů a konkurence (viz např. Žižlavský, 2012). I výsledky obecného výzkumu faktorů úspěchu podložené vědeckými přístupy mohou být významně využity v praxi jako podpora rozhodovacího procesu. Seznam faktorů úspěchu je tedy užitečný i jako kontrolní seznam, který by měl doprovázet každý inovační projekt.

LITERATURA

- AVLONITIS, George; PAPASTATHOPOULOU, Paulina; GOUNARIS, Spiros. (2001). An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: Success and failure scenarios. *Journal of Product Innovation Management*. 18(5), 324-342.
- BALACHANDRA, R.; FRIAR, John. (1997). Factors for Success in R&D Projects and New Product Innovation: A Contextual Framework. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 44(3), 276-287.
- BERTH, Rolf. (1993). Der kleine Wurf. *Manager Magazin*. 23(4), 214-227.
- BILLING, Fabian. (2003). *Koordination in radikalen Innovationsvorhaben*. Berlin: TU Berlin.
- COOPER, R.; KLEINSCHMIDT, E. (1993). Major new products: What distinguishes the winners in the chemical industry? *Journal of Product Innovation Management*. 10(2), 90-111.
- COOPER, R. (1999). The invisible success factors in product innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 16(2), 115-133.
- DIEDRICHS, Eva; ENGEL, Kai; WAGNER, Kristina. (2006). *European Innovation Management Landscape*. Europe INNOVA paper No. 2.
- DVOŘÁK, Jiří. (2006). *Management inovací*. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky.
- ERNST, Holger. (2002). Success factors of new product development: A review of the empirical literature. *International Journal of Management Reviews*. 4(1), 1-40.
- GARCIA, Rosanna; CALANTONE, Roger. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *Journal of Product Innovation Management*. 19(2), 110-132.
- GRUNER, Kjell; HOMBURG, Christian. (2000). Does customer interaction enhance new product success? *Journal of Business Research*. 49, 1-14.
- HAENECKE, Henrik. (2002). Methodenorientierte Systematisierung der Kritik der Erfolgsfaktorenforschung. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*. 72(2), 165-183.
- HAUSCHILDT, Jurgen. (2007). *Innovationsmanagement*. München: Verlag Vahlen.
- HENARD, David; SZYMANSKI, David. (2001). Why Some New Products are More Successful than Others. *Journal of Marketing Research*. 38(3), 362-375.
- MAIDIQUE, M. A.; ZIRGER, Billie. (1984). A study of success and failure in product innovation: The case of the U.S. electronics industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 31(4), 192-203.
- MUŠKA, Milan; KRÁLÍK, Jiří; HÁLEK, Vítězslav. (2009). *Otevřená inovace: Přístup překračující známé meze*. Bratislava: DonauMedia.
- ROTHWELL, R.; FREEMAN, C.; HORLSEY, A.; JERVIS, V. T. P.; ROBERTSON, A. B.; TOWNSEND, J. (1974). SAPPHO updated – Project SAPPHO phase II. *Research Policy*. 3(3), 258-291.
- ROTHWELL, R. (1989). Small Firms, Innovation and Industrial Change. *Small Business Economics*. 1(1), 51-64.
- ROTHWELL, R.; DODGSON, M. (1994). *The Handbook of Industrial Innovation*. Aldershot: Edward Edgar Publ.
- SALOMO, Soren. (2003). Konzept und Messung des Innovationsgrades – Ergebnisse einer empirischen Studie zu innovativen Entwicklungsvorhaben. In SCHWAIGER, M., HARHOFF, D. (Eds.). *Empirie und Betriebswirtschaft*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, s. 399-427.
- STEINHOFF, Fee. (2006). *Kundenorientierung bei hochgradigen Innovationen: Konzeptualisierung, empirische Bestandsaufnahme und Erfolgsbetrachtung*. Berlin: TU Berlin.
- THOMASCHEWSKI, Dieter; TARLATT, Alexander. (2010). Determinants for Failure and Success in Innovation Management. In GERYBADZE, A., HOMMEL, U., REINERS, H. W.,

THOMASCHEWSKI D. (Eds.) *Innovation and International Corporate Growth*. New York: Springer, s. 127-149.

TIDD, Joseph; BODLEY, Kirsten. (2002). The influence of project novelty on the new product development process. *R&D Management*. 32(2), 127-138.

TROMMSDORFF, Volker; STEINHOFF, Fee. (2009). *Marketing inovací*. Praha : C.H. Beck.

VAN DER PANNE, Gerben; VAN BEERS, Cees; KLEINKNECHT, Alfred. (2003). Success and failure of innovation: A literature review. *International Journal of Innovation Management*. 7(3), 309-338.

ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. (2012). The Development and Implementation of Marketing Information System within Innovation: The Increasing of Innovative Performance. In BURGER-HELMCHEN, T. (Ed.) *Entrepreneurship - Creativity and Innovative Business Models*. InTech, s. 59-80.

Autor:

Ing. Ondřej Žižlavský, Ph.D.

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Katedra ekonomických studií

ondrej.zizlavsky@vspj.cz

SUCCESS FACTORS OF INNOVATION: A LITERATURE REVIEW

Ondřej Žižlavský

Abstract: Innovation is the driving force of corporate growth. It ensures competitiveness and offer opportunities. On the other hand, high development costs and long development cycles require high investments that have to be spent efficiently. Therefore, it is necessary to innovate wisely and with focus. To ensure and support innovation it is crucial to identify and manage key success factors. Investigating such factors has a long history. In determining these it is essential to define what goals are being aimed with an innovation and furthermore with which strategies and measures the goals are ultimately to be achieved. The critical success factors can then be defined using tools of innovation management and various phases of the innovation process. Due to the extent of the paper only some key success factors are mentioned. They have been identified as the most critical success factor with the help of literature analysis.

Keywords: Innovation, critical success factor, corporate growth

JEL Classification: M21, O32, P47