

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU**

Evidenčné číslo: 104004/I/2023/36145173627564804

INOVAČNÁ STRATÉGIA VYBRANÉHO PODNIKU

Diplomová práca

2023

Bc. Viktória Pálešová

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU**

INOVAČNÁ STRATÉGIA VYBRANÉHO PODNIKU

Diplomová práca

Študijný program: podnikové financie

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra podnikových financií

Vedúci záverečnej práce: prof. Dr. Ing. Anna Polednáková

Bratislava 2023

Bc. Viktória Pálešová



Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Viktória Pálešová
Študijný program: všeobecný manažment (Jednoodborové štúdium, inžiniersky II. st., denná forma)
Študijný odbor: ekonómia a manažment
Typ záverečnej práce: Inžinierska záverečná práca
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Inovačná stratégia vybraného podniku.

Anotácia: Predmetom práce je návrh inovačnej stratégie pre vybraný podnik. Predmetom teoretickej časti budú základné teoretické poznatky v oblastiach inovácií, inovačných stratégií a analýzach podnikateľského prostredia slúžiacich pre účely tvorby inovačnej stratégie. V praktickej časti sa pozornosť sústreďí na analýzu podnikateľského prostredia skúmaného podniku, hodnotenie získaných údajov a na ich základe bude vypracovaný návrh inovačnej stratégie v danom podniku.

Vedúci: prof. Ing. Anna Polednáková, Dr.
Oponent: Ing. Katarína Vavrová, PhD.
Katedra: KPF FPM - Katedra podnikových financií
Dátum zadania: 31.08.2022

Dátum schválenia: 25.04.2022

doc. Ing. Eduard Hyránek, PhD.
vedúci katedry

Vyhlasenie

Vyhlasujem, že som konkrétnu diplomovú prácu s názvom - „Inovačná stratégia vybraného podniku“ vyhotovila samostatne a na základe uvedenej použitej literatúry, ako i pod vedením svojej vedúcej školiteľky diplomovej práce.

V Bratislave, dňa 14.03.2023

.....
Podpis

Pod'akovanie

Rada by som sa pod'akovala vedúcej svojej diplomovej záverečnej práce – prof. Dr. Ing. Anne Polednákovéj za odovzdané vedomosti, rady a podnety pri tvorbe práce.

ABSTRAKT

PÁLEŠOVÁ, Viktória: Inovačná stratégia vybraného podniku. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta podnikového manažmentu; Katedra podnikových financií. – prof. Dr. Ing. Anna Polednáková: Bratislava: FPM EU, 2023, 91 s.

Záverečná práca je vypracovaná na tému Inovačná stratégia vybraného podniku. Cieľom záverečnej práce bolo zistenie, zhodnotenie a predstavenie návrhov adekvátnej inovačnej stratégie pre vybraný podnik. Jednotlivé časti záverečnej práce boli zamerané na alternatívy transformácie vybraného podniku s využitím inovačných aktivít postbanskej činnosti. Práca zobrazuje aj aktuálny stav, ako aj riešenia s posúdením a štatistikami. Výsledkom riešenia danej problematiky je úspešná implementácie inovácie do podniku Hornonitrianskych baní, kedy sme spomedzi navrhovaných projektových zámerov vyhodnotili ich perspektívu a hodnotu do budúcnosti.

ABSTRACT

PÁLEŠOVÁ, Viktória: Innovation strategy of the selected company. - University of Economics in Bratislava. Faculty of business management; Department of corporate finance. – prof. Dr. Ing. Anna Polednáková: Bratislava: FPM EU, 2023, 91 p.

The final thesis is prepared on the topic of Innovation strategy of the selected company. The goal of the final thesis was to identify, evaluate and present proposals for an adequate innovation strategy for the selected company. Individual parts of the final thesis were focused on alternative transformations of the selected company using innovative activities of post-mining activity. The work also displays the current status as well as solutions with assessment and statistics. The result of solving the given problem is the successful implementation of the innovation in the company Hornitrianské baní, when we evaluated their perspective and value for the future among the proposed project intentions.

ÚVOD.....	12
1. Súčasný stav skúmanej problematiky	13
1.1. Inovácie	13
1.1.1. Podstata inovácii	13
1.1.2. Inovačné schopnosti.....	16
1.1.3. Delenie inovácii	19
1.1.4. Bariéry inovácii.....	22
1.2.2. Inovačné modely	31
2. Ciel a metodológia skúmania.....	40
2.1. Cieľ záverečnej práce	40
2.2. Metodológia záverečnej práce.....	40
2.2.1. Predmet praktickej časti práce	41
2.2.2. Použité metódy skúmania	42
2.2.3. Postup tvorby návrhu inovačnej stratégie	43
3. Analýza podnikateľského prostredia podniku	45
3.1. Charakteristika vonkajšieho prostredia	45
3.1.1. Profil spoločnosti	49
3.2. Analýza externého prostredia.....	53
3.2.1. PESTLE analýza	53
3.2.1.1. Politické prostredie.....	53
3.2.1.2. Ekonomické prostredie.....	53
3.2.1.3. Sociálne prostredie	55
3.2.1.4. Technologické prostredie	55
3.2.1.5. Legislatívne prostredie	55
3.2.1.6. Environmentálne prostredie	56
3.3. Aktuálny inovačný stav podniku.....	57
4. Inovačná stratégia podniku HBP, a. s.	64
4.1. Plán využitia územia podniku	64
4.2. Projektové inovačné zámery	68
4.3. Overené príklady zo zahraničia.....	74
5. Hodnotenie inovácie	75
5.1. SWOT analýza podniku	75
5.2. Štruktúrovaný rozhovor	78
5.3. Výsledky práce a diskusia	83
Záver	85

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Základné delenie inovácii	22
Obrázok 2 Faktory inovačných bariér	23
Obrázok 3 Faktory vplyvu na inovačnú stratégiu podniku	26
Obrázok 4 Vytváranie a implementácia inovačnej stratégie	28
Obrázok 5 Vplyv implementácie inovácie do strategického riadenia	29
Obrázok 6 Malinen model	32
Obrázok 7 Cotec inovačný podnikový model	32
Obrázok 8 Cotec inovačný podnikový vývojový model	33
Obrázok 9 Fungovanie inovačných stratégií	35
Obrázok 10 Matica inovačnej stratégie	41
Obrázok 11 Malinen model	60
Obrázok 12 Územie pokrytia hospodárskou činnosťou HBP, a. s.	66
Obrázok 13 Škody v rámci mokradí.....	67
Obrázok 14 SWOT analýza HBP, a. s. pre lokalitu Nováky.....	75

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Primárne a sekundárne inovačné faktory	26
Tabuľka 2 Skupina podnikov v regióne HN	45
Tabuľka 3 Ukazovatele priemyselných podnikov v Slovenskej republike	48
Tabuľka 4 Vývoj ťažby hnedého uhlia HBP na Hornej Nitre v tonách do roku 2019.....	49
Tabuľka 5 Veková kategória pracovníkov HBP, a. s.	50
Tabuľka 6 Vzdelanie pracovníkov v HBP, a. s.	51
Tabuľka 7 Nezamestnanosť v okrese Prievidza a Partizánske.....	54
Tabuľka 8 Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Prievidza a Partizánske.....	57
Tabuľka 9 Podiel počtu podnikov s inovačnou aktivitou z celkového počtu podnikov v %	61
Tabuľka 10 Podiel inovujúcich podnikov s environmentálnym prínosom	62
Tabuľka 11 Podiel podnikov s inovačnou aktivitou podľa ich veľkosti	63
Tabuľka 12 Štruktúra výdavkov na inovácie podľa prebehanej činnosti.....	63
Tabuľka 13 Projekty pre HBP, a. s. v oblasti Nováky	69

Zoznam grafov

Graf 1 Zisk a strata podniku HBP od roku 2015 do 2021	51
Graf 2 Tržby podniku HBP od roku 2015 do 2021	52
Graf 3 Odhad nákladov na vybrané využitie pozemkov HBP, a. s.....	68
Graf 4 Náklady na jednotlivé typy projektov HBP, a. s.	70
Graf 5 Odhadovaný počet vytvorených pracovných miest pre lokality HBP, a. s.	70

ÚVOD

Inovačné aktivity podnikov zahŕňajú v súčasnej dobe rozširovanie ponuky produktov a služieb, ako aj vstup na nové trhy či expanzia existujúcich trhov. Podniky sa ďalej snažia zlepšiť svoju kvalitu, zvýšiť flexibilitu a znížiť náklady popri legislatívnym nariadeniam a normám. Medzi hlavné zdroje informácií pre inovovanie podnikov vzhľadom na realizovaný typ inovácií sa využívajú najmä interné zdroje podnikov, noví zamestnanci a dodávatelia. Ďalšími účastníkmi v procese nachádzania zdrojov pre inovácie sú konzultačné firmy; spolupráce s univerzitami a vysokými školami; výskumnými a vývojovými centrami; účasť podnikov na veľtrhoch a konferenciách alebo v profesijných asociáciách.

V inovačnom procese podniku sa čelí mnohým problémom pri vzniku inovácií, ktorý je charakteristický svojou komplexnosťou. Nezrealizované inovačné aktivity, ktoré negatívne ovplyvňujú realizáciu inovácií v podniku sú hlavne nedostatočná odozva trhu, neistý dopyt po nových tovaroch a službách; nedostatok informácií o trhoch; potrebných zdrojov, nedostupnosť externých zdrojov; vysoké náklady na inovácie; nedostatok kvalifikovaných pracovníkov; málo skúseností s manažmentom inovácií vo firme; nedostatok informácií o nových technológiách; nedostatok vhodných inovačných partnerov; problematická spolupráca s partnermi; komplikovaná ochrana duševného vlastníctva; vysoké náklady na ochranu duševného vlastníctva; nevhodná infraštruktúra na vedeckovýskumných pracoviskách a neochota univerzít k spolupráci. Inovovať pre mnohé podniky predstavuje spôsob ako prežiť, zlepšiť sa a získať určitú konkurenčnú výhodu v podnikateľskom sektore. Okrem zlepšenia kvality životných podmienok obyvateľov sa zlepšuje aj vyspelosť daného štátu s ekonomickými výsledkami.

1. Súčasný stav skúmanej problematiky

1.1. Inovácie

V súčasnosti inovácie predstavujú najviac podstatný nástroj, ktorý podnikom vie zabezpečiť vstup na nové trhy, zvýšiť podiel na súčasnom trhu a posilniť ich v kompetencii. Je to motivované hlavne nárastom kompetencie na domácom, ale aj globálnom trhu, kedy sa musia podniky vedieť prispôbiť rapidným zmenám v technológiách a kompetenčných stratégiách. Inovácia pritom môže byť vnímaná rôzne, pričom ide o transformovanie nápadov a myšlienok, informácií a vedomostí na zvýšenie konkurencieschopnosti a udržateľnej konkurenčnej výhody a postavenia podniku. Existuje niekoľko dôvodov, prečo sú inovácie tak podstatné v súčasnom svete. Podniky majú potrebu ponúkať vylepšené alebo nové produkty, aplikovať viac efektívnu produkciu a organizačné metódy, aby dokázali lepšie fungovať na kritických trhoch a zvýšiť ponímanie pomedzi zákazníkmi s daným produktom. Podniky majú rozličné inovačné zdroje a schopnosti, pretože každý podnik má iný cieľ a preto musí aplikovať rôzne inovačné stratégie.

Inovácie sú rozhodujúcim nástrojom k zaisteniu konkurenčnej pozícii podniku na globálnych, ale aj lokálnych trhoch. Definícia inovácie je podľa Rogersa (1998) predstava alebo nápad pre podnik, ako by mohla zefektívniť a zlepšiť svoj výkon. Je to dôležité pre podnikanie, pretože inovácie sa používajú pri vytváraní stratégie a taktík na úpravu ich podnikovej výkonnosti. ¹Slovensko sa umiestnilo roku 2021 na 37. mieste popri 132 ekonomik. Globálny inovačný index hodnotí svetové ekonomiky a ich inovačné schopnosti. Pri porovnaní s Európou je Slovensko podpriemerom únie. Globálny inovačný index pre Slovensko bol rozdelený do siedmich pilierov, kde najlepšie vedomostné a technologické výstupy. Naopak najslabšia bola trhovú sofistikovanosť.

1.1.1. Podstata inovácii

Prvá rola inovácii predstavuje zlepšovaciu rolu, ktorej cieľom je zaistiť optimálny plán a zdroje k alokácii tomu, aby sa dosiahli objektívne spoločnosti. Alokuje pritom tieto zdroje medzi súčasné operácie a inovačné iniciatívy. Druhá rola inovácii sa viaže na budúcu

¹ Bakar RP. Open innovation strategy: Exploring challenges and opportunities. In Umeå University, Faculty of Social Sciences, Department of Informatics. 2015. s. 2 Dissertation. [online]. Dostupné na internete: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A862593&dswid=9123>

podnikovú úlohu, ktorá hovorí o tom, ako by to mohol podnik robiť odlišne. Predstavuje dve krivky súčasnú S – krivku a budúcu S – krivku. Vysvetľuje, že podnik by mal prestať používať staré spôsoby a minulosť nechať tak, kedy by mal začať novú cestu po S – krivke. Snaží sa zmeniť spôsob, pozíciu a perspektívu. Aby firmy prežili na súčasnom trhu je potrebné sa prispôbiť podmienkam inovácii.

Inovácie poháňajú ekonomický rast prostredníctvom priemyselnej konkurencie. Kľúčovú úlohu zohrávajú štyri typy inovácii, ktoré zahŕňajú organizačné inovácie, marketingové inovácie, inovácie procesov a inovácie produktov. Je takisto potvrdené prepojenie inovácii z hľadiska obchodnej stratégie a výkonnosti firmy. Navyše inovácie budujú ekonomickú hodnotu z nových nápadov. Podniky, ktoré sa zaoberali trvalými inováciami viedli svoju činnosť k vyšším ziskom, ako tie, ktoré sa im vyhýbali.

Pre potencionálneho zákazníka inovácia vytvorí hodnotu tak, že ho neprinúti platiť viac, šetrí mu peniaze a poskytuje nejaké širšie spoločenské benefity, ktoré vytvárajú pridanú hodnotu pre zákazníka. A Ako podnik zachytí hodnotu inovácii a ako to bude generovať? Hodnotovo vytvárané inovácie lákajú rýchlejšie imitátorov ako zákazníkov. Ide o rivalský vzťah medzi konkurenciou. Spoločnosti sa musia zamyslieť nad tým, aké doplnkové aktíva, schopnosti, produkty alebo služby môžu zabrániť zákazníkovi prechádzať ku konkurencii a udržať si svoju vlastnú pozíciu na trhu. Jeden z najlepších spôsobov, aby nedochádzalo k rivalským vzťahom medzi konkurenciou je naďalej investovať do inovácii. Spoločnosti, ktoré zachovávajú investovanie do napríklad nových dizajnov, ktoré pomáhajú získať zákazky umožňujú určitú obranu pred konkurenciou. Práve inovácie v technológiách sú najväčšími inováciami vôbec, ktoré vytvárajú aj najväčšiu trhovú ekonomickú hodnotu a predstavujú konkurenčnú výhodu. Mnoho podnikov ako Netflix, Amazon, LinkedIn, Uber ovládli umenie inovácii obchodných, respektíve podnikových modelov. Pri rozmýšľaní o tom, koľko úsilia vložiť do technologických inovácii a ako veľa investovať do biznis model inovácii. Na to slúži inovačná mapa, ktorá je rozdelená na viacero typov inovácii.

Vo všeobecnosti sú sociálne inovácie tak staré, ako samotná civilizácia a história siaha až k hnutiam družstevného a sociálneho podnikania z viktoriánskej éry podľa McGowana a Westleyho. (2015) Takáto inovácia odkazuje na produkt alebo procesné inovácie so spoločenským účelom a tvrdí sa, že tieto inovácie sa týkajú platobnej bilancie, preto sú podskupinou sociálnych inovácií. Spoločenská inovácia je definovaná aj ako učiaci sa

proces, ktorý ovplyvňuje aj zmenu správania.² Rozličnosť definícií odkazuje na to, že inovácie pokrývajú široké spektrum aktivít. Aktérmi týchto inovácií sú vlastníkmí problémov, ktorým sa venujú, a fungujú na princípe zdola nahor a samostatne. Zvyčajne inovácie vychádzajú z vynaliezavosti a tvorivosti obyčajných ľudí a komúní podľa Jégou a Manzini (2008). Zameriavajú sa na relevantné problémy, ktoré sa prostredníctvom zavedených mechanizmov inovácii odstránia, respektíve redukujú. Významnými atribútmi inovácii je novosť produktu alebo služby a optimalizácia, no nepozostávajú len z jedného vstupu ako pridanej hodnoty do spoločnosti. Nepovažujú sa za autonómne, kedy je potrebná aktívna aliancia podnikov s inštitúciami. Inovácia sa stáva inováciou vtedy, keď je implementovaný jej postup, rozbehnuté používanie, skúšanie produktu alebo služby.³

V súčasnej dobe sú vedecké poznatky na vysokej úrovni, no je isté, že v budúcnosti na tom budú lepšie. Samotná inštitucionalizácia je úzko prepojená s procesom profesionalizácie, kedy sa zvyšovala aj kvalifikovanosť práce. Inovácie sú aj výsledkom spôsobu našej komunikácie, kedy sa snažíme dať najavo pozornosť novým obmedzeným zdrojom. V politickom význame vieme pozorovať definovanie pojmu inovácia, ako vytváranie normatívnych úsudkov o skutočnostiach, kde je potrebná zmena. Stránka produkcie inovácii zahŕňa tie sektory podnikov, ktoré sú organizované, systematické a progresívne na vytvorenie inovácii. Snaha o inovačné postupy je zakomponovaná do operačných postupov, kedy je proces priamy a nevyžaduje ďalšie výnimky. Berie sa do úvahy aj strana spotreby v oblasti získavania, používania a privlastňovania inovácii. Skupiny spotrebiteľov, ktoré sú menej organizované pomáhajú rozhodnúť o úspechu alebo zlyhaní inovačného procesu. Použitelnosť inovácie musí byť základom pre daný podnik.

² CESCHIN, Fabrizio. A Gaziulusoy, İdil. Design for Sustainability A Multi-level Framework from Products to Socio-technical Systems. In Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 52 Vanderbilt Avenue, New York, NY 10017 Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group. ISBN: 9780429456510. 117-127. 2019. s. 117 [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/335325146_Design_for_Sustainability_Open_Access

³ CESCHIN, Fabrizio. A Gaziulusoy, İdil. Design for Sustainability A Multi-level Framework from Products to Socio-technical Systems. In Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 52 Vanderbilt Avenue, New York, NY 10017 Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group. ISBN: 9780429456510. 117-127. 2019. [online]. s. 118 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/335325146_Design_for_Sustainability_Open_Access

Inovácie sa snažia v prvom rade priniesť konkurenčnú výhodu a zvýšiť produktivitu formovanými technologicko-ekonomickými koncepciami. Príčinou je ekonomický pokrok technologických inovácií, ktorým rastie všeobecný blahobyť. Aj Adam Smith (1723-1790) podľa Thurmana dokázal, že inovatívne technológie používané v podnikoch môžu slúžiť k rastu produktivity tým, že to tovar bude lacnejší, rýchlejší a spoľahlivejší ako pri bežne využívaných výrobných prostriedkoch.⁴ Na trh potom môžu tieto podniky ponúknuť za vyššie ceny v porovnaní s konvenčnými výrobkami. Týmto sa zvyšuje zisk podnikov a vytvárajú podmienky na vyplácanie vyšších miezd pracovnej sile v podniku. Vyššie mzdové ohodnotenie má kladný vplyv na kúpnu silu domácností, kedy vzniká dopyt, ktorý môže prerásť až k masovej spotrebe. Zvýšený záujem spotrebiteľov vedie k vývoju ďalších inovácií, ktoré by sa mali uviesť na trh. Po druhé inovácie sú odmenou pre vedecko-technický pokrok. Koncept inovácií sa vysvetľuje sociálnymi zmenami. Spoločenská inovácia predstavuje nové trendy životného štýlu a politickej regulácie, ktoré upresňujú nový smer spoločenských zmien a lepšie riešia problémy.

1.1.2. Inovačné schopnosti

V závislosti od komplexnosti inovácie v rámci času, v ktorom sa postupne vyvíjala sa aj jej definícia líši. Inovácia ale vždy predstavovala niečo, čo zmenilo trh v značnej miere a ponúklo výhodu rámci kompetencie neobjavených predmetov či iných vecí. Inovácie sa pritom líšia i od ich dosahu, typu alebo podľa ich času, no 6 základných inovačných typov obsahujú nové alebo vylepšené produkty, služby, metódy, otvorené trhy alebo zdroje. Inovácia je často aj definovaná aj ako použitie novej vedomosti (technickej alebo trhovej), ktorá ponúkne nové produkty alebo služby, ktoré zákazníci požadujú.

Inovačné schopnosti, ako samotná inovácia je koncept, ktorá má takisto viacero definícií. Predstavuje určitý súbor, sila energie alebo zručnosť alebo rutinu. Ide o komplex vzťahov medzi ľuďmi, organizáciami a technológiami. Ďalšie definície hovoria, že ide o učenie, adaptáciu a premenu vedomostí v podniku a vysvetlenie zdrojov vzhľadom na vonkajšie a vnútorné prostredie. Inovačné schopnosti samotné môžu byť procesom inovácie ale takisto aj inovačný výsledok pochádzajúci z procesu.

⁴ BRAUN-THRMANN, Holger. Innovation. In Verlag, Bielefeld, Bielefeld. 10.14361/9783839402917. ISBN 3-89942-291-0. [online]. s. 16 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/306396216_Innovation/citation/download

Talent predstavuje najviac kritický zdroj pre udržateľnú konkurencieschopnosť a inovatívnosť. Talent a zručnosti budú kľúčové pre uplatnenie ďalšej vlny nových technológií až po komplexné priemyselné štruktúry, siete a dodávateľské reťazce. Budú sa čoraz viac vyžadovať zručnosti a schopnosti spolupráce, sústavné učenie, komplexné riešenie problémov, kritické myslenie a kreativita. Nedostatok zručností je významnou prekážkou prijatia umelej inteligencie, ktoré musí byť priamo spojené s vybudovanými digitálnymi schopnosťami. Ako i ekonómia vedomostí, tak i inovácie záležia od vysoko schopných ľudí.

Pre každý úspešný podnik sú potrebné podnikateľské mysle s motiváciou a zručnosťami, ktoré dokážu premeniť znalosti a výskum na obchodnú ponuku. Podnikateľský talent možno rozvíjať určitými výzvami. Najprv sa musí vybudovať správny súbor zručností na vytvorenie novej spoločnosti. Súťaž o talenty sa začína globálne zvyšovať. Malo by sa takisto zamerať aj udržanie talentov, kedy sú tieto talenty najviac motivované cez vyššiu mzdovú kompenzáciu, lepšie pracovné prostredie. Alokovanie rozhodnutí pre podnikové talenty je často poháňané široko rozličnými faktormi, vrátane zákonov a daní, jednoduchosti zabezpečenia investícií, veľkosť trhu, spoločenskej prestíže a osobného vplyvu. Výrazne sa zmení potreba po technologických a mäkkých zručnostiach. Je takisto potrebná aj zmena vzdelania. Prvá potreba predstavuje budovanie súborov zručností prostredníctvom základného, sekundárneho a terciárneho vzdelávania. Ďalšou potrebou je zvyšovanie kvalifikácie na prípravu pracovnej sily na nové technológie a transformácie. Posledná potreba je potreba rekvalifikácie na navigáciu zmien v rámci a naprieč odvetviami.

Podľa OECD (1997; 133) v Holger Braun Thurmanovej publikácii Inovácie, je definícia inovácii chápaná ako technologický produkt alebo proces zahŕňajúci implementované nové produkty a procesy, či významne vylepšené produkty a procesy. Zahŕňa rad vedeckých, technologických, organizačných, finančných a komerčných aktivít. Základom tejto štandardnej definície inovácii je definovanie faktora na zabezpečenie merateľnosti inovatívnosti pomocou rôznych ukazovateľov. Verejný sektor môže pri inováciách hrať niekoľko rolí podľa OECD.⁵ Vede a urýchľuje adaptáciu nových technológií vytvorením nových trhov. Vláda podporuje aplikovaný výskum, zabezpečuje financovanie v počiatočnom štádiu a hrá kľúčovú podnikovú rolu. Toto bola úloha

⁵ BRAUN-THURMANN, Holger. Innovation. In Verlag, Bielefeld, Bielefeld. 10.14361/9783839402917. ISBN 3-89942-291-0. [online]. s. 17 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/306396216_Innovation/citation/download

experimentátora a vodcu pre inovácie. Ďalšia úloha predstavuje ochrancu a regulátora, kde sa nastavujú štandardy založené na hodnotách, od kybernetickej bezpečnosti po údaje ochrany a súkromia elektronickej komunikácie. Tretia rola skauta a zvolávateľa predstavuje to, že vláda môže priniesť zainteresovaným stranám okolo konkrétnych problémov, vyžadované používanie digitálnych nástrojov v interakcii s verejnými službami alebo využiť inovatívne spoločnosti na poskytovanie služieb zameraných na občanov. Úloha verejného sektora ako „spúšťača zákazníkov“ v obstarávaní by mohla viesť k inovačnému dopytu a má silný vplyv na kultúru, normy a ideály v spoločnosti.

Európska rada v roku 2002 v Lisabone svojim zasadnutím určila inovácie za najdôležitejší faktor konkurenčnej schopnosti podnikov. Invenencie, respektíve neskôr považované inovácie sú využívané ako účinné prostriedky, ktoré umožňujú vyrovnať sa s tlakom konkurencie. Inovácia pochádza z latinského innovatio, čo znamená obnova. Vývoj inovácie sa uskutočňuje napríklad novou kombináciou existujúcich technológií podniku, novým technologickým vývojom alebo využitím podnikových znalostí.⁶ Nevyhnutným predpokladom úspechu podnikov a ich prežitia v silnom konkurenčnom prostredí je uplatňovanie nových myšlienok, nápadov, ako aj ich postupná realizácia. Zavádzanie a vývoj inovácií, respektíve nových alebo zdokonalených produktov je časovo náročný a zdĺhavý proces.

Podniky spolupracujú s inými podnikmi alebo inštitúciami za cieľom eliminovať riziko, minimalizovať negatívne dopady neúspešnosti inovácie a straty. Inovačná spolupráca podnikov alebo inštitúcií predstavuje spoločnú účasť na výskumno-vývojových projektoch. Za najdôležitejších spolupracovníkov väčšinou podniky považujú dodávateľov materiálu. Európa má množstvo príležitostí na využitie novej vlny digitálnych alebo digitálne podporovaných technológií – ako je napríklad umelá inteligencia (AI), strojové učenie a blockchain – na vytváranie hodnôt pre svojich ľudí prostredníctvom nových pracovných miest a lepších, lacnejších produktov a služieb. Podniky nadväzujú na také inovácie, ktoré sú osvedčené vyhľadávaním spotrebiteľov a snažia sa rozvíjať vlastnosti zodpovedajúce ich želaniam. Nová technologická paradigma nevznikla lineárne z tej starej, inovácie sú úplne novým produktom alebo službou. Evolučné mechanizmy inovácií zahŕňa:

1. Učenie: častejšie používanie technológií zabezpečuje väčšie skúsenostné poznatky.

⁶ SPIŠÁKOVÁ, Emília. The types of innovation and introduction them in Slovak corporations. In Transfer inovácií 11/2008. Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta. Košice. s. 222-225. 2008. [online]. Dostupné na internete: <https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/11-2008/pdf/222-225.pdf>

2. Sieťové externality: Atraktivita zvyšuje technológie, čo zvyšuje aj podiel jej používateľov
3. Vzájomné vzťahy technológií: Technológie sú dôležitejšie pre používateľov čím viac sú im prispôsobené a stávajú sa súčasťou infraštruktúry.⁷

Vysoko kvalitná veda, vedomosti a inovatívne riešenia podporujú klimatickú politiku a pomáhajú zabezpečiť diverzitu, ekosystém a prírodné zdroje. Verejný a súkromný výskum a inovačné investície pre klimatické akcie posilňujú samotnú ekonomiku.

