

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102002/D/2022/36122167629794052

**VYUŽITIE DIZAJNU V PRODUKTOVÝCH INOVÁCIÁCH
A PRI TVORBE UDRŽATEĽNEJ KONKURENČNEJ VÝHODY**

Dizertačná práca

2022

Ing. Renáta Ševčíková

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

**VYUŽITIE DIZAJNU V PRODUKTOVÝCH INOVÁCIÁCH
A PRI TVORBE UDRŽATEĽNEJ KONKURENČNEJ VÝHODY**

Dizertačná práca

Študijný program: marketingový a obchodný manažment

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra marketingu

Školiteľ: doc. Ing. Ľubica Knošková, PhD.

Bratislava, 2022

Ing. Renáta Ševčíková

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že dizertačnú prácu som vypracovala samostatne, a že som uviedla všetku použitú odbornú a profesijnú literatúru.

Dátum:

.....

Ing. Renáta Ševčíková

Pod'akovanie

Touto cestou by som chcela poďakovať doc. Ing. Ľubici Knoškovej, PhD. za cenné rady, ochotu a odborné vedenie počas doktorandského štúdia. Zároveň chcem vyjadriť vďaku mojej rodine za podporu pri písaní dizertačnej práce.

ABSTRAKT

ŠEVČÍKOVÁ, Renáta: Využitie dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe udržateľnej konkurenčnej výhody. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra marketingu. – Školiteľ: doc. Ing. Ľubica Knošková, PhD. – Bratislava: OF EU, 2022, 126 s.

Cieľom záverečnej práce bolo preskúmať a vyhodnotiť využívanie dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v Slovenskej republike, analyzovať jeho vplyv na ekonomické výsledky firiem a navrhnúť odporúčania na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu. Systematizáciou teoretických poznatkov z oblasti kreatívneho priemyslu a dizajnu a zdôraznením prepojenia dizajnu s inováciami bol vytvorený teoretický základ pre podporu využitia dizajnu v produktových inováciách. Primárnym prieskumom vo firmách vo vybraných priemyselných sektoroch Slovenskej republiky na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií bol zistený ich postoj k inováciám, k využitiu dizajnu v produktových inováciách a ich úroveň dosiahnutých zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu. Výsledkom riešenia danej problematiky je identifikácia úlohy dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe udržateľnej konkurenčnej výhody. Výsledky práce vyúsťujú k návrhu odporúčaní pre posilnenie pozície firiem a získanie udržateľnej konkurenčnej výhody.

Kľúčové slová: kreatívny priemysel, produktový dizajn, inovácie, manažment dizajnu konkurenčná výhoda, výkonnosť firiem.

ABSTRACT

ŠEVČÍKOVÁ, Renáta: Using Design in Product Innovations and Creating a Sustainable Competitive Advantage. – University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of Marketing. – Thesis supervisor: doc. Ing. Ľubica Knošková, Ph.D. – Bratislava: OF EU, 2022, 126 p.

The aim of this thesis was to examine and evaluate the use of design in creating product innovations and the competitive position of companies operating in the Slovak Republic, to analyse its impact on the economic results of companies and to propose recommendations to strengthen the position of companies through design. By systematizing theoretical knowledge in the field of creative industries and design and emphasizing the connection between design and innovations, a theoretical basis was created to support the use of design in product innovations. The primary survey of companies in selected industrial sectors of the Slovak Republic at the level of high, medium, and low technologies found their attitude to innovations, the use of design in product innovations and their level of skills in individual areas of design management. The result of solving this problem is the identification of the role of design in product innovations and in creating a sustainable competitive advantage. The results of the work result in the drafting of recommendations for strengthening the position of companies and gaining a sustainable competitive advantage.

Keywords: creative industry, product design, innovations, design management competitive advantage, company performance.

Obsah

Úvod.....	13
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma i v zahraničí	15
1.1 Kreatívny priemysel.....	15
1.1.1 Prístupy k vymedzeniu kreatívnych odvetví	16
1.1.2 Dizajn ako súčasť kreatívneho priemyslu	17
1.1.3 Charakteristika produktového dizajnu.....	20
1.1.4 Environmentálne aspekty dizajnu	22
1.2 Manažment dizajnu	24
1.2.1 Charakteristika úrovni manažmentu dizajnu a faktorov úspešnosti.....	25
1.3 Úloha dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe konkurenčnej výhody.....	29
1.3.1 Inovácie	32
1.3.2 Produktové inovácie	33
1.3.3 Ekoinovácie	35
1.3.4 Konkurenčná výhoda.....	36
1.4 Vplyv dizajnu na ekonomické výsledky firiem	39
2 Cieľ práce.....	45
3 Metodika práce a metódy skúmania	47
3.1 Vedecké metódy a postupy použité v dizertačnej práci	47
3.2 Charakteristika respondentov	52
4 Výsledky práce.....	56
4.1 Vyhodnotenie úlohy dizajnu v produktových inováciách na základe sekundárnych prieskumov	56
4.1.1. Úloha dizajnu v inovačných aktivitách firiem členských štátov EÚ	56
4.1.2 Vymedzenie dizajnu v stratégii firiem krajín Vyšehradskej skupiny	63

4.1.3 Rozdiely v inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti v regiónoch Slovenska	67
4.1.4 Kreatívny priemysel na Slovensku	72
4.1.5 Vyhodnotenie realizačného procesu Národného projektu – Podpora kreatívneho priemyslu na Slovensku	77
4.2 Vyhodnotenie úlohy dizajnu v produktových inováciách na základe primárneho prieskumu	89
5 Diskusia	106
6 Teoretické a praktické prínosy dizertačnej práce	113
Záver.....	116
Zoznam použitej literatúry	119
Prílohy	126

Zoznam obrázkov

Obrázok 1.1 Mapovanie vzťahu firemných vstupov, vývoja nových výrobkov, firemných výstupov, finančných výsledkov a ekonomickej výkonnosti

Obrázok 1.2 Stupne manažmentu dizajnu a faktory úspešnosti

Obrázok 1.3 Rôzne prístupy k dizajnu

Obrázok 1.4 Vzťah kreativity, dizajnu a inovácií

Obrázok 1.5 Stratégia diferenciácie – dosiahnutie konkurenčnej výhody

Obrázok 1.6 Celková relatívna výkonnosť európskych krajín v roku 2008

Obrázok 4.1 Mapa inovátorov EÚ v roku 2021

Obrázok 4.2 Výkonnosť inovátorov krajín EÚ