1.1.3. Delenie inovácií

Inovácie celkovo tvoria nevyhnutnú súčasť podnikových stratégií. Existuje na to niekoľko dôvodov, ako napríklad potreba ponúkať vylepšené alebo dokonca nové produkty, uplatňovať efektívnejšie výrobné a organizačné metódy, dosahovať lepšie výsledky na kritických trhoch a zvyšovať vnímanie produktov firmy medzi zákazníkmi. Má sa podnik sústrediť len na jeden typ inovácie alebo kombinovať rôzne typy inovácií súčasne? Musí si vybrať medzi produktovými, procesnými, trhovými a organizačnými inováciami a možnými kombináciami týchto štyroch základných typov inovácií vzhľadom na obmedzené zdroje na inovácie? Aké sú determinanty týchto volieb?

Dnešný konkurenčný trh, kde sa zdá, že jedným z konzistentných vzorov je neschopnosť vedúcich spoločností udržať si konkurenčnú výhodu pri zmene technológií alebo trhov je dôležité pre podnik. Štyrmi základnými typmi inovácií sú: produktová, procesná, trhová a organizačná inovácia.

Organizačná inovácia je opísaná ako implementácia nových obchodných postupov a pravidiel interného a externého podnikového prostredia. Predstavuje nástroj na získanie konkurenčnej výhody pre podniky a predstavuje základnú zložku inovačných schopností. Stimulované netechnologické inovácie (marketingové a organizačné) prispeli k obchodným úspechom ovplyvnením ziskovosti firmy pozitívne. Organizačná inovácia je implementácia novej organizačnej metódy v podnikových praktikách, pracovnom prostredí alebo jeho externých vzťahoch. Tieto inovácie majú tendenciu zvýšiť výkonnosť podnikov redukciou administratívnych a transakčných nákladov, zlepšiť pracovnú spokojnosť a pracovnú produktivitu. Môžu zahŕňať postupy na kodifikáciu vedomostí vytvorením databáz

⁷ BRAUN-THRMANN, Holger. Innovation. In Verlag, Bielefeld, Bielefeld. 10.14361/9783839402917. ISBN 3-89942-291-0. [online]. s. 50 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/306396216_Innovation/citation/download

najlepších praktík, získaných poznatkov, zavedením školiacich programov pre rozvoj zručností zamestnancov alebo iniciovanie rozvoja dodávateľa alebo zákazníka. Organizačná inovácia je implementáciou novej organizačnej metódy v podnikových obchodných praktikách, pracovnom prostredí organizácie alebo vonkajších vzťahov. Môže byť realizovaná vo forme organizačnej stratégie verzus štruktúry.

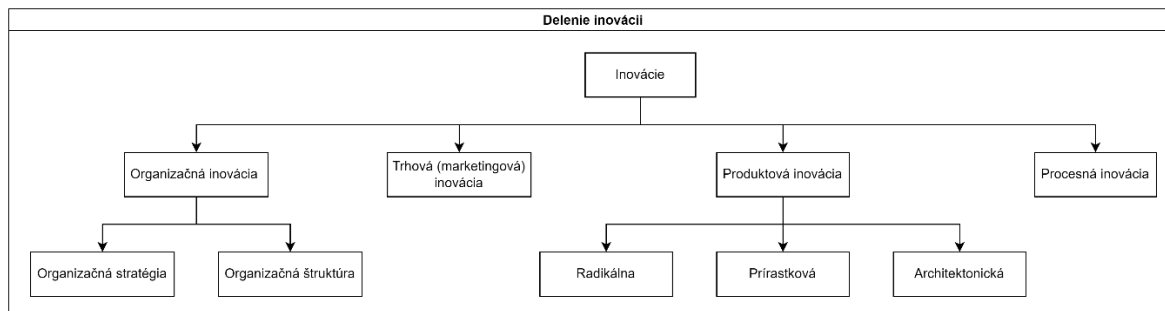
Marketingová (trhová) inovácia je definovaná ako praktika úplne nových marketingových postupov z hľadiska významných zmien prezentovania podniku. Reakcia na požiadavky zákazníkov a trhové príležitosti výrazne ovplyvňujú marketingové inovácie. Trhová inovácia je definovaná ako implantácia novej marketingovej metódy, ktorá zahŕňa v sebe výrazne zmeny v produktovom dizajne alebo obale, produktovom umiestnení alebo cenovej stratégii. Je zameraná na to aby lepšie uspokojila potreby zákazníkov, otvorila nové trhy alebo dala podniku a jeho produktom pozíciu na trhu so zámerom zvýšiť tržby z predaja. Hlavným cieľom zavádzania marketingových inovácií je preto zvýšiť celkový objem predaja, aby sa umožnilo využívanie úspor z rozsahu, efektívne segmentovať trhy, aby zachytili väčší podiel spotrebiteľského prebytku, aby mohli efektívne súťažiť s cenou a ponúkať vlastnosti produktov, ktoré zvýšia ochotu zákazníkov platiť za tieto produkty. Silne súvisí s cenovými stratégiami, ponukou produktov, dizajnovými vlastnosťami, umiestnením produktu alebo propagačnými aktivitami. Musí sa vykonávať neustála inovácia na trhu, pretože najmodernejšie marketingové nástroje, najmä prostredníctvom internetu, umožňujú iným konkurentom osloviť potenciálnych zákazníkov na celom svete. Hrá rozhodujúcu úlohu pri napĺňaní potrieb trhu a reagovaní na trhové príležitosti, pričom sa musí orientovať k uspokojeniu požiadaviek a spokojnosti zákazníkov. Má pozitívny vplyv na rast tržieb podniku, ako aj výkonnosť najmä komerčných bánk.

Procesná inovácia je nová praktika implementácie produkcie a prepravy spoločne so zmenami v technikách, prostriedkoch a softvéri. Predstavuje hlavnú internú metódu zabezpečujúcu efektívnosť. Procesné inovácie sú zamerané prevažne na výrobný sektor ako kľúčovú kompetenciu pre konkurenčnú výhodu, ktorá pozitívne súvisí s rastom podniku. Procesná inovácia je implantácia novej alebo výrazne vylepšenej výroby alebo dodacej metódy. Zahŕňa výrazné zmeny v jej technikách nástrojov alebo softvéri. Bývajú navrhnuté tak, aby znížili jednotkové náklady na výrobu alebo dodávku, aby sa zvýšila/zlepšila kvalita produktu a dodávky. Procesná inovácia je proces reinžinieringu a zlepšovania internej prevádzky obchodných procesov, zatiaľ čo inovácia trhu sa zaoberá mixom trhu a výberom trhu s cieľom splniť nákupné preferencie zákazníka. Týka sa reengineeringu a zlepšenia vnútornej prevádzky obchodných procesov a jednotiek. Zaoberá sa aj tvorbou alebo

zlepšením techník a vývoj procesov alebo systémov. Produktová a procesná inovácia majú významný a pozitívny vplyv na výkonnosť podniku. Procesná inovácia je implementácia nových alebo výrazne vylepšených spôsobov (metód) výroby a dodania. Zahŕňa výrazne zmeny v technikách, nástrojoch alebo vo softvéri. Môžu byť navrhnuté na zníženie jednotkových nákladov produkcie alebo dodania, na zvýšenie alebo improvizáciu kvality produktu a dodania. Podobajú sa organizačným inováciám, no procesné inovácie sú spojené výlučne s investíciami do nového fyzického vybavenia stelesňujúceho nové poznatky, t. j. investíciami, ktoré generujú stelesnenú technickú zmenu v podniku.

Produktová inovácia predstavuje koncept zavedenia tovarov alebo služieb, ktoré sú nové alebo vylepšené v porovnaní s existujúcimi z hľadiska jeho charakteristík alebo funkcií používania.. Sú vytvárané s cieľom reagovať na kratší životný cyklus produktu. Produktová inovácia je definovaná ako uvedenie tovaru alebo služby, ktorá predstavuje niečo nové, čo sa na trhu ešte nevyskytovalo, pokiaľ ide o vlastnosti alebo zamýšľané použitie, vrátane významných vylepšení, technologických špecifikácií, komponentov a materiálov, zabudovaného softvéru, užívateľskej prívetivosti alebo iných funkčných charakteristík daného tovaru alebo služby. Je výsledkom zložitého procesu, ktorý je poháňaný pokrokom v technológiách, meniacim sa dopytom a preferenciami zákazníkov, skracovaním produktových cyklov a rastúcou národnou a medzinárodnou konkurenciou. Produktová inovácia zahŕňa vytváranie nového produktu z nových materiálov alebo alternatívou už existujúcich produktov a materiálov, aby sa uspokojili potreby zákazníkov. Ide o vytvorenie nového produktu z nového materiálu, t. j. úplne nový produkt alebo úprava existujúcich produktov, aby sa zvýšila spokojnosť zákazníkov t. j. vylepšená verzia existujúcich produktov. Je to jeden z najdôležitejších zdrojov konkurenčnej výhody firmy. Inováciou produktov by sa mohla zvýšiť kvalita produktov, čo následne prispieva k výkonnosti firmy a v konečnom dôsledku ku konkurenčnej výhode firmy. Môže využiť nové poznatky alebo technológie, alebo môžu byť založené na nových použitíach alebo kombináciách existujúcich znalostí alebo technológií. Produktová inovácia je výsledkom veľmi náročného procesu riadeného napredovaním technológií, meniacemu sa dopytu zákazníkov, skracovaním produktových cyklov a zvýšením národnej a medzinárodnej konkurencie. Úspešná inovácia produktov vyžaduje silnú vnútropodnikovú interakciu, ako aj medzi podnikom a svojich zákazníkov a dodávateľov. Tento typ inovácie môže byť radikálny alebo prírastkový, ale aj architektonický, t. j. s malou zmenou komponentov, má stále veľký dôsledok pre priemysel a trh.

Obrázok 1 Základné delenie inovácií



Zdroj: Innovation strategies of firms: What strategies and why? Charlie Karlsson, Sam Tavassoli, 2015. vlastné spracovanie

1.1.4. Bariéry inovácií

Inovácie hrajú významnú úlohu nielen pre veľké firmy, ale aj menšie podniky, ktoré majú v pláne zvýšiť svoj podiel na trhu. Predstavuje jednu z najväčších zbraní podnikov, ktorá predstavuje základnú hodnotu a schopnosť podniku prežiť v konkurenčnom svete. Inovácie sú teda vnímané aj ako žiadanie k splneniu cieľov podniku, kedy sa snažia vylepšiť svoju úspešnosť a výkon. Slovenská republika zaostáva za ostatnými krajinami sveta pri tvorbe inovácii, kedy inovačné aktivity vyvíjajú prevažne veľké podniky. V dôsledku pôsobenia inovačných bariér je na Slovensku nízky podiel inovujúcich podnikov. Ide najmä o nákladové, trhové a znalostné faktory. Najčastejšou inovačnou bariérou je nedostatok vlastných zdrojov na financovanie inovácií, nedostatok financií zo zdrojov mimo podniku a príliš vysoké náklady na inovácie. Identifikácia inovačných bariér je dôležitá pre zlepšenie inovačnej výkonnosti podnikov aj celej ekonomiky, po čom nasleduje odstránenie týchto bariér.

Najväčšou prekážkou inovácii je absencia dobre definovaných inovačných cieľov a zámerov, ktoré poskytujú jasný smer, ktorým sa má inovačný proces riadiť. Naopak pri nejasne definovanej inovačnej stratégii je tendencia nižšej návratnosti vložených zdrojov. Vplyv diverzity na výkonnosť podniku je jednou z dôležitých otázok manažérskych inovačných štúdií. Diverzifikovaná technologická základňa pozitívne ovplyvňuje inovačný potenciál firmy, no iné štúdie tvrdia, že diverzifikácia spôsobuje nárast nákladov na koordináciu a integráciu, čo môže viesť k obmedzeniu príležitostí na inovácie. Faktom je, že inovácia je proces s vysokým stupňom neistoty a správna inovačná stratégia môže podnikom napomáhať pri procese získavania konkurencieschopnosti oproti iným podnikom

v dynamickom prostredí. Dedukcia ich času a pohodlia v prospech budúcnosti, ktorú so sebou inovácia prinesie vytvorí základ pre dosiahnutie cieľov podniku.

Inovácie podliehajú zložitému sledu rozhodnutí, ktoré predstavujú jej dynamické fungovanie v stratégii podniku. Podnik sa zamýšľa nad prijatím nových výziev, aby prežil či rástol na nových trhoch alebo sa naopak rozhodol monotónnu rutinu dynamizovať bez ohľadu na zmeny v prostredí a ich dôsledky. Ak sa rozhodnutie inovovať učiní, ide o prioritu podniku, aby sa tento proces komplexne realizoval. Dôvodom, prečo ale podniky neinovujú je viacero, ako napríklad silná pozícia na trhu, kontrola unikátneho zdroja, nedostatok zručností alebo zdrojov, zlé riadenie a čistá zotrvačnosť. Inovačná výstup každého podniku bude funkciou jeho inovačnej stratégie a jej internej rutiny v súlade so zdrojmi firmy. Inovácie sú výsledkom novej kombinácie inovačných vstupov vo forme zdrojov, nápadov, informácii, vedomostí alebo technológií, ktoré majú rozličný stupeň generovania schopností samotnej inovácie a jej úspechu. Dôležitou otázkou je, ako podniky rozložia svoje obmedzené inovačné zdroje na produktové, procesné, organizačné a trhové inovácie vrátane rôznych kombinácií týchto základných typov inovácií a ako túto distribúciu upraviť.

Obrázok 2 Faktory inovačných bariér

Inovačné bariéry		
Faktory		
Nákladové	Trhové	Znalostné
nedostatok vlastných zdrojov na financovanie inovácií	vplyv diverzity na výkonnosť podniku	nedostatok zručností alebo zdrojov
nedostatok financií zo zdrojov mimo podniku	absencia dobre definovaných inovačných cieľov a zámerov	zlé riadenie
príliš vysoké náklady na inovácie	kultúra	nezotrvačnosť

Zdroj: ng. Lenka Bednárová, PhD. Ing. Hana Janáková, PhD. Doc. Ing. Marián ZAJKO, PhD. M.B.A. CVTI. vlastné spracovanie

Inovačnou bariérou býva aj kultúra. Samotní ľudia a podniky, ktoré chcú inovovať zvnútra a/alebo prijímať inovácie zvonku, vytvárajú podmienky a stimuly pre úspech v celej organizácii. To potom zahŕňa investovanie do času a iných zdrojov, nápadov a prieskumu, umožnenie neustáleho učenia zamestnancov, interné financovanie inovácií alebo

zabezpečenie externého financovania a financií a vytváranie cieľov na najvyššej úrovni podporovaných inovačnými procesmi.

1.2. Inovačná stratégia

Inovácie predstavujú v súčasnosti prvok súťaživosti, kedy ekonomická kríza donútila viaceré podniky vyvíjať nové stratégie k tomu aby si zabezpečili svoje postavenie na trhu. Úspešné spoločnosti budú také, ktoré efektívne implementujú inovačnú stratégiu, kedy budú investovať do výskumov, rozvoja a inovácii. Predstavuje kľúčový proces, čo znamená, že prostredníctvom inovácii si podnik zabezpečuje výhody naproti konkurencii. Kováč (2007) vníma inováciu ako stratégiu stanovenia dlhodobého fundamentu podnikových cieľov a určuje činnosti a zdroje na dosiahnutie týchto cieľov. Takáto inovačná stratégia by mala byť založená na variácii, dlhodobom horizonte, systematike, časovom faktore a koncentrácii zdrojov a činností. V literatúre sa často označuje aj ako vedecký, technický, rozvojový produkt alebo výskumný produkt. Predstavuje inovačný proces, ktorá spoločnosť zvolila ako voľbu na udržanie svojho postavenia na trhu, kedy optimálne použije zdroje a činnosti⁸. Inovačná stratégia vie s určitou pravdepodobnosťou určiť potencional do budúca spoločnosti.

Inovačná stratégia je opísaná ako funkčná stratégia determinujúca, ktorý stupeň a v akým spôsobom podnik využije inováciu k expanzii jeho podnikovej stratégie a zlepšeniu jeho výkonnosti. Zabezpečuje podnikom dosiahnuť špecifický cieľ, adaptácia a implementácia inovačnej stratégie pomáha podnikom participovať sa na akýchkoľvek nejasnostiach ako je považované procesom k rozumeniu toho, ako organizovať a kontrolovať inovácie. Kvalita inovačného potencionalu závisí od úrovne a kvality individuálnych komponentov inovačných zdrojov stratégie. Inovačné zdroje pri stratégii chápu, že príležitosti, schopnosti, vedomosti, skúsenosti, invencie a inovácie sú dostupné k podnikaniu alebo sú k dispozícii v správnom čase. Inovačné zdroje pozostávajú zo 4 základných modulov: banka invencii, banka inovatívnych príležitostí, vedomostná báza a banka inovácii. Gilbert pritom hovorí o inovačnej stratégii, ako i stupni a ceste, ktorou sa

⁸ LENDEL, Viliam a VARMUS Michal. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. In Economics and management. University of Žilina, Slovak Republic 2011 01.08. 16 (1). [online]. ISSN 1822-6515 ISSN 1822-6515. s. 819 Dostupné nainternete:https://www.researchgate.net/publication/229047217_CREATION_AND_IMPLEMENTATION_OF_THE_INNOVATION_STRATEGY_IN_THE_ENTERPRISE

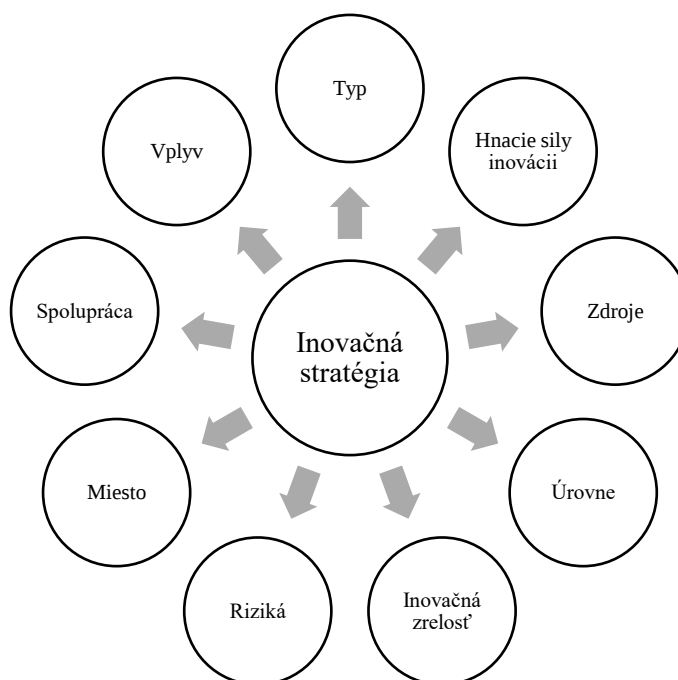
podnik rozhodol pokračovať v rámci podnikania a použiť inovácie na rozšírenie podnikovej stratégie a zlepšení výkonnosti. Predstavuje pre podnik širokú, viacfunkčnú metastratégiu.⁹

Vytvorenie inovačnej stratégie predstavuje komplexný proces, ktorá predstavuje integráciou s ostatnými stratégiami celkovú stratégiu podniku. Rozdielnosť v prístupe a vytvárania inovačných stratégií spôsobuje fakt, že inovačné stratégie ako systém práce sa vyvíja. Je možné vytvoriť relatívne univerzálny model, ktorý bude úspešný a nasledovne uskutočnený. Pri vytváraní musia byť zvolené štrukturálne elementy modelu, aby sa ukázal význam problému, ktorý bude daná inovácia riešiť. Musí sa taktiež analyzovať štruktúra prístupov pri vytváraní inovačnej stratégie.

Inovačná stratégia predstavuje zhrnutie strategických rozhodnutí, ktoré sú riadené inovačnými aktivitami podniku. Úspešná inovačná stratégia musí mať viacero variantov, kedy tieto varianty odrážajú súčasný, minulý a budúci vývoj. Implementáciou inovačnej stratégie sa zaoberá viacero oddelení, kedy najväčšiu úlohu zohráva marketingové oddelenie a informačných technológií. Podnik pritom musí mať dostatok efektívnych a zdieľaných informácií, ktoré by podporili inováciu. Príprava inovačnej stratégie musí byť významná a musí byť založená na analýze interného a externého prostredia, plánovania a inovačného dizajnu. V oblasti strategického plánovania a analýzy je naozaj potrebné, aby podnik plne využíval vhodné metódy strategického manažmentu. Subjekt strategickej analýzy je vedecky a technicky založená koncept schopností podnikania, súťaživosti, výroby podnikového potenciálu- Informácie výrazne ovplyvňujú proces inovačnej stratégie. Pred vytvorením inovačnej stratégie by sa mal v podniku spraviť audit súčasného stavu.

⁹ LENDEL, Viliam a VARMUS Michal. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. In Economics and management. University of Žilina, Slovak Republic 2011 01.08. 16 (1). [online]. ISSN 1822-6515 ISSN 1822-6515. s. 820 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/229047217_CREATION_AND_IMPLEMENTATION_OF_THE_INNOVATION_STRATEGY_IN_THE_ENTERPRISE

Obrázok 3 Faktory vplyvu na inovačnú stratégiu podniku



Zdroj: DEFINITION AND ROLE OF AN INNOVATION STRATEGY B.R. Katz¹. vlastné spracovanie

Výkonný manažment by mal zahŕňať inovačné aktivity do biznis plánu a zúčastňovania sa, podporovania a presadzovania inovačných aktivít v rámci podniku. Manažment na všetkých úrovniach by mal odkomunikovať poslanie podniku, víziu, politiku, inovačné ciele a dôležitosť inovácií. Zdroje na ľudské, finančné, fyzické a vedomostné faktory, ktoré zabezpečujú podniku to, aby sa uskutočnili podnikové procesy. V tabuľke nižšie sú primárne a sekundárne inovačné faktory, ktoré sú vyznačené šedou farbou.

Tabuľka 1 Primárne a sekundárne inovačné faktory

Kultúra	Vedenie	Zdroje a kompetencie	Procesy
záväzok manažmentu	stratégia	ľudia a kompetencie	predný inovačný pohon
vplyv zainteresovaných strán	objektívne nasadenie	informácie a know how	vývoj produktu
hodnoty, poslanie, vízia	prehľad manažmentu	externý a dodávateľský reťazec	vývoj a technológie
riziko v praxi	komunikácia	infraštruktúra	prieskum trhu
pracovné prostredie	uznanie	financie	nasadenie, komercializácia

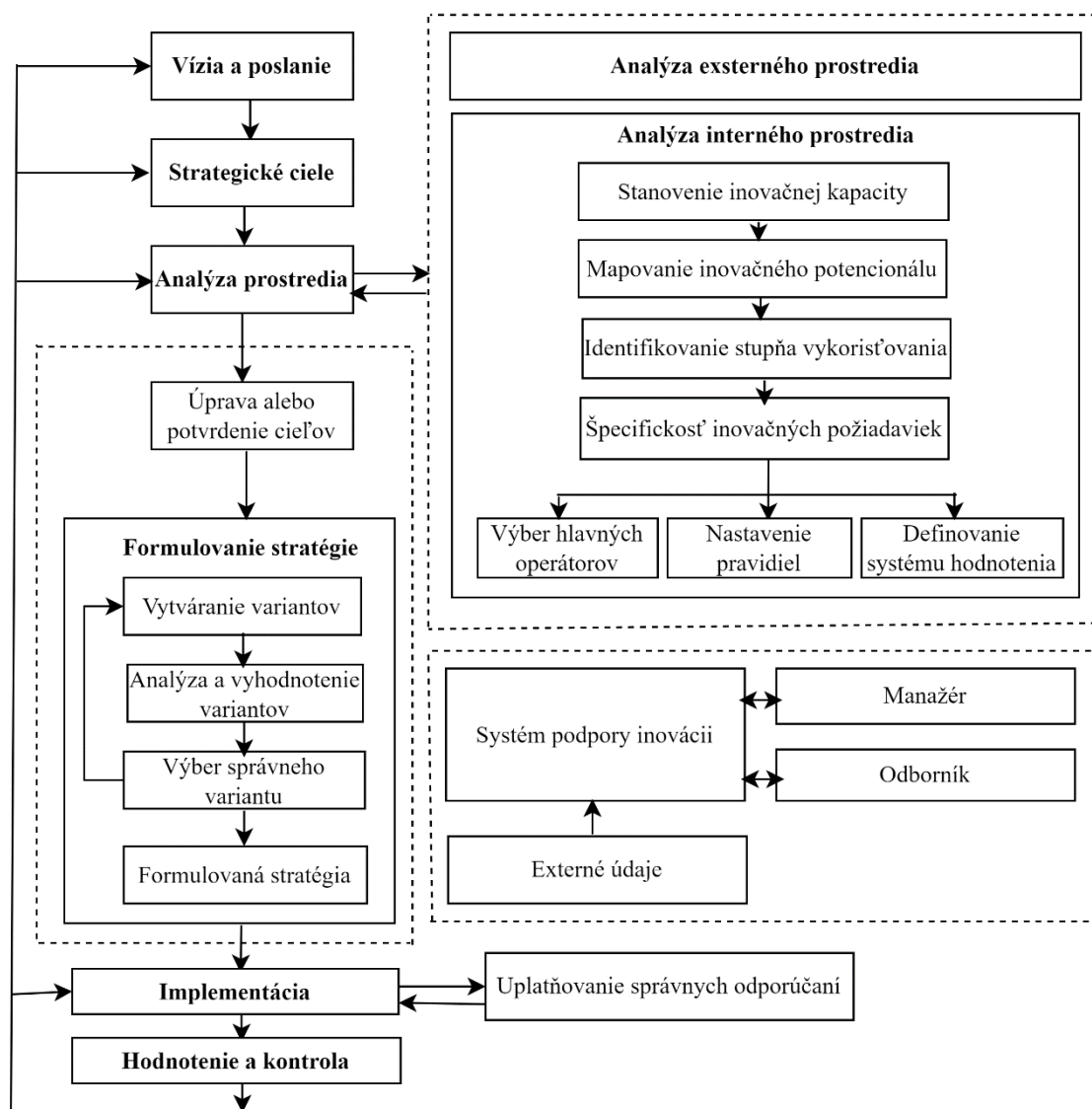
Zdroj: Joan Badrinás Ardèvol PhD advisor: Prof. Dr. Anastasi Pérez Peral PhD co-advisor: Prof. Dr. Francesc Solé Parellada. 2015. vlastné spracovanie

Vzhľadom na inovačnú stratégiu podniku sú možnosti typov inovačných stratégií vo forme produktu, procesu alebo strategického alebo obchodného modelu. Úroveň inovačnej stratégie môže byť ďalej radikálna alebo inkrementálna. Vplyv inovačnej stratégie je zas rozdelený na ten udržateľný a disruptívny. Inovačná stratégia a jej spolupráca môže byť otvorená alebo uzatvorená. Miesto je určené interne alebo externe. Riziká inovačnej stratégie sa zaznamenávajú ako vysoké až k nízkym rizikám. Zrelosť inovačnej stratégie je myslená nekonzistentne, formalizovane a inštitucionalizovane. Inovačná stratégia používa zdroje ako percentá z operácii, vedenia a schopnosti na zlepšenie. Hlavnými hnacími silami inovácii sú technológie, trh, financie a zákony.

Audit zahŕňa identifikáciu a analýzu ľudského potencionálu, konkurentov, partnerov, zákazníkov a podnikové potreby na vytvorenie inovácii. To väčšinou predstavuje metódy predpovedania (expertné, simulácie, projekcia alebo predpovede scenárov), metodologické nástroje (SWOT analýza, BCG matica, matica produktu, mapa projektových rizík. SPACE analýza, STEEP analýza alebo Porter analýza) alebo inovačné grafy (metóda S krivky, metóda J krivky alebo metóda gap analýzy).¹⁰ Analýza vnútorného prostredia predstavuje vytvoreni inovačnej kapacity, inovačného potencionálneho mapovania, identifikáciu súčasného stupňa potreby inovačnej kapacity a špecifikácia požiadaviek. Inovačná kapacita je pritom tvorená súhrnom vedomostí, skúseností, zdrojov, prostriedkov a manažérskych schopností a vlastností v podniku. Formulácia stratégie predstavuje najviac dôležitú časť procesu inovačnej stratégie. V tejto fáze sú generované rôzne varianty inovačnej stratégie, ich analýzy a vývoj vzhľadom na stanovené pravidlá a špecifikované kritériá.

¹⁰ LENDEL, Viliam a VARMUS Michal. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. In Economics and management. University of Žilina, Slovak Republic 2011 01.08. 16 (1). [online]. ISSN 1822-6515 ISSN 1822-6515. s. 823 Dostupné nainternete:https://www.researchgate.net/publication/229047217_CREATION_AND_IMPLEMENTATION_OF_THE_INNOVATION_STRATEGY_IN_THE_ENTERPRISE

Obrázok 4 Vytváranie a implementácia inovačnej stratégie



Zdroj: CREATION AND IMPLEMENTATION OF THE INNOVATION STRATEGY IN THE ENTERPRISE Viliam Lendel¹, Michal Varmus 2011. vlastné spracovanie

1.2.1. Dôsledky pre strategické riadenie

Podľa Teece, Pisana a Shuena (1997) sú úspešné podniky také, ktoré majú schopnosť efektívne koordinovať a prerozdeliť vnútorné a vonkajšie kompetencie na rýchle vyhovenie

meniacemu prostrediu. Ak chcú podniky získať konkurenčnú výhodu mali by dizajn alebo dizajnovo orientovanú inováciu pridať medzi svoje kľúčové kompetencie.¹¹

Strategická inovácia predstavuje vytváranie rastovej stratégie, nových kategórii produktov, služieb alebo biznis modelov, ktoré zmenia hru na trhu a generujú rozličné nové hodnoty pre zákazníkov, spotrebiteľov a podniky. Inovačná stratégia predstavuje pre podniky výzvu, aby sa pozreli dopredu a späť na čom plánujú pracovať, nastavili hranice a modely, participovali na otvorenom, kreatívnom výskume možností. Strategické inovácie si vyžadujú holistický prístup, ktorý funguje na viacerých úrovniach.

Inovácia sa stáva „strategickou“, keď ide o zámerný, opakovateľný proces, ktorý vytvára významný rozdiel v hodnote poskytovanej spotrebiteľom, zákazníkom, partnerom a podnikom. Iniciatíva strategickej inovácie vytvára portfólio prelomových príležitostí na rast podnikania pomocou disciplinovaného, ale kreatívneho procesu.

Obrázok 5 Vplyv implementácie inovácie do strategického riadenia



Zdroj: A Framework for Strategic Innovation Blending strategy and creative exploration to discover future business opportunities. Derrick Palmer & Soren Kaplan. vlastné spracovanie

¹¹FARHANA, Mosarrat a BIMENYIMANA, Eric. Design Driven Innovation as a Differentiation Strategy - in the Context of Automotive Industry. In Journal of Technology Management & Innovation. Volume 10. Issue 1. ISSN: 0718-2724. Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. doi:10.4067/S0718-27242015000200003.2015. [online]. s. 29 Dostupné na internete: https://www.academia.edu/14619768/Design_Driven_Innovation_as_a_Differentiation_Strategy_in_the_Context_of_Automotive_Industry

Podniková organizačná pripravenosť môže viesť alebo brzdiť jej schopnosť konať a implementovať nové nápady a stratégie a úspešne zvládnuť prevádzkové, politické, kultúrne a finančné požiadavky, ktoré budú nasledovať. Úspech bude zaistený alebo limitovaný organizačnou kapacitou pre efektívnosť, disciplinovaná implementácia. Sú to dynamické procesy špecifické pre podniky, ktoré sa riadia inovačnými stratégiami podnikov a znamená, že podniky získavajú, transformujú a využívajú nové, ako aj existujúce informácie a znalosti využívajúce ich inovačné postupy a ich zručnosti a znalosti zamestnancov. Inovačný výstup každého individuálneho podniku bude teda funkciou inovačnej stratégie a jej interným postupom a zdrojom v súlade so zdrojmi založenými pohľadov na podnik. Inovačné procesy možno vnímať ako širšie evolučné procesy, v ktorých firmy neustále zdokonaľujú a príležitostne transformujú svoje produkty, procesy, samotnú organizáciu a jednotlivý trhový prístup alebo rôzne kombinácie procesov učenia. To znamená, že medzi rôznymi ekonomickými odvetviami existujú veľké rozdiely prostredia z hľadiska potenciálnych výhod, ktoré ponúkajú vo forme informácií a prelievanie vedomostí dôležitých pre inovácie.

Inovácie sú výsledkom nových kombinácii inovačných vstupov vo forme zdrojov, nápadov, informácií, vedomostí a technológií, ktoré sa v rôznej miere vytvárajú interne vo firmách využívajúcich interné kapacity a výskum a vývoj. V dôsledku rastúcej konkurencie sú inovácie čoraz viac závislé od rôznorodého súboru špecializovaných inovačných vstupov a schopností. Podniky vo všeobecnosti už nemôžu vykonávať všetky časti inovačného procesu interne a spoliehať sa len na interné inovačné schopnosti a vstupy (Iansiti 1997).¹² Ani najväčšie inovatívne podniky sa nemôžu spoliehať na interné inovačné vstupy pre inovačné procesy, čiže je potreba vonkajších inovačných vstupov vo forme nápadov, informácií, vedomostí a technológií na vytvorenie inovácií. Okrem toho, že podniky vykonávajú interný výskum a vývoj, zvyčajne využívajú externé zdroje pre nové nápady, informácie, poznatky a technológie vrátane rôznych druhov konzultantov, outsourcing výskumu a vývoja na univerzity a špecializované výskumné a vývojové firmy, dohody o spolupráci s dodávateľmi, zákazníkmi a/alebo konkurentmi (Veuglers a Cassiman 1999). Väčšie podniky majú vo všeobecnosti väčší interný súbor inovačných vstupov, viac prepojení na externé zdroje, väčšie finančné zdroje, možnosti spájať riziká medzi rôznymi

¹² TAVASSOLI, Sam a Karlsson, Charlie. Innovation strategies of firms: What strategies and why? In Springer Science+Business Media New York, 2015. J Technol Transf, doi: 10.1007/s10961-015-9453-4. 4 November, 2015. [online]. s. 6 Dostupné na internete: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-015-9453-4>

inovačných projektov, čo znamená, že budeme očakávať, že väčšie firmy budú naklonené viac inovovať ako menšie firmy.¹³

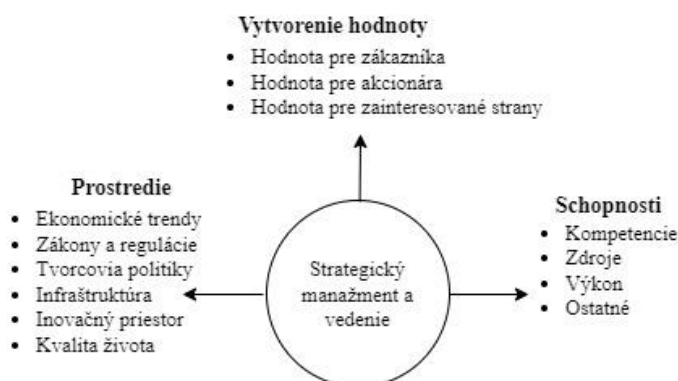
1.2.2. Inovačné modely

V nasledujúcej kapitole si predstavíme hlavne inovačný model, ktorý bude implementovaný aj v praktickej časti práce. Takisto spomenieme aj iné významné modely, ktoré sú vhodné pre ďalšie inovačné stratégie. Model Chiesa, Coughlana a Vossa sa pozerá na inovácie ako na vnútorné systematické procesy v podniku. Vidí inováciu podporenú vedomosťami a technológiami, podporou interného inovačného procesu primárne zameraného na inováciu produktov.

Malinen model navrhuje model pochopenia faktorov ovplyvňujúcich tvorbu a riadenie inovácií. V podstate je model opísaný tromi dimenziami, vytvárania hodnôt, schopností a prostredia, viazaných na strategické riadenie a vodcovstvo. Malinen dáva dôraz na hlavný cieľ tvorby hodnoty pre všetky zainteresované strany – nielen trh a zákazníkov, ale aj na význam životného prostredia. Vedenie manažmentu a stratégia hrajú významnú úlohu v inovačnom manažmente. Strategický manažment zabezpečuje víziu, kde ísť a ako postupovať pri zvládaní neistoty a rizík. Schopnosti poskytujú know-how a zdroje, aby sa tam podnik dostal.

¹³ TAVASSOLI, Sam a Karlsson, Charlie. Innovation strategies of firms: What strategies and why? In Springer Science+Business Media New York, 2015. J Technol Transf, doi: 10.1007/s10961-015-9453-4. 4 November, 2015. [online]. s. 7 Dostupné na internete: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-015-9453-4>

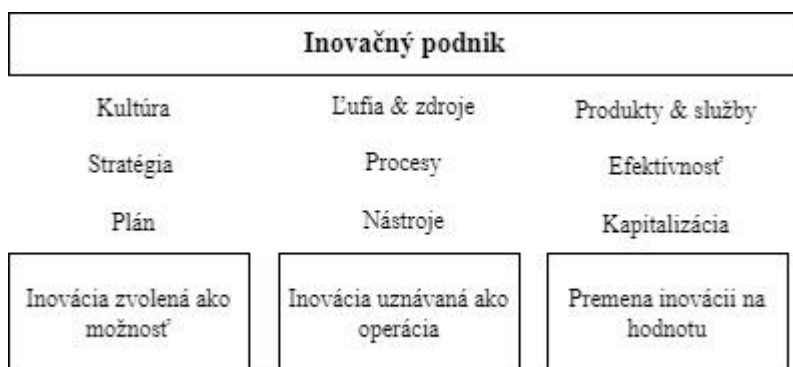
Obrázok 6 Malinen model



Zdroj: Joan Badrinás Ardèvol PhD advisor: Prof. Dr. Anastasi Pérez Peral PhD co-advisor: Prof. Dr. Francesc Solé Parellada. 2015. vlastné spracovanie

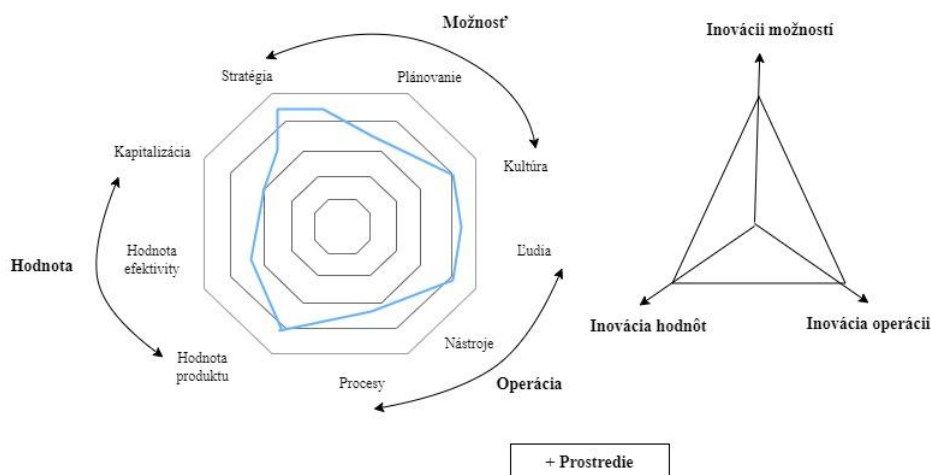
Cotec model popisuje inováciu podporenú tromi hlavnými vnútornými faktormi a ďalším príležitostným štvrtým faktorom prostredia. Prvým faktorom je zvoliť inováciu, aby sa stala súčasťou podnikovej kultúry, vrátane stratégie a definovania plánu realizácie. Druhý faktor integruje inováciu ako podnikovú operáciu, prideluje ľudí a zdroje a definuje procesy a nástroje. Tým sa inovácie presúva z plánovania do praxe. Tretí faktor prináša hodnotu inovácie pre zainteresované strany. Štvrtý faktor, ktorý vyzerá menej rozvinuto, hodnotí schopnosť podniku vysporiadať sa s externými požiadavkami a prvkami ovplyvňujúcimi inováciu. Účel modelu je primárne ponúknuť podnikom metódu hodnotenia ich schopnosti inovovať.

Obrázok 7 Cotec inovačný podnikový model



Zdroj: Joan Badrinás Ardèvol PhD advisor: Prof. Dr. Anastasi Pérez Peral PhD co-advisor: Prof. Dr. Francesc Solé Parellada. 2015. vlastné spracovanie

Obrázok 8 Cotec inovačný podnikový vývojový model



Zdroj: Joan Badrinas Ardèvol PhD advisor: Prof. Dr. Anastasi Pérez Peral PhD co-advisor: Prof. Dr. Francesc Solé Parellada. 2015. vlastné spracovanie

Na posúdenie inovačnej vyspelosti podniku sa využíva z hľadiska jeho inovačných schopností štandard Innovation Management Capabilities Assessment 2019 (IMCA 2019). Štandard bol vypracovaný v roku 2019 švédskym inštitútom, ktorý ho navrhol na základe 5 bodovej škály s meraním 24 inovačných schopností a 6 situačnými prvkami vrátane kontextu a podmienok, vedenia, plánovania, podpory, procesov, hodnotenia a zlepšovania. Situačné a kontextové prvky a podmienky obsahujú interné a externé aspekty podľa švédskeho inštitútu pre normy v roku 2019, čo sa týka aj riadenia a práce s vonkajšími faktormi podniku hlavne. Táto norma sa zaujíma o vnútorné faktory a vplyv podniku externe a interne spolupracovať na cielenej implementácii riešenia inovácie. Riešia sa aj aspekty prispôsobenia kultúry na inovatívnu podporu a inovačné činnosti na pomoc pri implementácii. Vedenie by malo mať jasnú víziu, zdieľať túto víziu s ostatnými, kedy budú ostatný nasledovať, zabezpečenie informácií, vedomostí a metód na realizáciu tej vízie, koordinácia a vyvažovanie protichodných záujmov všetkých členov a zainteresovaných strán.

1.2.3. Dizajn a inovácie

Konvergencia technológií a dizajnov do budúcej modernej doby predstavuje očakávanie a otvorenie nových radikálnych vstupov produktov na trhu. Dizajn alebo návrhy predstavujú zdroj konkurenčnej výhody. Dobrý dizajn nie je jednoducho o estetike alebo vytváraní produktu k tomu, aby sa ľahšie využíval. Predstavuje rozhodujúcu časť

obchodného procesu, pridávaním hodnoty do produktu a vytváraní nových trhov. Produkt môže priniesť nejaké poslanie na trh rôznymi spôsobmi, kde estetický vzhľad produktu je jedna zo spôsobov ako uspokojiť zákazníkov. Dizajn vytvára zmysel vecí, kedy obsahuje určité znaky, symboly alebo ikony na to, aby odovzdali odkaz zákazníkovi.

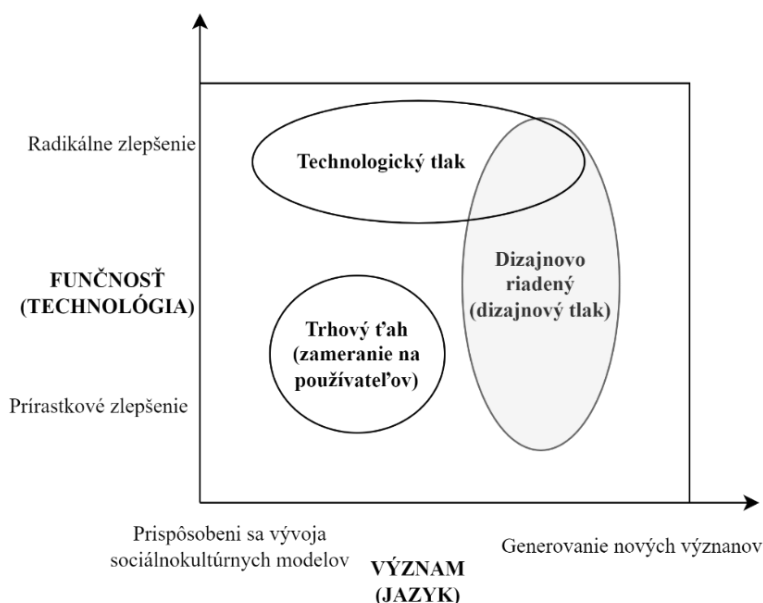
Definujú sa dynamické schopnosti ako schopnosť podniku integrovať, vytvárať a prekonfigurovať vnútorné a vonkajšie kompetencie na adresovanie rapídnych zmien prostredí. Dynamické schopnosti, ktoré reflektujú možnosť podniku dosiahnuť nové a inovatívne formy konkurenčnej výhody. Prevádzkové schopnosti firmy zahŕňajú učenie procesu, transformáciu inovačného procesu a týmto je aj vyvinutá dynamická inovačná schopnosť. Dizajnovo orientované inovácie, ktorá je definovaná ako inovácia, v ktorom prevláda novosť posolstva a dizajnového jazyka nad novinkou funkčnosti a technológie. Podniky by mali mať nadradené schopnosti oproti ostatným, ktoré im umožňujú identifikovať a ovplyvňovať „neviditeľné“ sociálne a kultúrne trendy.

Neviditeľnými trendmi sa myslia sociálno-kultúrne javy, ktoré nie sú také viditeľné, ale budú trendy budúcnosti a realita v budúcnosti. Ide o nové a neodhalené trendy. Dizajnovo orientovaná stratégia je orientovaná na výskume latentného dopytu alebo aspirácie spotrebiteľov, ktoré by sa mohli objaviť v budúcej spoločnosti, celá táto inovácia je pre niektoré podniky dosť náročná a riskantná svojim rozsahom. Dizajn môže zlepšiť produkty tým, že budú pre zákazníkov zmysluplnejšie, čo následne vedie k výraznému rastu a zisku podniku. Jedinečný a odlišný dizajn produktu zvyšuje konkurencieschopnosť technologicky založenej spoločnosti na dosiahnutie trvalej konkurenčnej výhody. Estetická a emocionálna hodnota spojená s novým významom technologického produktu nielen zabezpečí konkurencieschopnú výhodu, ale aj poskytnúť nové skúsenosti zákazníkovi. Podľa Roberta Verganti (2008) sú tu tri možné inovačné stratégie:

- **Inovácia ťahaná trhom:** Zameriava sa na analýzu potrieb používateľov a následne hľadá technológie a významy. Cieľom tejto stratégie je teda poskytnúť používateľom to, čo požadujú o- čo vedie k postupným zlepšeniam.
- **Inovácie presadzujúce technológiu:** Tento typ inovácie odráža dynamiku technologického výskumu a inovácie. Tu sa prekrýva postup technológií a dizajnovo riadenou inováciou sa týka technologických posunov paradigmy v kontexte zmien v sociálno-kultúrnom režimov.
- **Dizajnovo riadená inovácia:** Táto stratégia sa zameriava na radikálne zmeny v emocionálnom a symbolickom obsahu produktov. To prináša zmeny vo významoch produktov a súvisiacich jazykoch s komplexným sociálno-kultúrnymi

a technologickými zmenami. Tento typ inovačnej stratégie je schopný vytvoriť porovnateľne vyššiu hodnotu a silnú značku, ktorú môže konkurencia len ťažko napodobniť. Zabezpečujú trvalú konkurenčnú výhodu a dlhodobý zisk pre podnik. Dizajnovo orientovaná inovačná stratégia vyvažuje tri typy vedomostí a to: potreby používateľov, technologické príležitosti a produktové jazyky.¹⁴

Obrázok 9 Fungovanie inovačných stratégií



Zdroj: Design Driven Innovation as a Differentiation Strategy, Eric Bimenyimana, J. Technol. Manag. Innov. 2015 vlastné spracovanie

Keďže dizajn je považovaný za symbolický spôsob sebaujavenia hodnoty alebo osobnosti, no funguje aj ako funkčná diferenciácia ale aj zmiernenie emocionálnych hodnôt. Podstatná je i udržateľnosť inovácie, čo bude tvoriť pre podnik základ jeho trvalej konkurenčnej výhody. Podnik nemôže počítať s budovaním bezpečnej budúcnosti v krátkodobom presvedčení, že to, čo fungovalo v minulosti, bude fungovať aj naďalej v rýchlo sa meniacom a čoraz neistejšom svete. Ak chce uspieť v dlhodobom horizonte, je

¹⁴ FARHANA, Mosarrat a BIMENYIMANA, Eric. Design Driven Innovation as a Differentiation Strategy - in the Context of Automotive Industry. In Journal of Technology Management & Innovation. Volume 10. Issue 1. ISSN: 0718-2724. Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. doi:10.4067/S0718-27242015000200003.2015. [online]. s. 28 Dostupné na internete: https://www.academia.edu/14619768/Design_Driven_Innovation_as_a_Differentiation_Strategy_in_the_Context_of_Automotive_Industry

potrebné posunúť sa nad rámec ad hoc alebo neštruktúrovaného prístupu k inováciám. Podnik bude musieť zámerne podporovať kultúru zameranú na inovácie a vyvinúť a zaviesť vhodné inovačné procesy, metodiky a podporné technológie. Bude to vyžadovať značné časové záväzky, bude to vyžadovať zaniietených interných šampiónov a musí byť podporované na vrchole a v celej organizácii, teoreticky aj v každodennej praxi. Toto úsilie bude potrebné neustále monitorovať a zlepšovať. Mnohé organizácie sa chcú „stať inovatívnejšími“, ale nevedia, kde začať.

1.2.4. Odporúčania pre úspešnú implementáciu inovačnej stratégie

Je nezbytné sa vyhnúť viacerým potencionálnym problémom. Nevhodný druh vývoja a rozvoja pre podnik je častým problémom pri implementácii inovačných stratégií. Manažéri sa až príliš moc spoliehajú na technológie. Často spoločnosti nevedia čo presne chcú dosiahnuť, respektíve ako to využiť k inovačnému potencionálu podniku. Je potrebné preto, aby podnik chápal správne koncept inovačného potencionálu, realizoval potencionálne benefity a premenil tieto požiadavky na výstupy. K najviac častým neúspechom patrí neschopnosť porozumenia podnikového inovačného potencionálu a schopností pre ich používanie. Mala by sa vyjasniť situácia problému, kedy podnik chce implementovať inovačné stratégie k dosiahnutiu benefitov a pochopeniu vízie. Ďalším problémom je vylúčení ľudského faktora z procesu inovačnej stratégie. Odporúča sa aby manažér zaistil pravidelnú komunikáciu so zamestnancami aby sa vytvorila inovačná klíma k splneniu vízie inovácie a rastu podniku. Malo by sa dovoliť zdieľanie svojich návrhov a nápadov, ktoré by vysvetlili dôležitosť inovačnej stratégie. Môže sa i stať, že budú zautomatizované zlé inovačné procesy.

Investičná atraktivita určitých prostriedkov, ktorá dovoľuje prístup k potencionálnemu investorovi je oveľa viac atraktívnejšia ako nejaké fondy. Jedným z primárnych parametrov, ktoré charakterizujúce investičnú atraktivitu podniku pod súčasnými okolnosťami sú tie parametre, ktoré definujú inovačnú stratégiu. Investičnú atraktivitu teda určuje parameter inovačnej stratégie, kedy inovácie a inovatívne procesy zohrávajú rozhodujúcu úlohu pri zvyšovaní a udržaní svojej sily na trhu v boji proti konkurencii. Manažment inovačných transformácii zabezpečuje určitý postup pri vyberaní a implementovaní inovačnej stratégie. Začína to determinovaním cieľu a končí to praktickým riešením daného cieľu. Voľba a implementácia inovačnej stratégie záleží od situácie inovačného potencionálu, kedy tento

vývoj môže rozširovať komponenty a elementy daného podniku z vnútorných alebo vonkajšieho prostredia podniku. Vývoj inovačného potencionálu sa zhoduje s vývojom podniku a s jej štrukturálnymi jednotkami, ako i s elementmi produkcie ekonomického systému. Lisin a Fridlyanov (2002) sa domnievajú, že inovačný potenciál priemyselných podnikov pozostáva z štyroch častí:

- vedecký a technický (technologický) vývoj a vynálezy, samostatne dosiahnuté alebo získané;
- infraštruktúra zabezpečujúca prejazd novotou všetkých etáp inovačného cyklu, jeho obrat do nového zavedenia alebo inovácie;
- vonkajšie a vnútorné faktory, zobrazujúce interakciu inovačného potenciálu s ostatnými časťami, celkový potenciál spoločnosti a vplyv na úspešnosť implementácie inovačného cyklu;
- inovačná kultúra schopnosť zamestnancov implementovať ich formou inovácií.¹⁵

Zlyhanie aj úspešných podnikov, ktoré nevedia udržať svoj výkon pramení aj z toho, že podniky spadnú do adaptovania čohokoľvek, čo je pre nich v súčasnosti v daný moment módne a v trendoch. Riešením by bolo keby manažéri vyjadrili inovačnú stratégiu, ktorá určuje, ako podporiť celkovú stratégiu podniku. To im pomôže robiť rozhodnutia, aby vybrali tie najlepšie postupy a súbory, ktoré by zaistili dosiahnutie inovačných priorít podniku spĺňajúce potrebné funkcie. Krokmi k vytvoreniu inovačnej stratégie je determinácia ako inovácia vytvorí hodnotu pre potencionálnych zákazníkov, ako podnik zachytí túto hodnotu a aké typy inovácií. Ako aj samotné produkty sa musia vyvíjať, aby zostali konkurenčne schopné, tak aj inovačné stratégie k environmentálnym zmenám. Dlhodobé investície sú rizikové, no účinné pri tvorení inovácií. Ako vytváranie každej inej stratégie, tak aj proces vývoja inovačnej stratégie by mal začať s jasným porozumením konkrétnych cieľov potrebných pre dosiahnutie a udržanie udržateľnej konkurenčnej výhody podniku

Inovačné rozhodnutia sú najviac základnými strategickými rozhodnutiami pre každý podnik, odkedy je inovácia dnes dôležitým nástrojom firiem na vstup na nové trhy, na

¹⁵ ROLIKA, Yurii. A Complex Approach to Evaluating the Innovation Strategy of a Company to Determine its Investment Attractiveness. In *Procedia: Social and Behavioral Sciences*. 9th International Strategic Management Conference. Elsevier Ltd. 1877-042. Latvia. 2013. [online]. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.526. s. 564 Dostupné na internete: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813039712/pdf?md5=6f032a23ba8fef859de35035b056638b&pid=1-s2.0-S1877042813039712-main.pdf>

zvýšenie súčasných trhových podielov a posilnenie konkurenčnej výhody. Toto silné zameranie na inovácie je motivované cez zvyšujúcu sa konkurenciu v oboch hlavných a globálnych trhoch, generované rapídnyimi zmenami technológií, ktoré môžu spôsobiť zvýšenie hodnoty podniku na trhu a produktov na trhu, ako i služieb. Inovácia, ktorá môže byť ako transformácia nápadov, informácií a vedomostí na zvýšenie konkurencieschopnosti a udržateľnej konkurenčnej výhody.

Hlavnou úlohou inovačnej stratégie je správne rozmiestnenie zdrojov na ich používanie pri plnení cieľov podniku, aby poskytovali hodnotu a vytvárali konkurenčnú výhodu. Inovačné stratégie zamerané na špecifické inovačné oblasti zvyšuje výkonnosť podniku. Vybudovanie takejto orientovanej stratégie znamená použitie spoločných zdrojov medzi súvisiacimi cieľmi v rámci inovačnej oblasti, čím sa zvyšujú aj inovačné výsledky vyhýbaním sa vzniku dodatočných nákladov, lepšou koordináciou zdrojov a zdieľaním vzdelávacích procesov.

Inovačná stratégia pomáha podnikom rozhodovať sa, kumulatívne a udržateľne spôsoby a typy inovácií, ktoré by najlepšie sedeli k činnosti podniku. Navrhuje rozhodnutia, ako by mali byť použité zdroje k tomu aby sa dosiahla objektivita podniku, čím by podnik doniesol pre trh hodnotu a určitú konkurenčnú výhodu. Komponenty inovačnej stratégie žiadajú návrh inovačného rozdelenia k alokácii zdrojov. Druhý návrh komponentov sa týka rozhodnutí pri procese prípravy podniku a jeho zodpovednosti k príslušnej významnej zmene. Hambrick navrhol, že 2 hlavné dôvody konsenzu sú: stratégia je multidisciplinovaná koncepcia a situačné a konzistentná k priemyslu. Pri inováciách sa snaží daná organizácia nadobudnúť určitú konkurenčnú výhodu nad ostatnými na trhu, čím sa snaží taktiež odlišovať a priniesť niečo unikátne na trh¹⁶.

Pre definovanie inovačnej stratégie je najprv potrebná definícia role danej inovácie, ktorá predstavuje určitú možnú záruku úspechu. Ponúka spoločnosti vyvíjať nové produkty, nové cesty na trhy alebo zlepšiť internú efektívnosť. Dosahovanie súčasnej podnikovej objektivity, pritom nie je jedinou rolou inovácií v spoločnosti. Ďalšou významnou skutočnosťou je to, že spoločnosť chce zmeniť smerovanie, ak je to žiadané. Spoločnosti

¹⁶ Katz, B. R., N. D. Du Preez and C. S. L. Schutte. Definition and role of an innovation strategy. In SAIIE conference proceedings. [online]. Department of Industrial Engineering. Stellenbosch University, RSA. 2010. s. 63 Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/268380229_DEFINITION_AND_ROLE_OF_A_N_INNOVATION_STRATEGY

chcú byť ambiciózne pri budovaní svojej podnikovej budúcnosti, kedy budú robiť veci inak ako konkurencia.

Determinanty rozličných inovačných stratégií zahŕňajúc produktovú, procesnú, trhovú a organizačnú inováciu a rôznu kombináciu týchto štyroch typov inovácii v empirickom význame. Inovačné stratégie podnikov sú ovplyvnené číselnými faktormi a aktivitami. Inovačné procesy sú inovačné interaktívne procesy, v ktorých podniky interagujú so zákazníkmi a dodávateľmi a so znalostnými inštitúciami. Aj napriek masívnym investíciám manažmentu času a peňazí, inovácie zostávajú frustráciou pre mnoho podnikov. Inovačné iniciatívy podnikov často zlyhávajú a inovátori majú ťažké časy udržať výkon s trhom: Nokia, Polaroid, Sun Microsystems,, Yahoo, Hewlett-Packard a ďalší.¹⁷ Dôvody siahajú hlbšie než sa bežne uvádza príčina: zlyhanie pri vykonaní inovácii. Problém inovátorov o zlepšenie inovácii je v nedostatku inovačnej stratégie. Samotná stratégia pritom predstavuje záväzok k súboru koherentných, vzájomne sa posilňujúcich politík alebo správania zameraného na dosiahnutie konkrétneho cieľa medzi konkurenciou.

Podniky pravidelne definujú ich celkovú podnikovú stratégiu (vývoj a pozíciu) a špecifikujú ako rozličné funkcie, ako marketing, operácie, financie to podpora. Problémom býva aj organizačná kapacita podniku pre inovácie, ktoré vychádzajú z inovačného systému. Podnik bez inovačnej stratégie nebude schopný robiť obchodné rozhodnutia a vybrať si z prvkov inovačného systému. Dobrým príkladom úzkeho spojenia podnikovej stratégie a inováciami podľa Harvard Business Review je dlhodobý inovačné vodcovstvo, líderské riadenie, ktoré transformovali ich podnikovú činnosť k rastu na nových trhoch vďaka inováciám. Inovácia predstavuje frustrujúce prenasledovanie mnohých podnikov.¹⁸

Dôležitým problémom je to, že inovatívne podniky sa musia rozhodnúť ako distribuovať ich limitované inovačné zdroje na produktové, procesné, organizačné a trhové inovácie zahŕňajúc rôzne kombinácie týchto základných typov inovácii, ako upraviť túto distribúciu časom ak sa interné a externé podmienky menia. Bez inovácií, mnohé podniky nevedia udržať svoje vedúce postavenie na trhu a ziskové marže.

¹⁷ Pisano GP. You need an innovation strategy. In Harvard business review. 1;93(6):44-54. Simon Fraser University. 2016. [online]. s. 4 Dostupné na internete: https://www.academia.edu/download/46087475/You_Need_an_Innovation_Strategy.pdf

¹⁸ Pisano GP. You need an innovation strategy. In Harvard business review. 1;93(6):44-54. Simon Fraser University. 2016. [online]. s. 5 Dostupné na internete: https://www.academia.edu/download/46087475/You_Need_an_Innovation_Strategy.pdf

2. Ciel a metodológia skúmania

2.1. Cieľ záverečnej práce

Hlavný cieľ záverečnej práce spočíva v zistení, zhodnotení a predstavení návrhu adekvátnej inovačnej stratégie pre vybraný podnik. Naše čiastkové ciele preverili podmienky implementovania inovácie do podniku, no hlavnými čiastkovými cieľmi je:

- preskúmať inovačný potenciál podniku;
- predstaviť už použitú inovačnú stratégiu podniku a jeho inovačnú kultúru;
- zhodnotiť stav inovácii a zistiť možnosti inovácii;
- skúmať faktory vplyvu na výber inovácie;
- vyhodnotiť možnosti implantácie inovačnej stratégie;
- zhodnotiť, odporučiť a navrhnúť potreby a požiadavky podniku z hľadiska inovácii.

Naším skúmaným javom v teoretickej časti práce je tematika ohľadom inovácii a inovačných stratégií, pričom v praktickej časti je to vybraný podnik, ktorý je analyzovaný a zhodnotený pre potrebu a tvorbu návrhu inovačnej stratégie daného podniku.

2.2. Metodológia záverečnej práce

Diagnostika inovácií poskytuje základnú líniu, ktorá popisuje existujúce inovačné kompetencie a pripravenosť na zmeny – schopnosť organizácie efektívne inovovať a prijať nové postupy. Inovačná stratégia podniku nie je jej konečným stavom. Je to skôr cesta otvoreného skúmania, experimentovania, myslenia, rozhodovania, konania a učenia. V prípade takejto diagnostiky by sme mali vedieť zodpovedať viacero otázok:

SWOT analýza je adekvátna metóda na určenie aktuálneho stavu podniku, jeho silných a slabých stránok, hrozieb a príležitostí. V diplomovej práci nám táto analýza pomôže objasniť, prečo je práva daná inovácia dôležitá a analyzovať celkovo jej podmienky vzhľadom na rôzne faktory. Použili sme aj model PESTLE pre charakterizovanie vonkajšieho prostredia, ktorý berie do úvahy politické, ekonomické, sociálne, technické a technologické, legislatívne a environmentálne aspekty. Je určený na identifikovanie a sumarizovanie vonkajších vplyvov voči podniku, tak aby posúdil aktuálne a budúce strategické spojenia. Identifikovaním prostredí sme lepšie pochopili faktory, ktoré ovplyvňujú jeho fungovanie.

Obrázok 10 Matica inovačnej stratégie

Trhy Produkty	prítomný	súvisiaci	nový
prítomný	zlepšenie inovatívneho produktu 1	adaptačný rozvoj súvisiacich aplikácií 2	adaptačný rozvoj nových aplikácií 3
súvisiaci	podobné produkty pre existujúcich zákazníkov 4	technologicky podobné produkty pre súvisiace odvetvia 5	technologicky podobné produkty pre rôzne odvetvia 6
nový	nové produkty pre existujúcich zákazníkov 7	nové produkty pre súvisiace odvetvia 8	nové produkty pre nové odvetvia 9

Zdroj: Innovation Strategy: An Approach in Three Levels, Geschka a Horst 2015, vlastné spracovanie

Aplikácia matice inovačnej stratégie predstavuje prístup, ktorý pomáha pri rozhodovaní o všeobecnom smerovaní hľadania inovácie. Základom sú výsledky analýz. Výsledkom našej matice inovačnej stratégie je zlepšenie inovatívneho produktu, keďže sa jedná o inováciu z trhov a produktov, ktorá je už zavedená, no vybraný podnik ju môže v budúcnosti implementovať. Inovačná stratégia vybraného podniku spočíva vo vybudovaní nového odvetvia, keďže sa ich banská činnosť končí a takisto budú poskytovať nové produkty rozličným skupinám zákazníkov.

2.2.1. Predmet praktickej časti práce

Predmetom praktickej časti práce je pre vybraný podnik návrh inovačnej stratégie, respektíve návrhy projektov postbanskej činnosti. Na začiatku sa budeme sústrediť na analýzu podnikateľského prostredia vybraného podniku, ako aj hodnotenie získaných údajov. Charakterizovali sme si vonkajšie prostredie Hornonitrianskych baní, kde sme uviedli aj ďalšie významné podniky v regióne Hornej Nitry. V tejto časti aj v tabuľke 3 sú znázornené ukazovatele pre ťažobné odvetvie a dobývanie v Slovenskej republike za roky od 2018 do 2021. Nasledovne sme si predstavili samotnú spoločnosť Hornonitrianskych baní, kde sme uviedli niekoľko údajov o štruktúre podniku. Tabuľka 4 sa zaoberá vývojom ťažby hnedého uhlia, ostatné tabuľky 5 a tabuľka 6 sa zaoberajú vekovou štruktúrou zamestnancov a nadobudnutým vzdelaním. Uviedli sme si aj finančné ukazovatele podniku

HBP, kde na grafe 1 porovnáваме zisk a stratu a v grafe 2 tržby, ktoré mali klesajúcu tendenciu.

Kapitola 3. 2 je vyjadrená pomocou analýzy PESTLE, kde sme identifikovali tieto prostredia podniku. Následne sme si predstavili aj aktuálny inovačný stav podniku, kde sme v rámci praktickej časti použili poznatky a vedomosti z teoretickej časti. Zaradili sme inovačné aktivity podniku v rámci ich delenia, bariér, modelov a iné. Porovnali sme podiel počtu podnikov s inovačnou aktivitou z celkového počtu podniku v Slovenskej republike. Uviedli sme aj inovačné podniky, ktoré dbajú na ich environmentálny prínos. Ďalšie tabuľky sa takisto zaoberali s porovnaním celoslovenského stavu inovačných aktivít podnikov podľa veľkosti a štruktúry výdavkov.

Štvrtá kapitola tvorí Inovačnú stratégiu vybraného podniku HBP, a. s. s určenými návrhmi projektov a plánmi využitia opustených území. Graf 4, ako i prehľadný odhadovaný rozpočet nákladov nižšie určujú o aké typy zamýšľaných projektov ide, aký počet pracovných príležitostí vytvorí dané druhy projektov, a pre ktoré oblasti. Hodnotenie inovácie je takisto podstatná časť, kde sme použili SWOT analýzu a ohodnotili významnosť projektov v rámci perspektívnej úspešnosti v implementácii. Uvádzame aj overené príklady zo zahraničia, čím dbáme na príklady, ktoré boli úspešné a účinné. Tieto príklady sú skvelé v rámci možnosti alternatív iných aktivít pre banícku činnosť. Takisto sme sa niekoľkokrát stretli s projektovým manažérom Hornonitrianskych baní a v diplomovej práci sú uvedené aj otázky a odpovede v rámci štruktúrovaného rozhovoru.

2.2.2. Použité metódy skúmania

Diplomová práca Inovačnej stratégie vybraného podniku bola uskutočnená v rámci použitia nasledovných metód: analýza, porovnanie, pozorovanie. Zahrnuli sme aj štruktúrovaný rozhovor, ako i štatistické porovnania, ktoré nám bližšie a osobnejšie priblížili skúmaný jav. Metódy skúmania pre diplomovú prácu boli vybrané vzhľadom na charakter témy, ako i charakter podniku a možnosti v rámci nášho spracovania. Použili sme oboje kvantitatívne aj kvalitatívne ukazovatele pre skúmanie praktickej časti záverečnej práce. Analýza, ako i pozorovanie boli využité najmä v analýze vonkajšieho a vnútorného prostredia, spolu s analýzou PESTLE. Porovnávali sme takisto v tejto časti štruktúru zamestnancov. Porovnávali sme zisk, tržby, inovačné aktivity podnikov podľa typu alebo veľkosti a iných klasifikácií. Porovnali sme to napríklad aj s celoslovenskými inovačnými aktivitami podnikov, ako i s overenými príkladmi zo zahraničia. Z hľadiska kvantitatívnej

zložky záverečnej práce sme porovnávali, pozorovali a analyzovali zisk a stratu, tržby a náklady podniku. Štruktúrovaný rozhovor sa využil pre obraz projektových manažérov ohľadom budúcnosti podniku, kde sa vyjadril subjektívne o zámeroch a cieľoch, ktoré HBP, a. s. má v úmysle. V rámci rozhovoru boli pokladané nasledovné otázky:

1. *Ide podľa vás o činnosť (produkt, službu alebo aktivitu), ktorá má do budúcnosti udržateľný charakter vo veľkom?*
2. *Ktoré súčasné sektory pravdepodobne prispôbia alebo doplnia svoj súčasný obchodný model?*
3. *Aký je postoj príslušných etablovaných subjektov k novej inovácii – transformácii?*
4. *Môžu byť tieto subjekty mobilizované, aby sa podieľali na vytváraní nových trhov?*
5. *Majú potrebnú vedomostnú základňu?*
6. *Existujú riziká z hľadiska zvýšenej dominancie úradujúcich?*
7. *Existujú produkty, ktoré prijímajú viaceré normy (technologické alebo inej povahy) pre rovnaký prípad použitia?*
8. *Existujú príklady, ktoré možno sledovať zo zahraničia?*
9. *Existujú jasné právne rámce kodifikované pre túto inováciu, ktoré robia trh ekonomicky a právne životaschopným?*
10. *Vyžaduje si výmena, používanie a skladovanie príslušnej inovácie, konkrétny typ verejnej a/alebo súkromnej infraštruktúry (fyzickej, digitálnej alebo inej)?*
11. *Aké nákladné a zdĺhavé je vybudovanie potrebnej transformácie podľa vás?*
12. *Transformácia významne prispeje k znovuobnoveniu ochrany životného prostredia, ako to vnímate?*
13. *Aká bude najzložitejšia časť v rámci daného projektu? Pokladáte za podstatnú implementáciu?*
14. *Ktorý z variantov pre daný projekt bude vyhotovený ako prvý? Ktorý sa vám najviac pozdáva osobne a má najlepšiu perspektívu?*

2.2.3. Postup tvorby návrhu inovačnej stratégie

Strategický plán, výskumnej a inovačnej politiky vybuduje vedomosti, vedecky založené stratégie a inovatívne nástroje na dosiahnutie silnej a odolnej trhovej ekonomiky. Investície v ľudských zdrojoch vo výskume a inováciách sa posunú vopred cez vedomosti, vybudované kapacity a vytvorené a demonštrované inovatívne riešenia, zatiaľ vytváranie

pracovných miest a posilňovanie segmentov ekonomiky. Pri postupe sme prvotne vychádzali z analýzy podnikového prostredia a jeho hodnotenia. Brali sme do úvahy viaceré faktory a použili sme aj model inovačnej stratégie, ktorý je v teoretickej časti práce v kapitole Inovačné modely. Podnik má v rámci svojich štúdií niekoľko návrhov projektov, ktoré spomíname v praktickej časti práce. Vyhodnotili sme ich efektívnosť a uviedli aj finančný obraz o realizovaných zámeroch HBP, a. s. spolu s rozhovorom s projektovým manažérom. Ďalej máme aj k dispozícii overené príklady zo zahraničia a zdôrazňujeme hlavne podstatu transformácie podniku.

3. Analýza podnikateľského prostredia podniku

3.1. Charakteristika vonkajšieho prostredia

Región Hornej Nitry predstavuje automobilový, chemický, gumársky, obuvnícky alebo strojársky priemysel v ekonomike stredoslovenskej republiky, čo má i za následok znečistenie životného prostredia, ale i následok na zdravie zamestnancov podnikov. Banská spoločnosť na Hornej Nitre totižto patrí k najväčším zamestnávateľom v regióne. Ďalšími veľkými podnikmi v Hornonitrianskom regióne sú napríklad Fortischem, GeWis Slovakia, Brose, Nestlé, Honeywell, Rialto, Contitech (Continental), SaarGummi, Vegum a Slovaktual. V popredí sa nachádza hlavne podnik Nestlé, Iljin Slovakia, Contitech a Fortischem a. s. Nováky, ktoré dosahujú priaznivé hospodárske výsledky a sú atraktívnym zamestnávateľom v regióne. V tabuľke nižšie sme si charakterizovali podľa príjmu, zisku, počtu zamestnancov, príjmu pracovníkov a oblasti podnikania najvplyvnejšie podniky regiónu Hornej Nitry.

Tabuľka 2 Skupina podnikov v regióne HN

Okres Prievidza	Príjem	Zisk	Zamestnanci	Oblasť podnikania
Nestlé Slovensko	217 874 967 €	9 352 950 €	500-999	Výroba ostatných potravínarských výrobkov
Iljin Slovakia	153 407 126 €	5 824 489 €	250-499	Výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
Fortischem a. s. Nováky	158 824 854 €	-9 928 022 €	500 - 999	Výroba plastov v primárnej forme
HBP a. s.	195 016 753 €	-1 372 928 €	1000 - 1999	Ťažba lignitu

GeWis Slovakia	171 913 745 €	324 542 €	1000 - 1999	Výroba ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov
Carcoustics Slovakia Nováky s. r. o.	58 350 303 €	2 576 315 €	250 - 499	Výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
Brose Prievidza	277 832 250 €	6 941 135 €	1000 - 1999	Výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
MAKS – D, s. r. o. Nováky	30 261 991 €	1 184 212 €	25-49	Výroba kovových konštrukcií a Ostatné špecializované stavebné práce
Honeywell Safety Products Slovakia s. r. o.	27 299 054 €	944 672 €	200-249	Výroba ostatných plastových výrobkov a Výroba ostatných textilných výrobkov okrem odevov
HBz, a. s.	9 448 940 €	498 972 €	100-149	Nákladná železničná doprava
Kúpele Bojnice	9 747 399 €	1 238 303 €	250-499	Ostatná zdravotná starostlivosť

Národná zoologická záhrada Bojnice	4 695 196 €	728 395 €	50 - 99	Činnosti botanických a zoologických záhrad a prírodných rezervácií
Okres Partizánske	Príjem	Zisk	Zamestnanci	Oblasť podnikania
ContiTech Vibration Control Slovakia s. r. o.	110 531 650 €	3 299 080 €	500-999	Výroba ostatných výrobkov z gumy
LOWA PRODUCTION s. r. o.	97 328 562 €	3 555 269 €	1000-1999	Výroba obuvi
Partizánske Building Components SK s. r. o.	102 336 657 €	1 877 843 €	250-499	Výroba výrobkov z plastu pre stavebníctvo
SaarGummi Slovakia s. r. o.	51 224 958 €	965 363 €	500-999	Výroba ostatných výrobkov z gumy
SLOVAKTUAL s. r. o. Pravenec	106 717 186 €	9 905 330 €	500-999	Výroba výrobkov z plastu pre stavebníctvo
Vegum a. s.	33 396 598 €	472 547 €	500-999	Výroba ostatných výrobkov z gumy
VULKAN PARTIZÁNSK E a. s. Partizánske	15 279 259 €	-62 486 €	250-499	Výroba obuvi
VIPO a. s. Partizánske	13 229 472 €	296 563 €	100 - 149	Výroba ostatných strojov na špeciálne účely

Zdroj: Finstat.sk 2021

Ekonomická špecializácia regiónu sa rozvinula okolo špecializácie slovenskej ekonomiky. Vývozy z výroby predstavovali 90% HDP SR v roku 2017. Autá a autosúčiastky tvorili 25%, výrobky elektrotechnického priemyslu 18% a strojárenské výrobky 11% celkového vývozu z výroby v tom istom roku. Hornonitriansky región je homogénna oblasť, ktorá podľa prieskumu pozostávala z 96,65% Slovákov, 0,95% Čechov, 0,48 Maďarov a 0,29% Rómov.

V nasledovnej tabuľke nižšie sú znázornené vybrané ukazovatele priemyselných podnikov v odvetví ťažby a dobývania od roku 2018 do roku 2021 v Slovenskej republike. Počas rokov vidíme pokles tržieb za vlastné výkony a tovar, jedine z roku 2020 na rok 2021 evidujeme mierny nárast vo výške 24 828 €. Maximálne tržby v nami sledovanom období boli v roku 2018 (604 483 €) a naopak minimálne v roku 2020 (568 611 €). Podobný trend registrujeme aj v priemernom počte zamestnaných osôb v ťažbe a dobývaní, kedy v roku 2021 ich bolo 5 645. V priebehu sledovaných rokov ide o pokles 1 042 osôb. Priemerná nominálna mesačná mzda v odvetví ťažby a dobývania sa pohybovala v priemere okolo 1 256 € počas sledovaných rokov. Najväčšia nominálna mesačná mzda je evidovaná v roku 2021 vo výške 1 342 €. Produktivita práce v odvetví ťažby a dobývania sa zvyšovala, čo je priaznivý ukazovateľ a pre rok 2021 dosiahla výšku 105 134,64 €. V priebehu rokov evidujeme teda celkovo nárast 14 735,48 €.

Tabuľka 3 Ukazovatele priemyselných podnikov v Slovenskej republike

Ťažba a dobývanie	2018	2019	2020	2021
Tržby za vlastné výkony a tovar v tis. €	604 483	602 130	568 611	593 439
Priemerný počet zamestnaných osôb	6 687	6 319	5 690	5 645
Priemerná nominálna mesačná mzda v €	1 162	1 254	1 264	1 342
Produktivita práce v €	90 399,16	95 287,08	99 924,40	105 134,64

Zdroj: datacube.sk, 2023

Región Hornej Nitry má viac ako storočnú banskú ťažobnú tradíciu. Je to jediná uholná baňa na Slovensku, ktorá má okrem banskej činnosti aj mnoho iných významných obchodných aktivít v oblasti gumárenskej výroby, textilu a obuvi alebo aj elektrotechnickej produkcie. Hornonitrianske bane v rámci udržateľnej environmentálne priateľskej stratégie začali dbať na atraktívne a čisté životné prostredie. Pretvorenie uhoľného regiónu je zoskupený v 4 pilieroch. Do úvahy treba brať aj možnosti financovania, ekonomické dopady, ako aj dopady na zamestnanosť v regióne. Príkladom podobnej transformácie baní je napríklad Limburg v Holandsku alebo Lužice v Nemecku.

3.1.1. Profil spoločnosti

Hornonitrianske bane tvoria priemyselný podnik s kvalifikovanými ľudským kapitálom a kompletnou infraštruktúrou ťažkého priemyslu (elektrické vedenie vysokého napätia, plyn, vodovod, čistička odpadových vôd, cesty, potrubia). Figuruje v regióne od začiatku 20. storočia, no vrchol sa zaznamenal najmä v 70. rokoch. Bane sa skladajú z baní Nováky, bane Handlová a bane Cigeľ. Bane Cigeľ boli v roku 2017 uzatvorené, kedy boli baníci premiestnení do Novák a Handlovej. Bane Handlová sú pripravené na post industriálne obnovenie, no predpokladá sa ich fungovanie ešte zhruba 10 rokov. Výroba uhlia je uskutočňovaná pod vedením Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky a slúži k plneniu všeobecným hospodárskym účelom.

V tabuľke nižšie je zaznamenaný vývoj ťažby hnedého uhlia od roku 1907 do roku 2019. Zaznamenávame výrazné rozdiely v ťažbe, kedy v roku 1907 bolo vyťažených iba 5 984 ton. V najaktuálnejšie zaznamenanom roku 2019 bolo 1 229 000 ton uhlia, čo je rozdiel 1 223 016 ton. V roku 1980 bolo vyťaženého najviac hnedého uhlia až 4 816 995 ton. Najviac uhlia bolo vyťažené v lokalite baňa Handlová a baňa Nováky.

Tabuľka 4 Vývoj ťažby hnedého uhlia HBP na Hornej Nitre v tonách do roku 2019

Rok	Baňa Handlová	Baňa Cigeľ	Baňa Nováky	Spolu
1907	5 987	0	0	5 984
1940	792 887	0	100	792 987
1950	672 737	0	208 500	881 237
1960	1 100 939	0	1 364 300	2 465 239
1970	1 393 734	1 376 300	1 633 899	4 403 933
1980	1 480 650	2 080 144	1 256 201	4 816 995
1990	1 255 000	1 354 050	1 308 819	3 917 869
2000	880 000	920 000	1 101 334	2 901 334
2010	318 000	288 000	1 453 000	2 059 000
2019	270 000	0	959 000	1 229 000

Zdroj: European Commission. Európska únia. 2019. ODPORA UHOĽNÝCH REGIÓNŮ V TRANSFORMÁCII ZÁVEREČNÁ SPRÁVA: Sociálno-ekonomické analýzy pre podporu využívania EŠIF. Expertná štúdia. 2018. doi: 10.2776/009140. ISBN 978-92-76-00092-1.

Hornonitrianske bane celkovo zamestnávajú okolo 4000 zamestnancov. Podľa údajov vyše 2000 pracovníkov pracovalo v podzemnom priestore. Niektorí pracovníci sú teda zaradení do 3. alebo 4. rizikovej triedy, kedy majú nárok na skorší odchod do dôchodku.

Najviac pracovníkov v podniku predstavujú pracovníci starší ako 55 rokov, ktorí pravdepodobne odídu do skoršieho dôchodku vzhľadom aj na ich povahu práce, či podmienky, ktoré bude trh práce ponúkať. Zasa naopak najmenej pracovníkov tvoria pracovníci do 24 rokov. Počas 100 rokov sa vystriedalo približne 350 000 pracovníkov z celej Slovenskej republiky. Existencia uhoľných baní bola základom priemyselného a energetického komplexu.

Tabuľka 5 Veková kategória pracovníkov HBP, a. s.

Veková kategória	Počet pracovníkov	Percentuálny podiel
55+	927	25%
50-54	760	20%
45-49	683	18%
40-44	461	12%
35-39	278	7%
30-34	270	7%
25-29	248	7%
do 24	155	4%
Celkovo	3 782	100%

Zdroj: European Commission. Európska únia. 2019. ODPORA UHOĽNÝCH REGIÓNOV V TRANSFORMÁCII ZÁVEREČNÁ SPRÁVA: Sociálno-ekonomické analýzy pre podporu využívania EŠIF. Expertná štúdia. 2018. doi: 10.2776/009140. ISBN 978-92-76-00092-1.

Maximum pracovníkov v podniku má absolvované stredné odborné učilište ukončené skúškou, čo predstavuje 1 729 pracovníkov, teda 45,72%. Vysokoškolské vzdelanie má celkovo iba 294 pracovníkov, čo tvorí 7,77%. Vzhľadom na odvetvie priemyslu to je bežné.

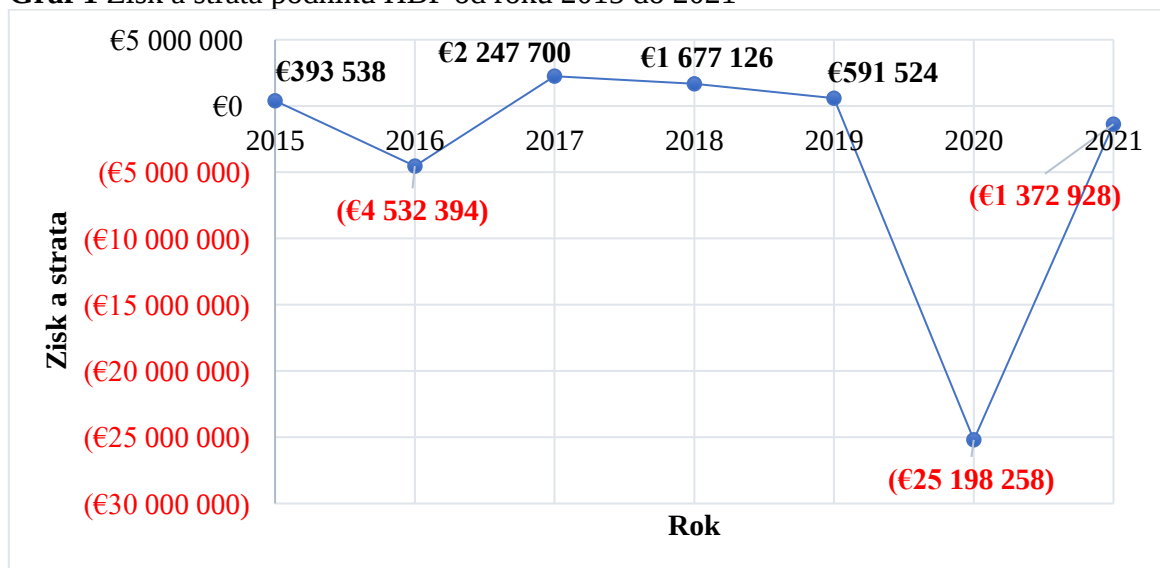
Tabuľka 6 Vzdelanie pracovníkov v HBP, a. s.

Vzdelanie		Počet pracovníkov	Podiel v %
9	Vedecké	5	0,13
8	Vysokoškolské	249	6,58
7	Bakalárske	40	1,06
6	Úplné stredné vzdelanie s maturitou	512	13,54
5	Gymnázium	55	1,45
4	Stredné odborné učilište s maturitou	835	22,08
3	Stredné odborné učilište ukončené	1 729	45,72
2	Stredné odborné učilište	61	1,61
1	Základné	296	7,83
Celkom		3 782	100

Zdroj: European Commission. Európska únia. 2019. ODPORA UHOĽNÝCH REGIÓNOV V TRANSFORMÁCII ZÁVEREČNÁ SPRÁVA: Sociálno-ekonomické analýzy pre podporu využívania EŠIF. Expertná štúdia. 2018. doi: 10.2776/009140. ISBN 978-92-76-00092-1.

Ďalej sa pozrieme aj na finančné ukazovatele podniku HBP, ktoré boli prevzaté z Finstatu. V prípade zisku a straty podnik dosahoval prevažne zisk, no v roku 2020 podnik zaznamenal výraznú vysokú stratu až vo výške 25 198 258 €. Zaznamenané je 7 ročná perióda od roku 2015 do 2021. V rokoch 2016, 2020 a 2021 podnik vykazuje stratu, ostatné roky sú pre podnik ziskové. Naposledy pre rok 2021 je vykázaná strata vo výške 1 372 928 €, čo je oproti roku 2020 rozdiel o 23 825 330 €. Podnik dlhé obdobie už neprosperuje, no podarilo sa mu znížiť stratu v roku 2021 o 95%.

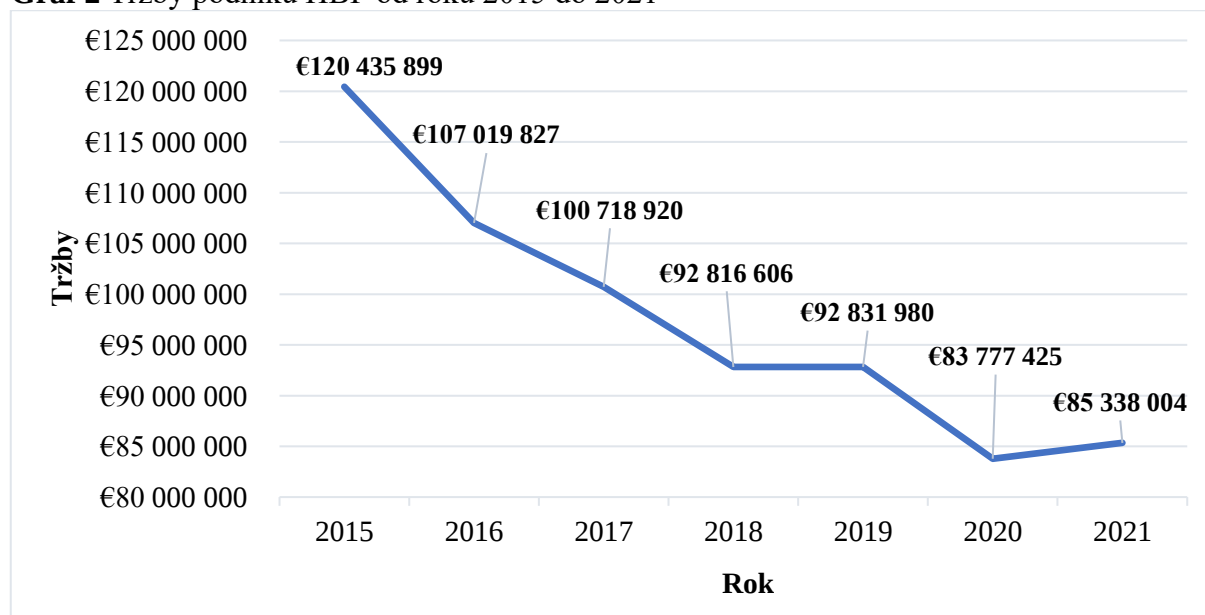
Graf 1 Zisk a strata podniku HBP od roku 2015 do 2021



Zdroj: Finstat.sk (Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. v skratke HBP, a.s.), 2021

V nasledujúcom grafe sú znázornené tržby pre podnik HBP takisto od roku 2015 do roku 2021. Podnik dosiahol práve najvyššie tržby v roku 2015 vo výške 120 435 899 €, naopak najmenšie sú zaznamenané v sledovanom roku 2020 vo výške 83 777 425 €. Rozdiel medzi týmito tržbami je 36 658 474 €, kde vidieť kontrast z lepšieho obdobia a obdobia so stratou. Tržby podniku rástli kedy z roku 2020 na rok 2021 zaznamenávame 2% nárast.

Graf 2 Tržby podniku HBP od roku 2015 do 2021



Zdroj: Fostat.sk (Hornotrianske bane Prievidza, a.s. v skratke HBP, a.s.), 2021

Síce v diplomovej práci nie sú znázornené celkové výnosy, aktíva a pasíva rada by som ich slovne zanalyzovala a označila špecifiká. Podnik v roku 2015 a 2016 netvorili skoro žiadne ostatné prevádzkové výnosy. Postupne sa ale ostatné prevádzkové výnosy stali veľkou súčasťou výnosov podniku. V roku 2021 tvorili najväčšiu časť výnosov a to vo výške 106 146 699 €. Celkové výnosy pre rok 2021 boli vo výške 195 mil. € a ďalšia veľká časť výnosov v roku 2021 patrila aj tržbám za tovar, výrobky a služby vo výške 85 338 004 €.

Podnik HBP disponuje hlavne dlhodobým hmotným majetkom (40 019 095 €), či sú to stroje, budovy a iný hmotný majetok. Ďalšia veľká časť na strane aktív podniku predstavujú krátkodobé pohľadávky v sume 16 782 967 €. Pre pasíva je najväčšou súčasťou práve základné imanie vo výške 45 967 770 €. Druhú väčšiu položku v pasívach tvoria krátkodobé záväzky v sume 15 301 546 €.

3.2. Analýza externého prostredia

Predošlá časť sa zaoberala samotným interným prostredím podniku HBP, a. s. a v nasledovnej časti sme analyzovali externé, vonkajšie prostredie podniku pomocou rozšírenej PESTLE analýzy, ktorej princíp sme definovali v metodológii záverečnej práce.

3.2.1. PESTLE analýza

3.2.1.1. Politické prostredie

Aktivity týkajúce sa transformácie regiónu Hornej Nitry a podniku HBP, a. s. má vo svojich rukách Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, hlavne ich koordináciu a procesy. Avšak od 1. júla 2020 je táto kompetencia v rukách vytvoreného Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

3.2.1.2. Ekonomické prostredie

Úpadok pracovných miest bude predstavovať potrebu vytvorenia udržateľnosti pracovných miest a diverzifikovaní. Potrebuje dominantný rastúci popredný sektor. Existuje rozpor medzi potrebou trhu práce a kvalifikáciou zamestnancov, kde je problém s nedostatkom pracovných možností a dostatkom nie kvalifikovaných alebo nízko kvalifikovaných pracovníkov. V regióne chýba vysoká škola, kedy by sa zabezpečila väčšia atraktivita pre nové generácie. Ako bolo spomínané výraznými problémami pre región bude rast možnej nezamestnanosti vo výrobe, elektrotechnike a automobilovom priemysle. V sume 459 miliónov eur bude proces transformácie uhoľného regiónu na neutrálne klimatické hospodárstvo od roku 2021 do 2027 zo zdrojov FST. Vychádza to z cieľov únie do roku 2030 a 2050 vzhľadom na Parížsku dohodu. Zhruba okolo 2 miliónov ton emisií skleníkových plynov je vyprodukovaných.

Priemyselný sektor dosahuje v regióne Hornej Nitry až okolo 30% podiel na celkovej hrubej pridanej hodnote, za ním nasleduje verejná správa, obchod. HBP je výrobcom veľkého množstva lignitu, kedy sa v priemere každoročne vytiahol asi 1,4 mil. ton uhlia, ktoré sa neskôr používalo na produkciu tepla a elektriny v ENO. Bolo zistené, že výrobné náklady predstavujú dlhodobý problém, ako i technické zastaranie, neplnenie určených objemov produkcie alebo úbytok samotnej činnosti. Vzhľadom na prepúšťanie

zamestnancov z HBP sa vytvorila podpora pri ktorom asi 40 subjektov predložilo približne 60 projektových zámerov s účelom vytvorenia skoro 4000 pracovných miest, z čoho okolo 1500 miest bude vytvorených pravdepodobne 7 väčšími spoločnosťami v Hornej Nitre.

Tabuľka 7 Nezamestnanosť v okrese Prievidza a Partizánske

Okres Partizánske	2018	2019	2020	2021
Miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	2,96	3,28	5,66	3,91
Ekonomicky aktívne obyvateľstvo	22 808	22 608	22 407	22 249
Disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	676	741	1 269	869
Okres Prievidza	2018	2019	2020	2021
Miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	4,46	4,7	7,14	5,76
Ekonomicky aktívne obyvateľstvo	69 055	68 573	67 836	67 331
Disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	3 080	3 224	4 846	3 880

Zdroj: datacube.sk, 2023

V tabuľke vyššie sme uviedli mieru evidovanej nezamestnanosti, ekonomicky aktívne obyvateľstvo a disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie v okrese Prievidza a Partizánske od roku 2018 do roku 2021. V okrese Prievidza je evidovaná vyššia miera evidovanej nezamestnanosti, ako v okrese Partizánske. Okres Prievidza mal spomedzi skúmaných rokov najvyššiu mieru evidovanej nezamestnanosti v roku 2020 (7,14%), ako i okres Partizánske s 5,66 % mierou evidovanej nezamestnanosti. Ekonomicky aktívne obyvateľstvo je v prevažnej miere skôr v okrese Prievidza, kedy na rozdiel okres Partizánske má evidované rozdielne nižší počet ekonomicky aktívnych obyvateľov. Vzhľadom na daný fakt, môžeme povedať, že aj miera evidovanej nezamestnanosti na väčší počet ekonomicky aktívnych osôb v okrese Prievidza nepokladáme za hrozný stav. Tento fakt môžeme taktiež preniesť aj na disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie, kedy argument vyššieho počtu obyvateľov Prievidzského okresu je použiteľný. Najväčší počet disponibilných uchádzačov o zamestnanie logicky vzhľadom na mieru evidovanej nezamestnanosti evidujeme v roku 2020 v Prievidzskom (4 846) a Partizánskom okrese (1 269). Pre okres Prievidza to je stále spomedzi sledovaných rokov viditeľný nárast o 800 osôb v priemere. Situácia celkovo v okrese Prievidza a Partizánske poskytuje industriálne možnosti pre pracovné sily, no v konečnom dôsledku je to dobrý stav v rámci porovnania s celým územím Slovenskej republiky.

3.2.1.3. Sociálne prostredie

Malá adaptabilita stredoškolského vzdelania a jeho systému až od jeho prípravy terciárneho vzdelávania. Registruje sa aj pokles počtu obyvateľov v regióne ktorý je spôsobený demografickými fenoménmi ako nízka natalita a migrácia mladých do zahraničia. Vysoké ceny predaja a nájmu bytov sú hrozbou takisto, no región má taktiež aj nedostatok bývania. Pomoc pri nachádzaní pracovných miest.

3.2.1.4. Technologické prostredie

V rámci zaoberania sa technologickým a technickým prostredím bude vytvorená pravdepodobne technicko-ekonomický projekt likvidácie ťažobných polí notifikácie v Európskej komisii. Transformácia je podporená cez komunitárne programy Európskej únie, kde sa vyčlenil modernizačný fond a inovačný fond. Tieto fondy podporia investície do modernizácie energetických systémov a zlepšia energetickú účinnosť, ako i podpora inovácií v nízko uhlíkových procesoch a technológiách.

Očakáva sa aj zlepšenie technických vlastností miestnych komunikácií. Investície do rekonštrukcie ciest s ohľadom na lepšiu bezpečnosť premávky majú podporiť aj mobilitu pracovnej sily regiónu. Cieľom pre realizované projekty je skvalitniť technickú podporu pre podniky pri príprave projektov výskumu a inovácií a pri ich žiadosti o financovanie z prostriedkov EÚ. Z hľadiska dopadov na životné prostredie sa budú brať do úvahy najlepšie dostupné technológie. Komplexná technická štúdia uskutočniteľnosti s analýzami nákladov a prínosov dostupných alternatív projektov by napomohla k strategickým rozhodnutiam.

3.2.1.5. Legislatívne prostredie

Inovácia je vykonávaná pod všetkými legislatívnymi postupmi, ktoré si uvedieme v danej časti našej práce. Požiadavky banskej činnosti definuje hlavne zákon č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe a príslušné vykonávacie predpisy. Výhradné ložiská sa musia podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva racionálne využiť s čo najmenším znečistením. HBP, a. s. má zaznamenané 3 chránené ložiskové oblasti – Cigel', Handlová a Nováky. Chránené ložiskové oblasti zamedzuje prosperitu pozemkov.

Dané varianty strategických projektov náležia aj nezávislému hodnoteniu v rámci zákona č. 121/2022 Z. z. o príspevkoch z fondov Európskej únie a s Nariadením 2021/1060 pre fondy EÚ. Smernica EÚ z roku 2011/92/EÚ s medzinárodnými normami upozorňuje na vykonanie environmentálneho hodnotenia pred stavebnou činnosťou. Veľký dôraz sa kladie na požiadavky EIA, ktoré by obsahovala osobitnú environmentálnu štúdiu o využívaní geotermálnych zdrojov, či ľahkom priemysle v areáli. Štátna pomoc sa vzťahuje v rámci transformácie a inovačnej stratégie i na opatrenia v zákone č. 358/2015 Z. z. o úprave niektorých vzťahov v oblasti štátnej pomoci a minimálnej pomoci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Uzatváranie baní si vyžaduje značné náklady, ako aj sanácia prírodných dopadov je upravená podľa článku 4 Rozhodnutia Rady z 10. decembra 2010 o štátnej pomoci na uľahčenie zatvorenia uhoľných baní neschopných konkurencie č. 2010/787/EÚ. Vzťahuje sa tu i geologický zákon z roku 2007, kedy je región Hornej Nitry evidovaný v Informačnom systéme environmentálnych záťaží. Utvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre končiacich pracovníkov HBP, a. s. je regulovaná cez Zákon č. 98/1987 Zb. o osobitnom príspevku baníkom, ktoré napomáha k ich lepšej adaptácii. Ide o osobitnú dávku, kde Ministerstvo hospodárstva SR a Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR vyčlenilo spolu príspevok baníkom vo výške 43,9 miliónov €. Určili aj náklady na zápočet doby poberania príspevku do dôchodkového poistenia vo výške 12,5 miliónov € a náklady na vyplatenie odstupného zamestnancov HBP vo výške 28,2 miliónov €. Návrhy sa ďalej dotýkajú aj zákona o sociálnej ekonomike a sociálnych podnikoch z roku 2018, kedy vznikol návrh výstavby budovy na pestovanie kvetov a tulipánov. Týmto by podnik podporil znevýhodnené osoby na trhu práce, pričom sa dosiahne sociálny vplyv oblasti.

3.2.1.6. Environmentálne prostredie

Premena areálov predstavuje obrovský potenciál na revitalizovanie a nové projekty s ekologickým konceptom. Bude po zatvorení kompletne rast energetickej efektivity pre zníženie spotreby energie pomocou inštalovania zdrojov OZE. Región má nedostatočnú dopravnú infraštruktúru najmä verejná a iné druhy mobility. Pre región Hornej Nitry sú analyzované nasledované externality s pozitívnym vplyvom. Obytná zóna mesta Nováky susedí s HBP, a. s. a tak je tam úzky vplyv na rozvoj oblasti a budúce aktivity. Ďalší vplyv je historický a kultúrny so 100 ročnou tradíciou v baníctve, kedy by sa objekt mohol premeniť aj podľa uvedených overených príkladov premeniť na pamiatku, respektíve

pamätník alebo exponát. Boli takisto identifikované aj negatívne externality, ktoré majú veľkú váhu. Najväčší vplyv predstavuje hromadenie uhoľného odpadu, čo bude aj analyzované z hľadiska zalesnenia a rekultivácie. Doposiaľ analýzou neboli identifikované žiadne riziká.

Tabuľka 8 Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Prievidza a Partizánske

Okres Partizánske	2019	2020
Tuhé emisie v tonách	160,4	172,8
Oxid siričitý v tonách	19	15,1
Oxid dusíka v tonách	337,7	304,2
Oxid uhoľnatý v tonách	1 100,80	1 135,90
Okres Prievidza	2019	2020
Tuhé emisie v tonách	1 097,10	1 202,50
Oxid siričitý v tonách	1 214,30	1 193,20
Oxid dusíka v tonách	1 883,50	1 636,40
Oxid uhoľnatý v tonách	4 565,40	4 466,20

Zdroj: datacube.sk

Tabuľka vyššie sa zaoberá škodlivým znečisťovaním v nami spomenutých okresoch za rok 2019 a 2020. Viac aktuálne údaje sme nemali k dispozícii zo Štatistického úradu SR. Okres Prievidza vyprodukovalo prevažne oveľa viac emisií znečisťujúcich látok ako okres Partizánske. Do úvahy takisto berieme aj rozlohu okresu Prievidza a viac baníckych a ťažiskových miest, no podiel vyprodukovaného oxidu uhoľnatého je na rozdiel od okresu Partizánske až o 3 330,3 ton viac pre rok 2020. Najmenej škodlivých látok je evidovaných oxidu siričitého v oboch okresoch a za oba sledované roky 2020 a 2019.

3.3. Aktuálny inovačný stav podniku

V nasledujúcej časti sme si zodpovedali otázky z teoretickej časti našej záverečnej práce. Prvá otázka sa týkala delenia inovácií, respektíve sme zodpovedali o akú inováciu v našom prípade šlo. V prípade delenia inovácií ide hlavne o produktovú a organizačnú inováciu, kedy sa zmení celkovo činnosť, ako i stratégia a štruktúra vybraného podniku. Transformáciou sa zmení chápanie podniku ako takého, ktorého úmyslom je finalizovať každý z projektových zámerov, no pritom si vytvárať status udržateľného a ekologického podnikania. Organizačná stratégia sa tak zmení, že koniec ťažby uhlia nebude hlavnou činnosťou pre podnik. Podnik HBP bude mať kopolu čiastkových činností, ktoré budú tvoriť

jeho podnikanie. Prevažne pôjde po transformácii o poľnohospodárske, energetické a iné aktivity. Organizačná štruktúra sa v podniku zmení tak, že prepúšťaním zamestnancov sa zmenší jeho zastúpenie, pričom časť absolvuje rekvalifikáciu alebo odíde na skorší dôchodok. Zamestnanci sú takisto v prípade pokračovania čiastkovými činnosťami HBP ochotní uzatvoriť nové zmluvy a rekvalifikovať sa do nových oblastí. Tieto nové činnosti im zabezpečia i nové pracovné príležitosti, hoci v inom odvetví. Podľa projektového manažéra Ing. Ivana Karstena bude s pracovnou silou a jeho znova zamestnaním najmenší problém. Tento problém je podporovaný aj Európskou úniou a pôjde o 6 mesačnú rekvalifikáciu, kde zamestnanec bude dostávať priemerný zárobok svojej mzdy počas tohto obdobia.

V rámci delenia ide taktiež o produktovú inováciu, kedy hlavným výstupom z činnosti HBP bolo hnedé uhlie. Tentoraz predpokladaným výstupom budú obnoviteľné zdroje energie, poľnohospodárske plodiny a iné látky, ktoré budú mať rozšírené využitie, keďže činnosť HBP sa nebude viazať na jeden predmet činnosti.

Druhá otázka sa zaoberala inovačnými bariérami pre inovačnú stratégiu nami vybraného podniku. V diplomovej práci si zadefinujeme aj podľa teoretickej časti inovačné bariéry vybraného podniku HBP, kde vstupujú 3 faktory a to: trhové, nákladové a znalostné. Pri nákladových bariérach sa stretávame aj s nedostatkom vlastných zdrojov na financovanie, kedy v prípade je časť podporovaná štátom a Európskou úniou. Problém nastal, že prioritne boli slovenské a poľské bane vybrané pre ich transformáciu a obnovenie, kde bol určený rozpočet 7 miliárd eur. Avšak postupne časom sa tam pridali i ďalšie krajiny, čo znamená, že sa rozpočet pre bane na Hornej Nitre znížil. V súčasnosti im to vychádza na financovanie okolo 460 miliónov eur. Podľa projektového inžiniera Ing. Ivana Karstena by sa mali vylúčiť a podporiť ďalšie zdroje pre plánované projekty, respektíve pri zatvorení baní, ako i v iných krajinách tak aj na Slovensku by bane prešli do vlastníctva štátu. V tejto časti si predstavíme aj náklady na inovácie, respektíve jednotlivé projekty, ktoré sú iné ako pôvodná činnosť podniku. Podnik ráta hlavne s fixnými a prevádzkovými nákladmi. Cash Flow sa zníži po uzatvorení činnosti HBP.

Trhové inovačné bariéry sú hlavne špecifické absenciou dobre definovaných inovačných cieľov a zámerov, kedy sám projektový manažér tvrdí, že všetky fázy pre realizáciu by prešli, no ich financovanie a realizácia je problémová. Pre tieto projekty je mnoho príznačných externých ako interných faktorov, ktoré ovplyvňujú uskutočnenie. Podstatný je odbyt, ktorý sa bude vytvárať, aby podnik dokázal naďalej existovať. V oblasti diverzity na výkonnosť podniku a jeho kultúry to nebude problémová oblasť. Časť zamestnancov si už prešla rekvalifikačným programom a zamestnanci nekladú odpor alebo

protestovanie voči danej skutočnosti zatvárania baní. Akčný plán transformácie, respektíve oboznámenie ohľadom uzávierky baní bolo vopred určené a zamestnanci boli pripravení.

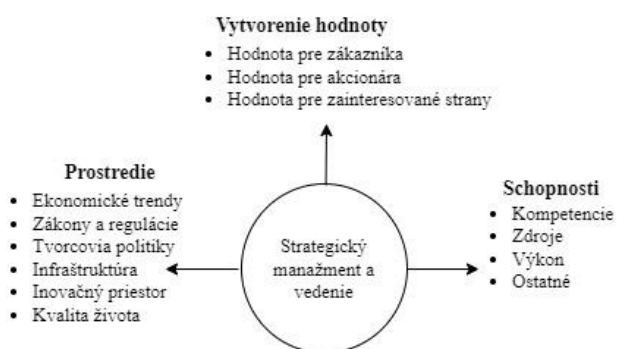
Faktory inovačných bariér v oblasti znalostí možno taktiež opísať pomocou rekvalifikačného programu pre zamestnancov. Nedostatok zručností alebo zdrojov nebude problém, keďže podnik je pripravený k podporeniu zamestnancov. Zlé riadenie takisto nepadá do úvahy, zamestnanci sú v rukách vedenia už dlhé roky a ich čas strávený prácou v HBP bude aj odmenený. Nezotrvanie sa vyskytuje len v oblasti variant projektov, kedy niektoré nebudú realizované kvôli nízkemu dopytu, málo zdrojom, rozhodnutiam vlády alebo technickým a environmentálnym ťažkostiam.

Ďalšia otázka sa týkala vytvorenia procesných máp inovácií v podniku HBP, a. s., pričom sa tu jedná hlavne o organizačnú a produktovú inováciu, čiže nemajú vytvorenú procesnú mapu inovácií. Dotýka sa to síce i procesov, no podnik nedisponuje ani inovačným oddelením či manažérom pre inovácie. Túto rolu zastávajú projektoví manažéri. Ani v budúcnosti nie je plán vytvárania procesných máp inovácií.

Štvrtá prieskumná otázka sa týkala vplyvu implementácie inovácie na strategické riadenie vo vybranom podniku. V rámci vplyvu implementácie na strategické riadenie ide o strategickú až prírastkovú inováciu. Je to úmyselné a iniciované, kde prevláda prevažne rušivá zmena (uzatvorenie baní) a stredný výnosový potenciál.

V rámci aplikovania Malinen modelu môžeme konštatovať, že v rámci strategického manažmentu a vedenia boli vytvorené a splnené všetky atribúty modelu (hodnoty, schopnosti a prostredie). Vytvorenou hodnotou pre zákazníka bude výstup v rámci zvolených projektových činnosti podniku, kedy napríklad môžeme uvažovať o pestovaných rajčinách alebo obnoviteľnom zdroji energii, ktoré nebude škodiť životnému prostrediu. Solárne panely budú zásobovať energiou okolie a vybuduje sa takisto priestor pre inovatívne činnosti. Vytvorené hodnoty pre akcionára spočíva v transformovaní sa zo svojej základnej podnikovej činnosti na nové podnikanie, ktoré bude mať udržateľný, ekologický charakter. Takisto sa akcionár bude snažiť neustále vytvárať progres rastu a profit pre podnik. Nemožno však vylúčiť myšlienku, že neustále zostávajú bane tradičným odvetvím, ktoré je povestné svojou prácou. Vytvorenou hodnotou pre zainteresované strany je napríklad vytvorenie pracovných miest, menší vplyv na znečisťovanie prostredia, rozšírenie ponuky a spolupráca s mnohými inými dodávateľmi.

Obrázok 11 Malinen model



Zdroj: Joan Badrinas Ardèvol PhD advisor: Prof. Dr. Anastasi Pérez Peral PhD co-advisor: Prof. Dr. Francesc Solé Parellada. 2015. vlastné spracovanie

Ekonomické trendy pre inovačnú stratégiu vybraného podniku vplývajú na zamestnanosť, rast HDP. Zákony a regulácie vybraného podniku a jeho inovačnej stratégie sa budú týkať hlavne zákonov s vplyvom na životné prostredie, banícku činnosť a inú činnosť v rámci tohto sektora. Tieto regulácie sú doplnené rôznymi vyhláškami Slovenského banského úradu a oznámeniami Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky. Tvorcovia politiky regulujú uskutočňovanie projektových zámerov nielen nami vybraného podniku, ale celkovo zmysľané projekty na území Slovenskej republiky. Tvorcovia politiky určujú rámec pre realizovanie plánov podnikov s jednotlivými pravidlami, ktoré podniky v rámci inovačnej činnosti musia splňať.

Infraštruktúra má vybudovaný silný základ prostredníctvom železničnej dopravy, no regiónu celkovo chýba spojenie s diaľnicou. Infraštruktúra je inak zabezpečená v dobrom stave pre vývoz alebo dovoz. Inovačný priestor môžeme celkovo vnímať v transformácii činnosti podniku smerom k udržateľnému a ekologickému podnikaniu, respektíve i čiastočne. Ak by sme sa teda na to pozreli čiastočne inovačný priestor podnik vynášiel v rámci svojich približne 24 projektových zámeroch, v ktorých sa nachádzajú rozličné činnosti. Kvalita života obyvateľov v danom regióne Hornej Nitry sa zlepšila a škodlivé látky sa eliminujú súvisiac s uzávierkou baní a ťažbou. Veľa pôvodných pracovníkov dlhoročne vykonávalo spomínanú banskú činnosť. Ich schopnosti v rámci danej oblasti boli na skvelej úrovni.

Kompetencie mali vybudované vzhľadom na predmet činnosti podniku, no program rekvalifikácie by im mal zaistiť nové zručnosti, vedomosti a vytvoriť nový postoj. Toto bude všetko novou kompetenciou pre zúčastnených pracovníkov v rekvalifikačnom programe.

Zdroje budú poskytnuté na rekvalifikovanie a iné projektové zámery, ako i akčný plán transformácie podporovaný Európskou úniou a vládou či už fondmi, príspevkami a dotáciami. Výkon sa pozmení vzhľadom na zmenu predmetu podniku, no očakávame menšiu fyzickú záťaž v rizikovitom prostredí a požiadavky budú takisto znížené v rámci ochrany a zdravia pri práci. Výkon bude závisieť od druhu realizovaného projektu. K ostatným môžeme zaradiť také faktory, ktoré nemožno kategorizovať v spomínaných predchádzajúcich. Môže ísť napríklad o prístup verejnosti, marketing, konkurenciu alebo iné faktory zvnútra alebo zvonka podniku.

Tabuľka 9 Podiel počtu podnikov s inovačnou aktivitou z celkového počtu podnikov v %

Druh inovačnej aktivity podnikov	2014	2016	2018	2020
Inovačné činnosti spolu	31,80	30,7	30,5	36,6
Technologické inovácie	20,25	23,3	.	.
Úspešné inovácie	18,3	21,2	.	.
Inovácie produktu	5,4	7	4,1	3,9
Inovácie podnikového procesu	5,7	7,3	11,3	16,1
Inovácie produktu a procesu	7,2	7	11,2	11,5
Nedokončené a (alebo) zastavené inovačné aktivity	2	2	3,8	4,5
Dokončené inovačné aktivity nezavedené do praxe	-	-	-	0,6
Netechnologické inovácie	11,5	7,5	.	.
Podniky bez inovačnej aktivity	68,2	69,3	69,5	63,4

Pri porovnaní s podielom podnikov v Slovenskej republike a ich prístupom k inováciám sme v tabuľke vyššie skúmali o aký druh inovačnej aktivity nami vybraného podniku ide. Sledované obdobie od roku 2014 do roku 2020 s 2 ročným intervalom ukazuje, že väčšina podnikov z celkového počtu podnikov je bez inovačnej aktivity. Podniky bez inovačnej aktivity za celé sledované obdobie sú v podiele 67,60%. Z toho vypláva, že iba 32,4 podnikov plne efektívne uskutočňuje inovačné aktivity. Mierny nárast inovačných aktivít podnikov v Slovenskej republike však nie je dostačujúci.

V ďalšej tabuľke nižšie sme si uviedli podniky s vysokým stupňom dôležitosti faktorov ovplyvňujúcich zavedenie inovácie s environmentálnym prínosom za rok 2014 a 2020. Roky 2016 a 2018 neberieme do úvahy, keďže údaje neboli dostupné. Prevažne vo väčšine prípadov evidujeme nárast, okrem Dobrovoľných akcií alebo iniciatívy dobrých praktík pre životné prostredie vo Vašej oblasti. Významnými dôvodmi zavedenia inovačných aktivít do podnikov sú hlavne existujúce nariadenia v oblasti životného prostredia, zlepšenie reputácie podniku a vysoké náklady na energie, vodu alebo materiály.

Tieto druhy podnikov s vyššie vymenovanými dôvodmi mali viac ako 18% podiel v inovačnej aktivite pre rok 2020. Naopak najmenší podiel je podnikov s faktorom Vládne granty, dotácie alebo iné finančné stimuly pre environmentálne inovácie, kde je iba 5,2%.

Tabuľka 10 Podiel inovujúcich podnikov s environmentálnym prínosom

Podiel podnikov s vysokým stupňom dôležitosti zavedenia inovácie s environmentálnym prínosom v %	2014	2016	2018	2020
Existujúce nariadenia v oblasti životného prostredia	13,7	.	.	19,1
Existujúce environmentálne dane a poplatky	9	.	.	13,6
Environmentálne nariadenia alebo dane očakávané v budúcnosti	7,7	.	.	14,6
Vládne granty, dotácie alebo iné finančné stimuly pre environmentálne inovácie	4	.	.	5,2
Súčasný alebo očakávaný dopyt na trhu po environmentálnych inováciách	9,5	.	.	9,9
Zlepšenie reputácie podniku	16,2	.	.	18,4
Dobrovoľné akcie alebo iniciatívy dobrých praktík pre životné prostredie vo Vašej oblasti	12,9	.	.	8,4
Vysoké náklady na energiu, vodu alebo materiály	16,9	.	.	18,1
Vyhovenie požiadavkám pri zákazkách z verejného sektora	6,3	.	.	8,4

Zdroj: datacube.sk, 2023

Malé podniky od 10 do 49 zamestnancov s inovačnou aktivitou tvorili v roku 2020 podiel vo výške 31,2%. Išlo od roku 2014 nárast o 2,7% na rok 2020. Priemerne za sledované roky ide o 27,53% podiel malých podnikov v inováciách. Stredné podniky mali inovačný podiel vo výške 47,6%, čo je oproti roku 2014 nárast o 9,4%. Okolo v priemere 41,83% stredne veľkých podnikov uskutočňuje počas sledovaných rokov inovácie. Veľké podniky majú najväčší inovačný podiel spomedzi veľkostných kategórií podnikov, pričom prevažne platí aj, že majú k dispozícii dostatok zdrojov k uskutočneniu inovačnej aktivity. Veľké podniky so 65,6% podielom na inovačných aktivitách v Slovenskej republike za rok 2020 je oproti roku 2014 viditeľne zväčšený o 10,9%. Veľké podniky predstavujú v priemere za všetky sledované roky 60,38% podiel inovácii. HBP, a. s. zaradujeme do veľkých podnikov s inovačnou aktivitou.

Tabuľka 11 Podiel podnikov s inovačnou aktivitou podľa ich veľkosti

Inovácie podnikov v Slovenskej republike	2014	2016	2018	2020
Podiel podnikov s inovačnou aktivitou, malé podniky (10-49 zamestnancov)	28,5	24,6	25,8	31,2
Podiel podnikov s inovačnou aktivitou, stredné podniky (50-249 zamestnancov)	37,9	42,7	39,1	47,6
Podiel podnikov s inovačnou aktivitou, veľké podniky (250 a viac zamestnancov)	54,7	60,1	61,1	65,6

Zdroj: datacube.sk, 2023

Nasledujúca tabuľka sa zaoberá štruktúrou výdavkov na inovácie od roku 2014 do roku 2020 s 2 ročným obdobím analyzovania. Najväčší podiel výdavkov bolo alokovaných na zaobstaranie strojov, zariadení, softvéru a budov vo výške 40,5% v roku 2020. Naopak najmenej bolo vyčlenené na služby a materiál určené pre inovačné aktivity s 9,3% podielom výdavkov v roku 2020.

Tabuľka 12 Štruktúra výdavkov na inovácie podľa prebehanej činnosti

Inovácie podnikov v Slovenskej republike	2014	2016	2018	2020
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na vnútorný výskum a vývoj (VV)	21,8	22,4	23,4	25,7
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na zaobstaranie výskumu a vývoja (vonkajší VV)	10,6	7,8	14,1	13,6
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na zaobstaranie strojov, zariadení, softvéru a budov	41,4	63,6	42,5	40,5
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na zaobstaranie ostatných vonkajších znalostí	16,6	3,2	-	-
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na prípravnú fázu produkcie a uvedenie na trh	-	-	-	-
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na všetky ostatné inovačné aktivity	9,6	3,1	-	-
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na vlastný personál pracujúci na inovačných aktivitách	.	.	9,2	10,9
Štruktúra výdavkov na inovácie v % na služby a materiál určené pre inovačné aktivity	.	.	10,8	9,3

Zdroj: datacube.sk, 2023

Žiadne výdavky neboli vyčlenené na prípravnú fázu produkcie a uvedenie na trh v rámci inovačných aktivít podnikov. Na vnútorný výskum a vývoj bolo takisto oproti ostatným druhom výdavkom vyčlenených viac prostriedkov a to pre rok 2020 vo výške 25,7%. HBP, a. s. eviduje výdavky vyčlenené na väčšinu kategórii z uvedenej tabuľky, okrem prípravnej fázy produkcie a uvedenia na trh.

4. Inovačná stratégia podniku HBP, a. s.

Hlavnou otázkou je substitúcia zdroja tepla pri vyradení uhlia pre vykurovanie domácností v Prievidzi a okolí. Substitúcia tepelného zdroja po vyradení uhlia má už svoju alternatívu prostredníctvom iného dodávateľa, ktorý je lokalizovaný v meste Prievidza. Ide stále o vysoko industriálny okres i po vyradení činnosti Hornonitrianskych baní. Po roku 1989 dochádzalo postupne ale k deindustriizácii a banská činnosť predstavovala hrozbu. Prievidzský okres je vysoko lesnatý a predstavuje viac ako polovicu územia porasty. Napriek tomu žije takisto viac ako polovica obyvateľov prievidzského okresu v znečistenom prostredí.

Hlavný cieľ projektu transformácie uhoľného regiónu Hornej Nitry je rast atraktívnosti s dosiahnutím rozvoja ekonomických, sociálnych a environmentálnych činností. Štyrmi prioritnými piliermi národného projektu sú obsiahnuté nižšie a v stanovenom poradí. Prvá priorita je vytvorenie príležitostí na prácu s úmyslom na ich udržateľnosť. Pôjde transformovanie a diverzifikované výroby a služieb v priemysle, výskumné a inovačné práce, nárast miestnej energetickej výroby a jej premena, zvyšovanie poľnohospodárstva a cestovného ruchu.

Druhá priorita projektu transformácie HNB je dostupnosť, kedy sa kladie dôraz na medziregionálne dopravné a tranzitné modely a ich zlepšovanie k spomínanej udržateľnosti. Priorita na tretom mieste je zameraná na rozvoj a stabilitu pracovnej sily, čo je v značnej miere podporené zlepšovaním kvality života a zvyšovania vzdelania.

Posledná štvrtá priorita predstavuje spôsoby riešenia environmentálnych záväzkov a ich ťažobného vplyvu na prírodu. Ide prevažne o konverziu, infraštruktúru, zdravotnú starostlivosť a sociálne služby s environmentálnym konceptom.

4.1. Plán využitia územia podniku

Podnik má celkovo vyprodukovaných 24 projektových zámerov, no 22 bolo schválených. K realizácii sa dostáva postupne, no kladie veľký dôraz na efektívnu finalizáciu. K dispozícii sú nasledovné najpravdepodobnejšie a najvhodnejšie varianty projektov:

- Prvým variantom inovačného projektu HBP, a. s. sú vybavenia na recyklovanie a spracovanie odpadov, ktoré by mala byť financované prostredníctvom podpory

projektu Green Carbon black z odpadových pneumatík v súlade s technológiami BAT. Podnik má v úmysle aj inštalovanie fotovoltického zdroja, ktoré bude oproti tomu uhoľnému ekologickéjšie. HBP sa snažilo vyriešiť aj ďalší problém ohľadom dodávok tepla pre Prievidzu a iné obce. Energetická kapacita banskej vody bola odpoveďou na túto otázku. Geotermálna voda s teplotou 50 stupňov by bola dostupná ako primárny zdroj tepla, ktorá bude najskôr filtrovaná a meraná. Voda by bola čerpaná prostredníctvom ponorných čerpadiel osadených priamo geovrtmi, ktoré sú vybavené frekvenčnými meničmi. Celkový tepelný výkon by bol 3855 kW, čo zodpovedá schladeniu z 50 na 14 stupňov. Bohužiaľ situáciu sa podarilo inému podniku vyriešiť skôr a zdroj tepla pre Prievidzu a iné obce bol zabezpečený iným podnikom. Avšak táto geotermálna voda bude mať svoje použitie pri pestovaní alebo chovaní, či iných čiastkových činnostiach.

- Ďalší projektový zámer sa týka výstavby obecného sociálneho podniku na pestovanie kvetov a tulipánov, kde by sa zamestnali znevýhodnené. Vytvorené pracovné príležitosti sociálneho obstarávania prevádzkované obcou alebo inými organizáciami.
- Vzhľadom na dostupnosť kvalitnej pôdy vznikol návrh na ekologické poľnohospodárstvo a integrované projekty rastlinnej a živočíšnej výroby, kde by sa choval sumec alebo pestovali rajčiny. Región Hornej Nitry sa snaží zachovať tradície, ktoré siahajú hlboko do histórie. Pri uzatvorení baní rozmýšľa aj nad ovocnými sadičkami. Uskutočnili niekoľko štúdií realizovateľnosti, kedy bolo zistené, že bude potrebné riešiť rekultiváciu pôdy. Išlo by o nasledovné ovocné druhy: jablňo, hrušky, čerešne, višne, slivky, rakytník, maliny, černice a čierne ríbezle. Týmto podnetom sa bude HBP snažiť prispieť ku krajínostvorbe a k zlepšeniu mikroklimy. Rozšíri sa biodiverzita flóry a fauny. Bude to mať aj pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia, či zdravia obyvateľov blízkych obcí, pretože prašnosť sa pohybovala v prípade banskej činnosti do vzdialenosti až 100km. Zamýšľajú sa takisto nad vytvorením včelích staníc. Ide o vytvorenie hospodárskeho odvetvia, ktoré by bolo nezávislé a produkovalo by lokálne produkty pre občanov.

Obrázok 12 Územie pokrytia hospodárskou činnosťou HBP, a. s.



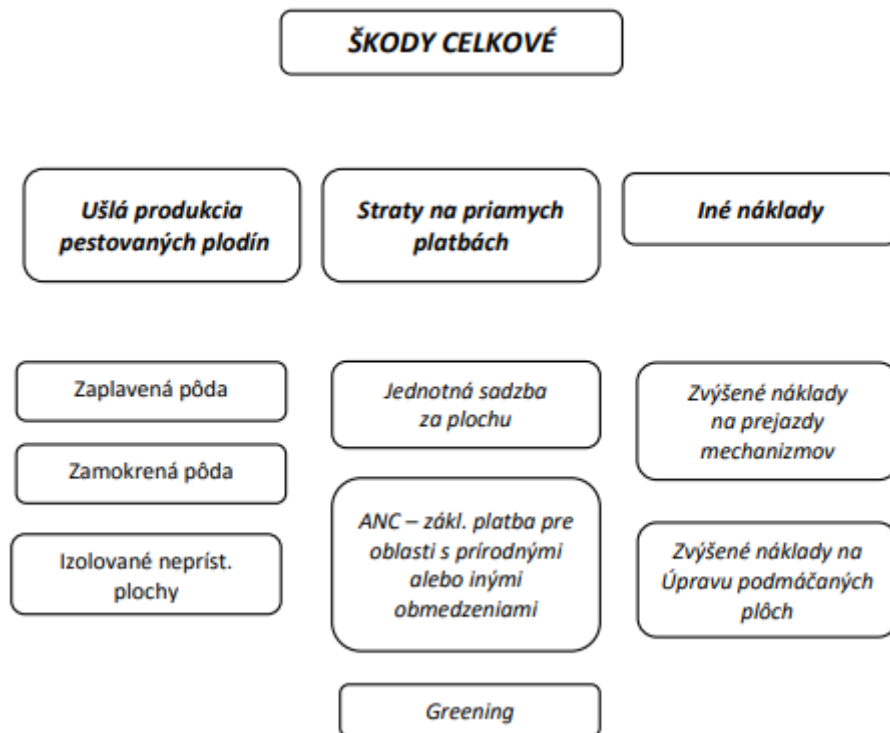
Zdroj: interné materiály HBP, a. s. 2023

- Aj pre využitie opustených kancelárskych priestorov (brownfields) je vytvorený variant ich budúceho použitia ako nových odvetvových priestorov.

Transformácia regiónu bola založená pritom na základe 3 scenárov kvalitatívneho hodnotenia zainteresovaných strán. Prvý scenár, ktorá je označený ako súčasná bežná prax je podporovaný banskou spoločnosťou a časťou obcí. Tento scenár má aj politickú regionálnu a národnú podporu vychádzajúc z množstva odhadu prístupných uhoľných rezerv a právnych požiadaviek na zužitkovanie otvorených baní na plnú kapacitu. V prípade tohto scenára je predpoklad úplného a postupného vyradenia uhlia do roku 2030 v banskej činnosti. Rýchla transformácia, respektíve druhý scenár hovorí o uzávierke baní do roku 2023 a tak by sa systémy ústredného vykurovania založené na uhlí nahradili inými ekologickými zdrojmi nových technológií spaľovania bez ďalších investícií. Tretí scenár s označením ako čiastočného postupného vyradenia ťažby uhlia do roku 2023, kde sa vyradí z výroby elektrickej energie, no ústredné vykurovanie uhlím pokračuje a banské činnosti sú tu len na vykurovanie. V rámci tohto systému aj po roku 2030 môže prebiehať ťažba uhlia. Podnik HBP, a. s. v rámci svojej inovačnej stratégie zvolil scenár 2, kde ide o najviac razantný scenár s dôrazom na transformovanie uhoľného regiónu. Na prílohe môžeme vidieť celkové územie HBP, a. s. ako rozľahlé územie s vysokou biodiverzitou. Je tam znázornená Baňa Nováky, mokrade Laskár a Koš ale aj skleníky AGRO a AB jama. Tieto mokrade boli vytvorené neúmyselne, čo spôsobuje pokles a obmedzenie užívania dotknutých pozemkov.

Takisto tento jav vie spôsobiť aj nižšie výnosy pestovaných plodín z hľadiska záplav a zamokrenej pôdy, kedy je ich kvalita aj kvantita takisto horšia.

Obrázok 13 Škody v rámci mokradí



Zdroj: interné materiály HBP, a. s.

Priamymi nákladmi je spotreba osív, hnojív, mzdy, sociálne náklady, agrotechnické výkony, práce traktorov a iné, ktoré neboli pri 100% poškodení nevyložené náklady. Nepriame náklady sú režijné a netýkajú priamo konkrétnej plodiny (nájomné budov, daň za pôdu alebo nehnuteľnosti, platy technikov a iné). Straty na priamych platbách sú tie plochy, ktoré sa nezapočítajú do žiadosti o podporu, kde sa nepoberá podpora. Sú tu aktuálne zohľadňované tieto straty na priamych platbách:

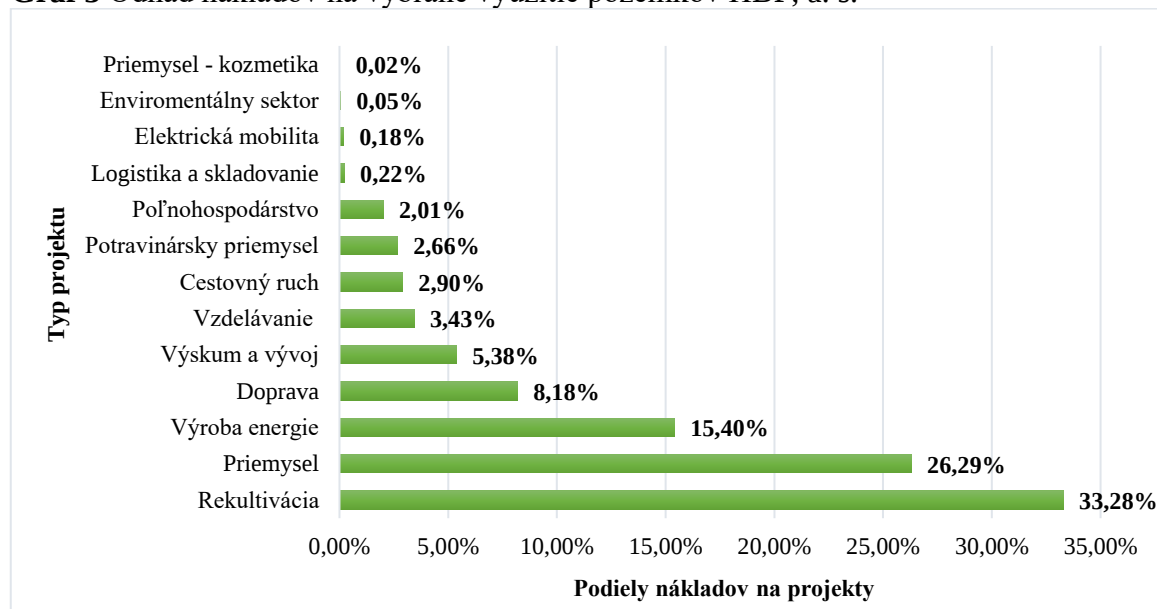
- Jednotná platba na plochu (SAPS) je poskytovaná zo zdrojov Európskeho poľnohospodárskeho záručného fondu;
- Platby pre oblasti s prírodnými alebo inými osobitnými obmedzeniami je poskytovaná zo zdrojov Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka;
- Greening je ostatná podpora poskytovaná v súvislosti s opatreniami programu rozvoja vidieka.

K vedľajším, ostatným nákladom nad rámec bežnej činnosti. Najčastejšie ide o odvodňovanie podmačaných plôch, zvýšené dopravné náklady, pestovanie náhradných plodín, úprava zamokrenej pôdy alebo mimoriadne udalosti.

4.2. Projektové inovačné zámery

V danom grafe nižšie je uvedený odhad nákladov na jednotlivé typy projektov pre všetky oblasti HBP, a. s. a ich predpokladané potencionálne využitie v budúcnosti. Najväčší podiel nákladov by mal byť práve vyčlenený na ich rekultiváciu, čo je okolo 33,28% a potom nasleduje priemysel s 26,29%. Naopak najmenej má environmentálny sektor s 0,05% a kozmetický priemysel iba s 0,02%.

Graf 3 Odhad nákladov na vybrané využitie pozemkov HBP, a. s.



Zdroj: interné materiály HBP, a. s. 2023

Spolu pre celý objekt Hornonitrianskych baní spolu s Handlovou a Cigeľ je identifikovaných 47 projektov, no my sa budeme zaoberať tými pre oblasť bane Nováky. Vo vybranej lokalite je identifikovaných zatiaľ 18 projektov, kde najväčší počet projektov je pre TPP Nováky so zámerom rekultivácie.

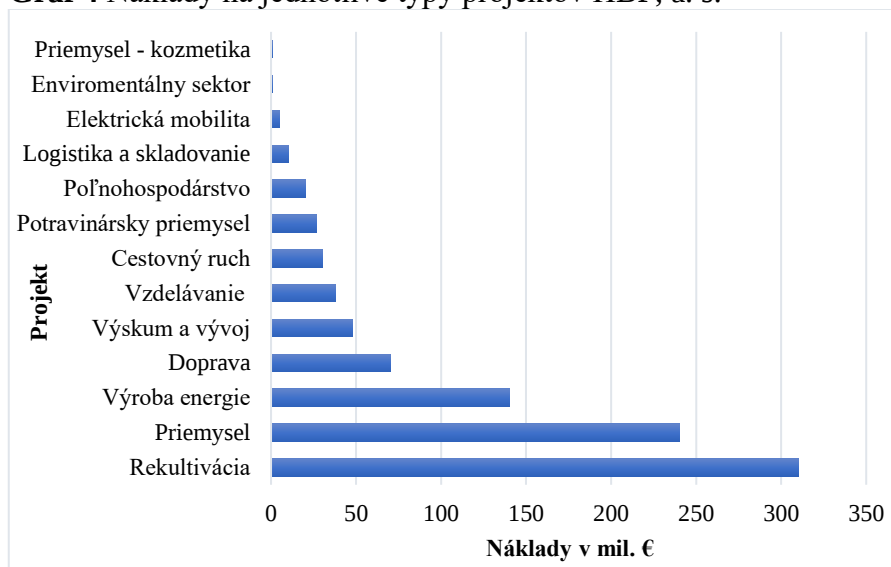
Tabuľka 13 Projekty pre HBP, a. s. v oblasti Nováky

Lokalita projektu	Typ	Počet
Nováky – banské pole	Logistika a skladovanie	1
Nováky – banské pole	Poľnohospodárstvo	1
Nováky – banské pole	Výskum a vývoj	1
Nováky BME	Priemysel	1
Nováky BME	Vzdelanie	1
TPP Nováky	Doprava	1
TPP Nováky	Priemysel	2
TPP Nováky	Rekultivácia	4
TPP Nováky	Výroba energie	1
TPP Nováky	Vzdelanie	1
TPP Nováky - odkalisko	Rekultivácia	2
TPP Nováky - odkalisko	Výroba energie	2
Celkom		18

Zdroj: European Commission. Európska únia. 2019. ODPORA UHOĽNÝCH REGIÓNOV V TRANSFORMÁCII ZÁVEREČNÁ SPRÁVA: Sociálno-ekonomické analýzy pre podporu využívania EŠIF. Expertná štúdia. 2018. doi: 10.2776/009140. ISBN 978-92-76-00092-1.

Projekty boli ďalej klasifikované podľa typu ich financovania, kedy boli rozdelené do 3 kategórii. Ide prevažne o B - verejný/súkromný typ financovania projektov, typ financovania A – súkromné financovanie sa nevyskytuje. V grafe nižšie sú zas uvedené odhadované náklady na jednotlivé projekty, kde znova najväčšia časť by bola investovaná do rekultivácie a priemyslu. Ako i v tomto prípade najmenej investované by bolo do environmentálneho sektoru a kozmetického priemyslu.

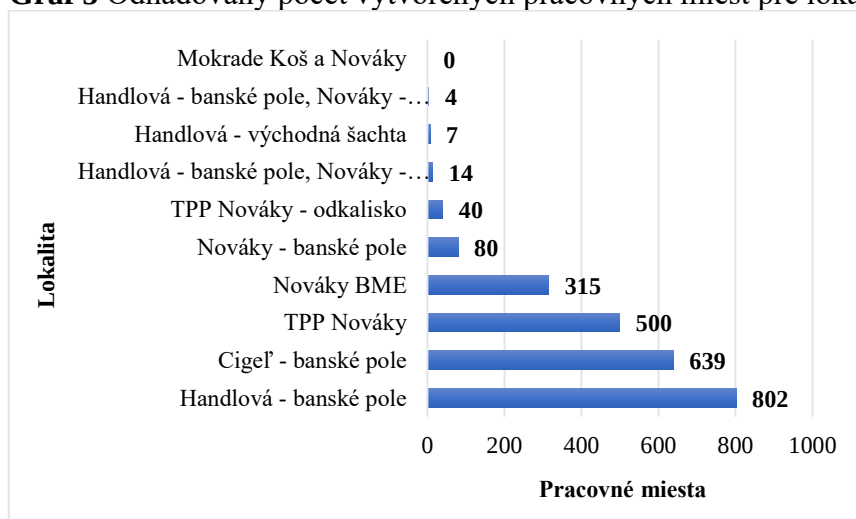
Graf 4 Náklady na jednotlivé typy projektov HBP, a. s.



Zdroj: interné materiály HBP, a. s. 2023

Graf pre odhadovaný počet vytvorených pracovných miest pre všetky lokality HBP, a. s. predstavuje celkovo 2 400 potencionálnych pracovných príležitostí pre priemyselné oblasti. V rámci transformácie to predstavuje 20%, no celkovo projekty môžu vytvoriť maximálne 12 000 pracovných príležitostí vo všetkých lokalitách a oblastiach. Najviac pracovných miest bude vytvorených pre Handlovú – banské pole, čo predstavuje až 802 miest. Pre Nováky a všetky jej priemyselné oblasti je odhadované vytvorenie spolu 935 pracovných miest.

Graf 5 Odhadovaný počet vytvorených pracovných miest pre lokality HBP, a. s.



Zdroj: interné materiály HBP, a. s. 2023

V nasledovnej časti praktickej časti diplomovej práce sú uvedené predpokladané náklady odhadom na komplex stavieb v rámci projektových úmyslov. Postbanská činnosť, malé industriálne podniky, kultúrno – spoločenské aktivity, agrosektor, športovo – rekreačné aktivity sú základné podnety projektových cieľov. Revitalizácia areálu HBP a.s. Baňa Cígel – Industriálna zóna Hnedý park má celkovú rozlohu 232 894 km², kedy prejde areál terénou úpravou. Firma v rámci konkrétneho projektového návrhu spolupracuje aj so špičkovými dodávateľmi náterových systémov Corrocoat, SikaPermacor, Lankwitzer, Hempel Jotun a iní. Závod na výrobu bioplastov bude situovaná vo výrobnnej časti samostatnej plochy, kde sa odhaduje 60 predpokladaných pracovných miest. Tento zámer je uvažovaný so základnými zásadami circulareconomy a zerowastemanagmentu v súlade s riešeniami ekologických problémov. Ide o odpad, ktorý je rezistentný voči jeho rozkladu a sekundárny zdroj globálneho otepľovania, čo sa snažia HBP a. s. ich transformáciou minimalizovať. HBP by vyrábala bioplasty na báze obnoviteľných surovín, ktorých ekologický benefit oproti plastom je energetická recyklácia (spaľovanie).

Banský skanzen má variant A a variant B, kedy sa HBP bude snažiť vytvoriť oddychové poznávacie a náučné centrum baníctva na Hornej Nitre. Výskumno vývojové stredisko – Centrum v spolupráci s Poľnohospodárskou univerzitou v Nitre a s GA Drilling a. s. bude situované v administratívnej časti budov. Pôjde v prvom rade o monitoring vplyvu z banskej činnosti, rekultiváciu územia a ekológiu. Víziou je vyvinúť vrtnú technológiu, ktorá energeticky využije suché geotermálne teplo. Kongresovo relaxačné centrum Púšť, rozhľadňa Púšť má za cieľ vytvoriť výnimočné centrum športu, turistiky, oddychu a relaxu s maximalizovaním návštevnosti daného regiónu Hornej Nitry. Celková plocha by bola v rozmere 91 390 km² a prevažne by šlo o wellness budovy, hotel a parkoviská. Zdrojom tepla by bola v tomto prípade takisto filtrovaná geotermálna voda, ktorá zodpovedá výbornými ukazovateľmi pre použitie v prirodzenom stave a bez špeciálnych úprav.

Predbežný odhad nákladov na komplex stavieb

1. Revitalizácia areálu HBP a.s. Baňa Cígel' – Industriálna zóna Hnedý park,

Rekonštrukcia komunikácií, nový vjazd a vstup, úprava objektov 2 500 000 Eur

1.1. Závod na repasáciu železničných vagónov

Rekonštrukcia pôvodnej haly, výstavba haly č.1 plus úprava terénu 8 000 000 Eur

Výstavba haly č. 2 4 000 000 Eur

1.2. Výroba samodegradovateľných bioplastov na báze odpadových rastlinných olejov

Technológia 50 000 000 Eur

Stavebná časť 6 000 000 Eur

1.3. Výroba zemiakových hranoliek

Technológia 3 825 000 Eur

Stavebná časť 1 450 000 Eur

Investícia „Trakovice 1 000 000 Eur

1.4. Hydroponické skleníkové hospodárstvo 3 800 000 Eur

2. Kultúrno-spoločenská zóna Zelený park

Vstupne priestory 1 200 000 Eur

2.1. Banský skanzen 4 500 000 Eur

2.2. Hornonitrianske múzeum 3 780 000 Eur

2.3. Biopark a zábavno-spoločenské aktivity 3 900 000 Eur

Detské ihrisko a občerstvenie

2.4. Výskumno-vývojové stredisko 2 500 000 Eur

2.5. Športovo zábavné a tréningové centrum prác vo výškach 1 500 000 Eur

3. Rekreačné zariadenie Púšť

3.1. Nove komunikačné prepojenie 520 000 Eur

3.2. Kongresové a relaxačné centrum Púšť 58 000 000 Eur

3.3. Slovenská banská cesty Púšť 4 000 000 Eur

4. Vodohospodárske stavby 16 000 000 Eur

5. Odval Ploštiny 1 500 000 Eur

6. Energetické hospodárstvo a stavby

6.1. Tepelná centrála Baňa Cígel' 650 000 Eur

6.2. Tepelná central Púšť 650 000 Eur

6.3. Prepojenia – energetické stavby 500 000 Eur

7. Dopravné prepojenia, dopravné stavby

Varianta C

14 700 000 Eur

8. Skleníkové a sadové aktivity

8.1. Rozšírenie skleníkového hospodárstva

3 500 000 Eur

8.2. Rozšírenie tepelnej centrály

600 000 Eur

8.3. Sadové aktivity Laskár

850 000 Eur

8.4. Mokrade, náučný chodník, edukačné centrum

700 000 Eur

Spolu predbežný - hrubý odhad nákladov bez DPH**201 125 000 Eur**

4.3. Overené príklady zo zahraničia

Podľa štúdie z Nemecka historický rozvoj krajiny má vplyv na ekonomickú zodpovednosť voči energetickej transformácii. Pritom sa musia to úvahy brať mnohé faktory, ktoré sú pre každý región rozdielne. Všetky zainteresované strany by mali byť zúčastnené na procese k úspešnej transformácii. Najväčšiu hrozbu zastáva redukcia zamestnanosti regiónu. Ako aj štúdia z Nemecka potvrdila, tak mali značné problémy s nezamestnanosťou tým, že sa bane zatvorili. Uvedieme si 2 nasledovné príklady z transformácie nemeckej baní k inovatívnej činnosti podnikov. Prvý prípad predstavuje pretvorenie na múzeum a pamiatky v Bochum, ktoré je zároveň i najväčším banským múzeom a pamiatkou na svete. Každoročne ho navštívi 400 000 ľudí, ktoré ponúka okrem 12 múzeí aj 20 divadiel. V roku 2010 dosiahol kultúrny vrchol, čo malo celkovo na celú oblasť pozitívny sociálny a kultúrny vplyv. V meste Essen uhoľné bane zažili podobnú transformáciu, ktoré sa zmenilo na priemyselný komplex so zápisom do dedičstva UNESCO. Výroba sa ukončila v roku 1986 a ročne ako sociálnokultúrne miesto navštívia až 2 milióny ľudí. Tieto varianty sa odporúčajú práve pre bane Handlová a Cigeľ, ktoré by sa dali takisto pretransformovať na sociálne a kultúrne pamiatky a múzea, ktoré v sebe ponechajú svoju dávnu históriu tohto remesla.

V Španielsku aplikovali zelený vodík zo slnečnej energie pri transformácii tradičnej banskej a elektrárenskej činnosti, čo predstavuje udržateľnejší a ekologickejší zdroj obnoviteľnej energie. Celková investícia ich vyšla 150 miliónov, no malo to blahodarné účinky dekarbonizácie regiónu. Tento zelený závod tvorí jeden z najviac účinných v Európe, ktorý vytvoril približne 700 pracovných príležitostí. Tento projekt zo Španielska bol podporovaný vládou, ako i z fondov Európskej únie. Variant zo Španielska by bola aplikovateľná na bani Nováky.

5. Hodnotenie inovácie

5.1. SWOT analýza podniku

V poslednej časti sa zaoberáme hodnotením inovačnej stratégie vybraného podniku. Transformácia regiónu Hornej Nitry pre oblasť banskej činnosti je zameraná na obnovenie zelenej plochy jej rekultiváciou. Pre projekty v oblasti priemyslu je to výstavba skladovacích a logistických budov. Komerčný význam transformácie spočíva vo vyhlásení za kultúrne a pamiatkové dedičstvo, hlavne šachtová veža. Banský priestor v Novákoch pozostáva do 40 budov, ktoré sú využívané ako kancelárske a banícke priestory, ako i pre prenájom vlastným HBP.

Obrázok 14 SWOT analýza HBP, a. s. pre lokalitu Nováky

Silné stránky	Slabé stránky
- Jediný vlastník ochotný obnoviť priestory a rekultivovať zničené oblasti. - Dostupnosť skladovacích priestorov, ako i dodávok elektriny, plynu a vody. - V oblasti technológii, energie, životného prostredia, odpadového hospodárstva a poľnohodárstva disponuje kvalifikovanými pracovníkmi. - Miestna cestná a železničná infraštruktúra má priamy prístup k HBP.	- Zdlhavé oddialenie rozvoja priestorov pre čiastočnú dostupnosť aj po zatvorení baní s ohrozením jej rekonštrukcie. - Nízka obsadenosť a riziko obsadenosti priestorov dostupných brownfieldov v lokalite Fortischem, Vasa, Slovenské elektrárne a Prievidza. - Obmedzenie logistického a priemyselného využitia bez diaľničného spojenia s Hornou Nitrou.
Príležitosti	Hrozby
- Rekonštrukcia priestorov na priestory ľahkého priemyslu, výskumu vrtov a logistiky. - Závodné aktivity z obnoviteľných zdrojov a výskumným centrom v súlade so stratégiou SR pre vodík.	- Zníženie príjmov obce Nováky z dane z nehnuteľností spôsobené demoláciou budov a priestorov bez ich rozvoja. - Výstavba dielníc a infraštruktúry rýchlostných ciest R2 a R8 sa presúva pravidelne. - Spoločné vlastníctvo vodnej infraštruktúry so Stredoslovenskou vodárenskou spoločnosťou a ich podiel nákladov na špeciálne potrubia.

Zdroj: vlastné spracovanie

Energetická obnova priestorov HBP najmä s vodíkovým, veterným a solárnym zdrojom energie bude udržateľnejšia a hlavne s menším vplyvom na životné prostredie. Vnútorne prostredie podniku HBP, a. s. je zachované a rozšírené o možné využitie území pre:

- Priemysel: Výroba ťažkých a ľahkých strojov alebo spracovanie dreva s veľkými skladmi a železničným depom. Priemyselné zariadenia možno rozšíriť o výrobu energie z biomasy.
- Komerčné priestory - kancelárie: V areáli sa nachádzajú administratívne budovy a malé zdravotné stredisko, budovy sú v relatívne dobrom stave, ale pre budúce využitie ich bude potrebné obnoviť.
- Komerčné priestory – opravovne: V oblasti je možné umiestniť opravovne elektrických a strojných zariadení.
- Logistika a skladovanie: Juhozápadná časť ťažobného poľa je prístupná z hlavnej cesty; staré skladovacie budovy možno nahradiť.
- Železničný sklad: Železničné trate vedú cez oblasť a môžu sa využívať na logistické a ťažké priemyselné účely.
- Ťažná veža šachty Nováky je dominantou a mala by byť chránená ako kultúrne banské dedičstvo obce Nováky.

V nasledovnej časti uvedieme faktory a možné prekážky manažmentu a riadenia procesu transformácie, ktoré kvantitatívne a kvalitatívne poukazujú na hodnotenie inovačnej stratégie vybraného podniku pri plánovaní budúcich intervencií. Spoločne demografické a ekonomické faktory poskytujú vyhovujúcu klímu pre transformáciu uhoľného regiónu Hornej Nitry, kde je alokovaná relatívne dobré vekové zloženie, vzdelanie a zručnosti baníkov. Postupná stratégia prechodu národnej pracovnej skupiny podporenou z projektov, vládou aj miestnych zainteresovaných strán zabezpečí menej riskantné sociálne zabezpečenie osôb. Dôležitú úlohu práve zodpovedá určenie referenčného bodu roka s potencionálnym scenárom efektívneho plánu vzhľadom na politické rozhodnutia, ktoré sa môžu ďalej vyskytnúť. Pokladáme za podstatné zlepšenie dopravnej infraštruktúry a jeho lepšieho prepojenia s inými regiónmi, ako i následné zlepšenie energetickej infraštruktúry. Dynamická moderná ekonomika v danom regióne Hornej Nitry bude základom pre vytvorenie nového obrazu tohto regiónu s udržateľným charakterom a neškodlivým efektom pre budúcu spoločnosť. Cieľom bude v rámci modernizácie a obnovy regiónu aj znížiť mobilitu mladých ľudí a stať sa atraktívnym pre nových ľudí. Bojuje sa tu s problémom nedostatočného zaručenia stability pracovných príležitostí pre obyvateľov regiónu, ktoré miestna iniciatíva ani návrhy projektov nezaväzujú. Pri tvorbe projektových nápadov sú miestne samosprávy a HBP najviac podstatnými zainteresovanými stranami. Predpokladá sa

však aj ďalší rozvoj a rast priemyselnej a výrobnjej činnosti v Prievidzi a okolitých oblastiach, ak by bola transformácia úspešná s dôrazom na kompenzáciu miest Hornonitrianskych baní. Zvýšenie diverzifikácie regiónu a jeho hospodárstva od jedného hlavného priemyselného podniku na viacodvetvovú a podnikateľskú ekonomiku bude zo začiatku zložité, no podnik v rámci plánovaných projektov má určené svoje cieľové stavy s dôrazom na ich finalizáciu. Ďalej v súlade so zákonom je potrebná revitalizácia podzemných štruktúr a povrchov po dobývaní. Bude potrebná vyžiadaná externá pomoc vzhľadom na rozmer a zložitosť banských faktorov vplývajúcich na krajinu a prírodu.

V prílohe týkajúcej sa mini diagnostického testu sme určili, o ktorú z 10 uvedených kategórií ide v rámci nami vybraného podniku. Diagnostickými a pomocnými otázkami k určeniu tvorili 2 základné otázky. Prvá otázka sa týkala či podnik vykonáva strategické inovácie a druhá otázka sa týka nastavenia podniku k strategickým inováciám. Toto hodnotenie nie je náhradou za širokú a hlbokú diagnostiku inovácii. Poskytne nám však adekvátne informácie ohľadom dôležitosti, významu a dôvodoch transformácie. Vyjasnia sa predpoklady o potrebách vytvorenia kultúry, procesov a kultúr, ktoré by podporovali inovácie. Inšpiruje podnik komplexným pohľadom na inovatívnosť. Maximálne skóre je 40 a v rámci týchto 10 kategórií sme hodnotili od 1 do 4, kde je 1 = rozhodne nesúhlasím, 2 = nesúhlasím, 3 = súhlasím, 4 = rozhodne súhlasím. Naším výsledkom bolo rozmedzie medzi 29 – 34, čo predstavuje inšpirovaného inovátora. Podnik HBP, a. s. konkrétne dosiahol skóre 29 bodov, čo hraničilo s ašpirujúcim inovátorom. Inšpirovaný inovátor hovorí o tom, že podnik demonštruje niekoľko solídnych inovačných postupov, ale existujú aj slabé stránky. Podnik disponuje dostatkem nápadov a variantov, je relatívne plný aj vzhľadom na postupnosť inovácii. Podnik by sa mal preto podľa diagnostického testu zamerať na slabé miesta a začať špecificky a presne definovať udržateľnú inováciu, ktorú prinesie. Odporúča sa takisto posúdiť pomer veľkých nápadov k malým nápadom, aby sa zistil pohľad na posúdenú situáciu podniku. V rámci diagnostického testu sme riešili v prvej kategórii riadenie inovačného procesu, kde bola priradená hodnota 3. Druhá a tretia kategória strategického zosúladenia a priemyselnej prognózy mali takisto priradenú hodnotu 3. V prípade prehľade spotrebiteľa alebo zákazníka sme priradili hodnotu 1, keďže podnik nezapája priamo spotrebiteľov či zákazníkov pri identifikovaní potrieb. Piata kategória definujúca základné technológie a kompetencie mala určenú hodnotu 3. Kultúrna pripravenosť, respektíve štvrtá kategória mala skóre 4. Podnik má inovatívne myslenie, zaujatosť pre spoluprácu a ochotu prijať zmeny. Siedma kategória s názvom procesná a štrukturálna pripravenosť má skóre 3, kedy podnik dlhodobo riešil uzávierku baní a snažil

sa prísť na adekvátne riešenie. Disciplinovaná implementácia, čo je ôsma kategória má priradenú hodnotu 2. Podnik má mnoho projektových zámerov, no vzhľadom aj na legislatívne či iné podmienky iba pár je realisticky dosiahnuteľných. Deväta kategória s názvom ciele a metriky inovácii má pridelenú hodnotu 3. Podnik nemá špecificky určené inovačné ciele, no ciele pre celý podnik v rámci jeho transformácie a obnovy. Má určené teda aj príjmy, ako aj iné ukazovatele do budúcnosti. Posledná desiatka kategória je kapacita pre udržateľné inovácie, kde je skóre 4. Podnik v rámci ekologicky udržateľných energetických zdrojov bude prosperovať pre životné prostredie a takisto v rámci svojej transformácie účinne využije potenciál pre viacdimenzionálnu sféru v oblasti podnikania.

5.2. Štruktúrovaný rozhovor

V nasledovnej časti diplomovej záverečnej práce sme mali niekoľko stretnutí s projektovým manažérom, ktorý má na starosti varianty projektov pre HBP, a. s. a zodpovedal nám v rámci toho na nasledovné otázky nižšie. Ide o jeho subjektívny obraz, ktorý ale objektívne porovnáme s uvádzanými štúdiami, prácami a celkovo plánmi podniku. K dispozícii nám poskytli štruktúrovaný rozhovor dvaja projektoví manažéri z podniku HBP, a. s., ktorý nám zodpovedali na 14 výskumných otázok. Výstupy našich otázok nám poskytli RNDr. Jozef Halmo a Ing. Ivan Karsten.

1. *Ide podľa vás o činnosť (produkt, službu alebo aktivitu), ktorá má do budúcnosti udržateľný charakter vo veľkom?*

Ing. Ivan Karsten: Pestovanie rýb a zeleniny sú dlhodobo udržateľné, podobne prevádzka banského múzea, opravy vagónov a ďalšie. Ich ďalší rozvoj je limitovaný vyčerpaním kapacity obnoviteľných zdrojov energie v existujúcich štruktúrach.

RNDr. Jozef Halmo: Áno, všetky projektové zámery sú pripravované ako dlhodobo udržateľné.

2. *Ktoré súčasné sektory pravdepodobne prispôsobia alebo doplnia svoj súčasný obchodný model?*

Ing. Ivan Karsten: Pestovanie, opravy vagónov Ekosystémy, zrejme tiež stredisko triedenia a spracovania Tuhého Komunálneho odpadu v regióne.

RNDr. Jozef Halmo: Výroba pitnej vody, výroba tepla a Teplej úžitkovej vody z tepelnej energie banských vôd – Baňa Handlová, Baňa Cigel' a Baňa Nováky, včítane Rybej farmy v Handlovej, pestovanie paradajok v Agro GTV, opravy železničných vagónov, Ekosystémy, výroba tepla pre Prievidzské Tepelné Hospodárstvo a. s. Prievidza, strojárka výroba v Banskej Elektrifikácii a Mechanizácii.

3. *Aký je postoj príslušných etablovaných subjektov k novej inovácii – transformácii?*

Ing. Ivan Karsten: MIRRI k transformácii pristupuje s pohľadom, že na všetky procesy je dostatok času, ale HBP je opačnej mienky, kvôli praktickým skúsenostiam z väčších projektov. Príslušné orgány štátu sa pri povoľovacích konaniach úzkostlivo držia aktuálnej legislatívy, ktorá často spôsobuje obmedzenia a nutnosť tvorby kompromisov aj na miestach, kde k tomu nie je dôvod. Súčasná legislatíva umožňuje v niektorých prípadoch k prieťahom v povoľovacích konaniach a odvolávaniami oddaľovanie realizácie projektov. Niekedy so zjavným úmyslom škodiť a vytvárať prekážky z iracionálnych dôvodov.

RNDr. Jozef Halmo: Neurčitý, nejasný stav Transformácie Hornej Nitry, ktoré nadobúdajú formu eurofondov, ktorými pôvodne nemali byť MIRRI MH SR.

4. *Môžu byť tieto subjekty mobilizované, aby sa podieľali na vytváraní nových trhov?*

Ing. Ivan Karsten: Nemyslím, štátne úrady sa budú držať dikcie predpisov, ktoré nie sú flexibilné, a neumožňujú kreativnosť z pohľadu byrokracie, kým nebude prichádzať k úpravám legislatívy zhora, teda vyššej výkonnej moci. Projekty HBP by mohli byť viac mobilizované podporou investícií, ale jedná sa podľa kategorizácie EÚ o veľký podnik, a EÚ má tendenciu uprednostňovať skôr Malé a stredné podniky.

RNDr. Jozef Halmo: Nie, okrem pestovania plodín a rýb.

5. *Majú potrebnú vedomostnú základňu?*

Ing. Ivan Karsten: Štátne úrady majú vedomostnú úroveň limitovanú, pokiaľ sa týka našej vedomostnej základne áno.

RNDr. Jozef Halmo: Áno.

6. *Existujú riziká z hľadiska zvýšenej dominancie úradujúcich?*

Ing. Ivan Karsten: Áno, prejavujú sa dlhodobo v praxi najmä v rámci povoľovacích konaní projektov, územnosprávnych rozhodnutiach a dobe ich trvania. Máme za to, že niekedy je zo strany úradov využívaná zákonná lehota na odpoveď do posledného možného dňa hoci sú pripravené skôr. Prístup štátnych orgánov nie je proaktívny, ale naopak niekedy predpojatý až podozrievavý.

RNDr. Jozef Halmo: Áno, nerovnomernosť zásahov štátu z hľadiska dotácii, HBP a.s. je diskriminovaná.

7. *Existujú produkty, ktoré prijímajú viaceré normy (technologické alebo inej povahy) pre rovnaký prípad použitia?*

Ing. Ivan Karsten: Nie, v oblasti našej hlavnej činnosti teda dobývania sú normy a predpisy jasne vymedzené. V iných oblastiach ako napríklad zaobchádzanie s banskou vodou si legislatívy banské, stavebné, OŽP niekedy odporujú.

RNDr. Jozef Halmo: Nie.

8. *Existujú príklady, ktoré možno sledovať zo zahraničia?*

Ing. Ivan Karsten: V oblasti banskej činnosti bola HBP desiatky rokov v kontakte so zahraničnými podnikmi kvôli úsiliu zvyšovať efektivitu, bezpečnosť práce a minimalizácii nákladov. V oblasti využívania OZE najmä nízkotepelných a stredne teplotných zdrojov vody, pestovania plodín a rýb sme od počiatku v kontakte s Islandom, Nemeckom, Rakúskom a Izraelom

RNDr. Jozef Halmo: Príklady pre projektové zámery sme si brali z technológii v Izraeli, Poľsku (Indoor chov rýb a pestovanie paradajok), USA, Kanady, Holandska a Belgicka.

9. *Existujú jasné právne rámce kodifikované pre túto inováciu, ktoré robia trh ekonomicky a právne životaschopným?*

Ing. Ivan Karsten: Niektoré právne predpisy v oblasti využívania banských vôd geotermálnych vôd si v slovenskom právnom enviromente navzájom protirečia. V oblasti povoľovacích konaní na Slovensku nepanuje jednoznačne jasný právny výklad ustanovení, princíp napomáhania dobrému úmyslu nefunguje. V súčasnosti možno v právnom rámci SR napríklad prakticky donekonečna pripomienkami blokovat' proces EIA a tým sa často znižuje životaschopnosť projektových zámerov.

RNDr. Jozef Halmo: Nie, napríklad v definícii využívania banskej vody, kým je v bani, je to surovina, po vytečení na povrch sa stáva komoditou s iným právnym rámcom využívania jej energie vo vodohospodárskom ponímaní.

10. *Vyžaduje si výmena, používanie a skladovanie príslušnej inovácie, konkrétny typ verejnej a/alebo súkromnej infraštruktúry (fyzickej, digitálnej alebo inej)?*

Ing. Ivan Karsten: Nie, podľa nášho názoru by postačovalo v našich reáliách využívať existujúce stavby na brownfieldoch.

RNDr. Jozef Halmo: Nie.

11. *Aké nákladné a zdĺhavé je vybudovanie potrebnej transformácie podľa vás?*

Ing. Ivan Karsten: Z pohľadu HBP by na projekty HBP postačovalo približne 100 miliónov eur, 100 miliónov eur na projekty SE ENO a BROSE. Prostriedky 460 mil. € však boli rozdelené na polovicu. Na Hornú Nitru tak celkovo zostáva cca. 240 miliónov eur. Podľa skúseností zo zahraničia, kde už nejakou formou transformácia baníctva prebehla, tieto procesy trvajú do 10 rokov.

RNDr. Jozef Halmo: Je potrebných približne 100 miliónov eur na projekty HBP, na ich realizáciu sú potrebné približne 3 – 4 roky.

12. *Transformácia významne prispeje k znovuobnoveniu ochrany životného prostredia, ako to vnímate?*

Ing. Ivan Karsten: HBP to vníma pozitívne, väčšina projektov a projektových zámerov HBP počíta s využívaním OZE, niektoré neziskové projekty sa zaoberajú zadržiavaním vody v krajine. Dôležité však bude, či projekty na ochranu a zlepšenie životného prostredia na Hornej Nitre aj budú podporené a realizované.

Tu spočíva veľká časť zodpovednosti na štátnych orgánoch, ktoré sa zatiaľ k problematike stavajú skôr vlačne, než proaktívne.

RNDr. Jozef Halmo: Určite áno, pokiaľ budú skutočne realizované.

13. *Aká bude najzložitejšia časť v rámci daného projektu? Pokladáte za podstatnú implementáciu?*

Ing. Ivan Karsten: Áno, implementácia a vybavovanie príslušných povolení v štátnej administratíve a na lokálnych samosprávach. Prakticky každý projektový zámer možno s pomocou neaktivity úradov blokovať dlhodobo, ak to administrácia toleruje na základe aktuálnej legislatívy.

RNDr. Jozef Halmo: Najzložitejšia časť je administrácia, príslušné povolenia EIA, dokumentácia pre Územné rozhodnutia, Územné rozhodnutia, Stavebné povolenia, kde treba riešiť protichodnosť legislatívy SR

14. *Ktorý z variantov pre daný projekt bude vyhotovený ako prvý? Ktorý sa vám najviac pozdáva osobne a má najlepšiu perspektívu?*

Ing. Ivan Karsten:

- Fotovoltaické elektrárne na brownfieldoch (haldy, strechy hál) pre ostrovné a/alebo polootvorené zásobovanie elektrinou, možno aj s úložiskami energie;
- Využívanie tepelného potenciálu banských vôd;
- Rozšírenie výroby a opráv železničných vagónov – Ekosystémy s.r.o.;
- Možný spoločný projekt triedenia TKO v spolupráci so samosprávou Združenia Miest a Obcí Hornej Nitry.

RNDr. Jozef Halmo:

- Rozšírenie skleníkového hospodárstva;
- Reprofilácia odkalísk Bane Cigeľ na vodné nádrže;
- Využívanie tepla banských vôd na Bani Cigeľ a Bani Handlová;
- Rozšírenie opráv vagónov v spoločnosti Ekosystémy.

5.3. Výsledky práce a diskusia

V nasledovnej časti záverečnej práce našej Inovačnej stratégie podniku, ktorým boli Hornonitrianske bane zhodnotíme celkovo výsledky práce vzhľadom na najlepšiu variantu projektu, respektíve projektov. Ide o posúdenie perspektívnosti na základe stanovených cieľov diplomovej práce.

Musíme súhlasiť s projektovými manažérmi a za najviac osvedčený projektový zámer pokladáme využívanie tepelného potenciálu banských vôd a fotovoltaičné elektrárne na brownfieldoch. Za perspektívne pokladáme už aj dlhšie rozbehnutý projekt rozšírenia skleníkového hospodárstva. Tieto projekty by podľa nášho názoru vniesli pridanú hodnotu pre región Hornej Nitry, ako i pre samotný podnik. Na skleníkové hospodárstvo je podľa odhadu nákladov vyčlenených približne 3 500 000 eur, ostatné projekty sú síce nákladnejšie no ich účel bude do budúcnosti prosperovať s dlhodobým efektom bez poškodzovania enviromentu. Projekty, ktoré sme vybrali budú ekologicky podložené pre vývoj biodiverzity. Obnova a celková transformácia podľa nás značne prinesie vplyv cez projekty zamerané na udržateľnosť. Projekty majú už zdroje, ktoré by sa ďalej použili v podnikateľskej činnosti a upravili svoj účel používania. Podnik sa však v priebehu transformácie stretol s mnohými administratívnymi problémami, ktoré predlžovali záujmové aktivity a v niektorých prípadoch boli tieto aktivity, respektíve projekty odmietnuté z dôvodu časového predlžovania zo strany štátnej správy a nedostatku finančného zabezpečenia z fondov.

Podnik je ale podľa nášho názoru pripravený k zásadnej transformácii uhoľného regiónu, kedy do konca roka 2023 prestane s ťažbou uhlia. Dlhé roky tradičný banský priemysel tvoril v odvetviach Hornej Nitry významnú časť, no naďalej sa bude snažiť zostať pamätný či už ako skanzen, podnik s obnoviteľnými zdrojmi energie alebo inými činnosťami podnikania, ktoré budú mať pozitívny aspekt. Tento trend pretvárania uhoľných a lignitových baní sme mohli sledovať aj v zahraničí, projektoví manažéri i celkovo vláda Slovenskej republiky si bola tým vedomá a nasledovala tieto kroky. Opustené brownfields majú svoje budúce využitie, ako i iné priestory.

Podľa nášho názoru je podnik pripravená plne inovovať a byť moderným, ekologickým a udržateľným podnikom. Bola to cenná skúsenosť spolupracovať s projektovými manažérmi na záverečnej práci, keďže región Hornej Nitry je mojim bydliskom. Táto transformácia rezonuje nasledovanie udržateľných trendov, ktoré do budúcnosti budú chrániť našu planétu a sú potencionálne výnosné. Navrhujeme, preto v prvom rade realizovať udržateľné inovácie a inovácie s dostatkom disponibilných prostriedkov a očakávaným

výnosom do budúcnosti. Potencionál vidíme vo viacerých projektových variantoch. Keďže HBP, a. s. dlhoročne produkovalo aj odpad z uhlia a lignitu je aj prvý náš uvedený variant recyklovania a spracovania odpadov výborným variantom. Inštalovanie fotovoltického zdroja je ekologickejšie a napriek tomu, že sa to podarilo inému podniku vyriešilo zásobiť teplom, je to skvelý variant s takisto vysokou silou. Menší potencionál vidíme pri výstavbe sociálneho podniku na pestovanie kvetov a tulipánov. Veľkým pozitívom tejto varianty je zamestnanie znevýhodnených obyvateľov. Takisto skvelým nápadom pre ďalšiu činnosť podniku je aj rastlinná a živočíšna výroba, kde by sa choval sumec alebo pestovali rajčiny. Podnik má už v tejto sfére skúsenosti, čiže je to výborná myšlienka. Snaží sa takisto rozšíriť túto činnosť aj o ovocné sady a včelie stanice. Vytvorené hospodárskeho odvetvie, by bolo nezávislé a produkovalo by lokálne produkty pre občanov v regióne. Každopádne odporúčame a celkovo aj z našich analýz a podnikom uskutočnených štúdií realizovateľnosti vychádza zelené podnikanie šetrné voči prírode. Týmto spôsobom sa podnik adaptuje aj na moderné mechanizmy, ktoré sa čoraz viac uplatňujú aj v industriálnych podnikoch, ktoré majú takisto impakt na environment. Veríme, že podnik bude úspešne sledovať plánovanú stratégiu a prinesie nielen finančné výsledky, ale aj hodnotu pre ľudí a okolie.

Záver

Každá organizácia, či už nezisková, súkromná vládna mus byť schopná vedieť inovovať. Ekonomická udržateľnosť a sila trhu a jeho rastu je založená na inováciách. Inovácia pritom znamená viac než adaptácia na najnovšie technológie, ale ide o to ako organizácia dokáže riadiť zmenu a adaptovať sa na meniace podmienky vo svete.

Základnou ideou je nahradenie a prebudovanie pôvodnej banskej činnosti za nové aktivity post-banskej činnosti, prebudovanie plôch a areálov, ktoré súviseli s banskou činnosťou na nové, industriálne podniky, na kultúrno-spoločenské zariadenia, aktivity a športovo-relaxačné komplexy. Ide o inovatívnu činnosť vo vybranom podniku a celkovo v regióne, ktorý prechádza transformáciou k udržateľnejšiemu podnikaniu. Transformácia prispeje k vzniku nových pracovných miest a zvýšeniu zamestnanosti v iných sektoroch výroby. Počas 100 rokov baníckej ťažobnej existencie prešlo mnohými transformáciami a tak súčasné inovačné stratégie vybraného podniku vedú k najviac prelomovej transformácie ekopodniku. Podnik má vytvorených niekoľko štúdií, ktoré boli zabezpečené vlastnými aj externými terénnymi prieskumami, geodetickými meraniami a analýzou podkladov (banské mapy, kataster a iné).

Teoretická časť diplomovej práce mala rozsah pre porozumenie inovácii a inovačnej stratégie. Charakterizovali sme si podstatu inovácii, kde sme zdôraznili dôležitosť. Súčasná doba má silné vedecké zázemie pre inovácie, čiže ich snaha vytvárať je esenciou pre biznis. Vychádza as z trhových prehľadov a tak sa určuje, čo bude do budúcnosti ako inovácia potrebné. Ďalej sme si definovali inovačné schopnosti podnikov, s budovaním správneho súboru zručností na vytvorenie novej spoločnosti. V silnom konkurenčnom prostredí je uplatňovanie nových myšlienok a nápadov nevyhnuté pre ich prežitie a úspech. Nasledovalo delenie inovácii, kde sme si ich kategorizovali do štyroch hlavných delení. Spomenuli sme aj možné bariéry inovácii, kde najväčšou prekážkou inovácii je absencia dobre definovaných inovačných cieľov a zámerov. To sa v nami vybranom podniku nestalo, podnik mal riadne definované svoje ciele a zámery. Pri bariérach sme si uviedli aj faktory, ktoré sme rozdelili na nákladové, trhové a znalostné. Kapitola 1.2 Inovačná stratégia tvorila zásadnú časť záverečnej práce, kde sme si definovali pojem a uviedli taktiež faktory vplyvu na inovačnú stratégiu podniku. Znázornili sme aj niekoľko schém a jedna z veľmi dôležitých je práve schéma vytvárania a implementácie inovačnej stratégie. Po danej kapitole nasledujú dôsledky na strategické riadenie, kde sme skúmali vplyv implementácie inovácie do strategického riadenia. V kapitole 1.2.2. Inovačné modely sme uviedli niekoľko modelov,

ktoré sú triedené podľa druhu a delenia inovácií. Dizajn a inovácie je tiež podstatná časť práce, keďže dizajn určuje či si to zákazník kúpi, prevažne marketingové zameranie určuje prosperitu inovácií. Uviedli sme si samotné fungovanie inovačných stratégií a v neposlednom rade sme si v poslednej kapitole teoretickej časti práce uviedli odporúčania pre úspešnú implantáciu inovačnej stratégie.

V druhej kapitole sme uviedli cieľ a metodológiu diplomovej práce. Uviedli sme predmet, použité metódy skúmania a postup tvorby návrhu inovačnej stratégie. V záverečnej práci sme zanalyzovali inovačné návrhy projektov HBP, a. s. a hodnotili sme ich v rámci prostredia ako i finančnej perspektívy. Táto práca ponúka prehľad o návrhu inovačnej stratégie vybraného podniku, ktoré sú cieľom pre transformáciu podnikových aktivít. Súčasťou práce boli aj interné materiály poskytnuté priamo z Hornonitrianskych baní, ktoré sme štatisticky vyhodnotili, ako i štruktúrovaný rozhovor. Použili sme kvalitatívny ale aj kvantitatívny výskum pre najlepšie zhodnotenie, zistenie a výber inovačnej stratégie vybraného podniku. Porovnali sme náš podnik s podnikmi v regióne ako i s odvetvovými štatistikami. Profil spoločnosti tvorí niekoľko tabuliek ohľadom vývoja ťažby, vekovej štruktúry zamestnancov, nadobudnutého vzdelania a iných. Pri skúmaní sme posudzovali vonkajšie a vnútorné prostredie podniku. Uviedli sme aktuálny inovačný stav nami vybraného podniku a praktizovali teoretické vedomosti. Ďalšia časť je tvorená z inovačnej stratégie podniku, jeho plánu využitia území a projektových inovačných zámerov. Hodnotenie inovácie a overené príklady zo zahraničia tvorili praktickú prácu s prístupom posúdenia a analýzy perspektívy podniku vo vybraných projektoch. Na základe toho sme v hodnotení použili aj SWOT analýzu ktorá nám pre HBP, a. s. uviedla jej prednosti a nedostatky. Túto kapitolu tvorí aj štruktúrovaný rozhovor, kde nám uvádzali svoje odpovede projektoví manažéri Hornonitrianskych baní. Na základe variantov sme uviedli v časti Výsledky a diskusia náš preferovaný projektový zámer, ktoré má podľa nás udržateľný potencionál. Veríme, že naša práca je prínosom a splnila svoj zámer a ciele.

Použitá literatúra

B. Williams and J. Figueiredo. Strategy and technology management: An innovation-leader case study. *First International Technology Management Conference*, San Jose, CA, USA. 2011. pp. 806-811, doi: 10.1109/ITMC.2011.5996060. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5996060>

BADRINAS ARDÈVOL, Joan. Innovation key success drivers of industrial companies in mature technology segments. Doctoral Thesis. Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Organització d'Empreses. 2016. [online]. Dostupné na internete: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96220>

Bakar RP. Open innovation strategy: Exploring challenges and opportunities. In Umeå University, Faculty of Social Sciences, Department of Informatics. 2015. Dissertation. [online]. Dostupné na internete: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A862593&dswid=9123>

BEDNÁROVÁ, Lenka. JANÁKOVÁ, Hana. ZAJKO, Marián. Analýza súčasného stavu v oblasti inovačných aktivít firiem a spolupráce akademického a priemyselného sektora: Návrhy riešení komplexnej podpory firiem. In Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku I. etapa, Kód ITMS Projektu: 26240220092. CVTI. Bratislava. 215 strán. [online]. 2015.

BOUHELAL, Fatima a ADOUKA, Lakhdar. Shift from Product Innovation Strategy to Marketing Innovation Strategy to Add Value to the Firm. In Sciendo, National University of Political Studies and Public Administration, Faculty of Management. Doi: 10.2478/mdke-2022-0012. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 10(2ISSN: 2392-8042. 2022. [online]. Dostupné na internete: <https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/download/444/447/1981>

BRAUN-THRMANN, Holger. Innovation. In Verlag, Bielefeld, Bielefeld. 10.14361/9783839402917. ISBN 3-89942-291-0. [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/306396216_Innovation/citation/download

CESCHIN, Fabrizio. A Gaziulusoy, İdil. Design for Sustainability A Multi-level Framework from Products to Socio-technical Systems. In Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 52 Vanderbilt Avenue, New York, NY 10017 Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group. ISBN: 9780429456510. 117-127. 2019. [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/335325146_Design_for_Sustainability_Open_Access

Energy Networks Association. Electricity Network Innovation Strategy. 2018. England. European Commission. Európska únia. 2019. PODPORA UHOĽNÝCH REGIÓNOV V TRANSFORMÁCII ZÁVEREČNÁ SPRÁVA: Sociálno-ekonomické analýzy pre podporu využívania EŠIF. Expertná štúdia. 2018. doi: 10.2776/009140. ISBN 978-92-76-00092-1. Dostupné na internete: https://www.handlova.sk/data/page/handlova.sk/9148/expert_support_coal_sk.pdf

Európska komisia. Strategic Plan 2020-2024: DG research and innovation. Ref. Ares (2020) 5352987. [online]. 08.10. 2020. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/rtd_sp_2020_2024_en.pdf

Európska únia, PricewaterhouseCoopers Advisory, s.r.o. 2019. Transformácia uhoľného regiónu Horná Nitra: Akčný plán – dokument k verejnej prezentácii. 2019 PwC EU Services EESV, European Economic Interest Grouping.

Európska únia, PricewaterhouseCoopers Advisory, s.r.o. Obnova pozemkov a majetku a rozvoj odvetví so zlepšenými environmentálnymi vplyvmi v hornonitrianskom uhoľnom regióne: Správa o inventarizácii a klasifikácii pozemkov a majetku – Finálna správa. 2021. PwC EU Services EESV, Európske hospodárske záujmové združenie. SRSS/2018/01/FWC/002 Reform/SC2020/105. Dostupné na internete: <https://prievidza.sk/upload/wsw/files/file/news/akcnyplan/akcny-plan-aktualizacia2021.pdf>

Európska únia, PricewaterhouseCoopers Advisory, s.r.o. Obnova pozemkov a majetku a rozvoj odvetví so zlepšenými environmentálnymi vplyvmi v hornonitrianskom uhoľnom regióne: D-3a Plán využitia území – Zjednodušená verzia. 2021. Dostupné na internete: https://www.novaky.sk/download/1554464344Transformacia-Hornej-Nitry_Akcny-plan_Draft_v1.pdf

FABOVÁ, Ľudmila. Barriers to innovation activities of enterprises in the Slovak Republic. In Journal of knowledge society: international scientific journal. Roč.1. Číslo 2/2013. ISSN 2336-2561. 2013. [online]. Dostupné na internete: http://jks.euin.org/sites/default/files/jks_2013_02_Fabova_0.pdf

FARHANA, Mosarrat a BIMENYIMANA, Eric. Design Driven Innovation as a Differentiation Strategy - in the Context of Automotive Industry. In Journal of Technology Management & Innovation. Volume 10. Issue 1. ISSN: 0718-2724. Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. doi:10.4067/S0718-27242015000200003.2015. [online]. Dostupné na internete: https://www.academia.edu/14619768/Design_Driven_Innovation_as_a_Differentiation_Strategy_in_the_Context_of_Automotive_Industry

GAO, Zitong a HANDS, David. The Strategic Role of Design in Driving Digital Innovation: A Theoretical Foundation. Journal of technology management & innovation. 16. 58-66. 10.4067/S0718-27242021000100058. Volume 16. Issue 1. 11 January, 2021. [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/352775441_The_Strategic_Role_of_Design_in_Driving_Digital_Innovation_A_Theoretical_Foundation

Gerbelová, H.; Spisto, A.; Giaccaria, S. Regional Energy Transition: An Analytical Approach Applied to the Slovakian Coal Region. Energies 2021, 14, 110. <https://doi.org/10.3390/en14010110>.

GESCHKA, Horst. Innovation Strategy: An Approach in Three Levels. In Kindai Management Review 3, 2015. Vol. 3. 129-140. ISSN: 2186-6961. Germany. 2015. [online]. Dostupné na internete: https://www.kindai.ac.jp/files/rd/research-center/management-innovation/kindai-management-review/vol3_10.pdf

Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. (HBP, a. s.). Interné materiály. 2022. Nováky.

Hullová, D. 2019. Analýza výsledkov aktivít a odporúčania pre budovanie kapacít pre transformáciu uhoľného regiónu Horná Nitra. CEE Bankwatch Network. Priatelia Zeme, CEPA. Dostupné na internete:

<https://www.zivotpouhli.sk/images/ak%C4%8Dn%C3%BD%20pl%C3%A1n/%C5%A0t%C3%BAdia%20-%20Budovanie%20kapac%C3%ADt%20pri%20transform%C3%A1cii%20%281%29.pdf>

JOHANSSON, Anna a OPSETH Mathilda. Factors that influence a construction company's sustainable innovation maturity. In Uppsala universitet, Master's Programme in Industrial Management and Innovatio. [online]. June 2021. Dostupné na internete: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1568525/FULLTEXT01.pdf>

JOVÉ-LLOPIS, Elisenda a SEGARRA-BLASCO, Agustí. What is the role of innovation strategies? Evidence from spanish firms. In Research Group of Industry and Territory Department of Economics – CREIP, Universitat Rovira i Virgili Av. Universitat, Spain. Document de treball. Marec, 2016. [online]. Dostupné na internete: <http://www.xreap.cat/RePEc/xrp/pdf/XREAP2016-03.pdf>

Katz, B. R., N. D. Du Preez and C. S. L. Schutte. Definition and role of an innovation strategy. In SAIIE conference proceedings. [online]. Department of Industrial Engineering. Stellenbosch University, RSA. 2010. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/268380229_DEFINITION_AND_ROLE_OF_A_N_INNOVATION_STRATEGY

KENEA, Daniel Amente. The role of innovation strategy in improving organizational performance and productivity: Focus on Heineken beverage industry. University of Craiova for Journalism, Communication and Management, Volume 6. 31-56. Ethiopia. ISSN 2501-3513. [online]. Dostupné na internete: <https://aucjc.ro/wp-content/uploads/2020/12/aucjcm-vol6-31-56.pdf>

LENDEL, Viliam a VARMUS Michal. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. In Economics and management. University of Žilina, Slovak Republic 2011 01.08. 16 (1). [online]. ISSN 1822-6515 ISSN 1822-6515. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/229047217_CREATION_AND_IMPLIMENTATION_OF_THE_INNOVATION_STRATEGY_IN_THE_ENTERPRISE

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR. Plán spravodlivej transformácie územia. 2022. 85s. Dostupné na internete: <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2022/05/Plan-spravodlivej-transformacie-uzemia-SR.pdf>

PALMER, Derrick a KAPLAN, Soren. A Framework for Strategic Innovation Blending strategy and creative exploration to discover future business opportunities. In InnovationPoint LLC. 2007. [online]. Dostupné na internete: <https://www.innovation-point.com/Strategic%20Innovation%20White%20Paper.pdf>

PERRY. G. S., MONTGOMERY. D. Strategic innovation: Blending innovation and strategy for better business outcomes. In Corporater. [online]. 2019. Dostupné na internete: <https://corporater.de/wp-content/uploads/2019/03/Strategic-Innovation.pdf>

Pisano GP. You need an innovation strategy. In Harvard business review. 1;93(6):44-54. Simon Fraser University. 2016. [online]. Dostupné na internete: https://www.academia.edu/download/46087475/You_Need_an_Innovation_Strategy.pdf

ROLIKA, Yurii. A Complex Approach to Evaluating the Innovation Strategy of a Company to Determine its Investment Attractiveness. In Procedia: Social and Behavioral Sciences. 9th International Strategic Management Conference. Elsevier Ltd. 1877-042. Latvia. 2013. [online]. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.526. Dostupné na internete: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813039712/pdf?md5=6f032a23ba8fef859de35035b056638b&pid=1-s2.0-S1877042813039712-main.pdf>

ROONGCHIRAROTE, Pimmpnarnar a ZHAO. The Impact of Innovation Strategy on Firm Financial Performance: Proceedings of the International Conference on Environmental Science and Sustainable Energy. Ed.by ZhaoYang Dong. 10.1515/9783110540048-083. 2017. [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/320850821_The_Impact_of_Innovation_Strategy_on_Firm_Financial_Performance_Proceedings_of_the_International_Conference_on_Environmental_Science_and_Sustainable_EnergyEdby_ZhaoYang_Dong

RUŽEK, Branislav. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Štatistický úrad Slovenskej republiky (ŠÚSR). Odbor prierezových štatistík. 2021. [online]. Dostupné na internete: [The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities | OECD iLibrary \(oecd-ilibrary.org\)](https://www.oecd-ilibrary.org/publications/the-measurement-of-scientific-technological-and-innovation-activities_9b8b8b8b)

SPIŠÁKOVÁ, Emília. The types of innovation and introduction them in Slovak corporations. In Transfer inovácií 11/2008. Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta. Košice. 222-225. 2008. [online]. Dostupné na internete: <https://www.sjf.tuke.sk/transfereinovacii/pages/archiv/transfer/11-2008/pdf/222-225.pdf>

ŠÚSR. 2023. Emisie základných znečisťujúcich látok. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/zp3803rs/v_zp3803rs_00_00_00_sk

ŠÚSR. 2023. Intenzita inovácie podľa technologických sektorov v %. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/vt1003rs/v_vt1003rs_00_00_00_sk

ŠÚSR. 2023. Miera evidovanej nezamestnanosti. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pr3108rr/v_pr3108rr_00_00_00_sk

ŠÚSR. 2023. Podiel inovujúcich podnikov, ktoré uviedli vysoký stupeň dôležitosti faktorov ovplyvňujúcich zavedenie inovácie s environmentálnym prínosom v %. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/vt1806rs/v_vt1806rs_00_00_00_sk

ŠÚSR. 2023. Podiel výdavkov na inovácie v priemysle v %. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/vt1002rs/v_vt1002rs_00_00_00_sk

ŠÚSR. 2023. Podiel výdavkov na inovácie v priemysle v %. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/vt1002rs/v_vt1002rs_00_00_00_s_k

ŠÚSR. 2023. Výdavky na inovácie podľa ekonomických činností. Dostupné na internete: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/vt2007rs/v_vt2007rs_00_00_0_0_sk

TAVASSOLI, Sam a KARLSSON, Charlie. Firms Innovation Strategies Analyzed and Explained. In The Royal Institute of technology, Centre of Excellence for Science and Innovation Studies (CESIS). Electronic Working Paper Series Paper No. 396. February, 2015. [online]. Dostupné na internete: <https://static.sys.kth.se/itm/wp/cesis/cesiswp396.pdf>

TAVASSOLI, Sam a Karlsson, Charlie. Innovation strategies of firms: What strategies and why? In Springer Science+Business Media New York, 2015. J Technol Transf, doi: 10.1007/s10961-015-9453-4. 4 November, 2015. [online]. Dostupné na internete: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-015-9453-4>

World Economic Forum (WEF). A Freshwater Future: Without Blue, There Is No Green Economy. In collaboration with Isle Utilities. May 2022. Briefing paper. [online]. Dostupné na internete: https://www3.weforum.org/docs/WEF_A_Freshwater_Future_2022.pdf

World Economic Forum (WEF). Innovate Europe Competing for Global Innovation Leadership. In collaboration with McKinsey & Company. Switzerland. 2019. Insight report. [online]. Dostupné na internete: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Innovate_Europe_Report_2019.pdf

World Economic Forum (WEF). Markets of Tomorrow: Pathways to a New Economy. [online]. Insight report. [online]. October 2020. Dostupné na internete: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Markets_of_Tomorrow_2020.pdf

World Economic Forum. (WEF). Shaping the Future of Small and Medium-Sized Cities: A Framework for Digital Transformation In Collaboration with Tencent Research Institute Máj, 2022. Insight report. [online]. Dostupné na internete: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_the_Future_of_SMCs_A_Framework_for_Digital_Transformation_2022_EN.pdf

World Intellectual Property Organization (WIPO). Global Innovation index 2021: Slovakia. [online]. 2021. Dostupné na internete: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/sk.pdf

ZARTHA, Jhon Wilder. et all. Innovation strategy Estrategia de la innovación Espacios. Vol. 37. No. 24. Page 7. 2016. [online]. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/307856516_Innovation_strategy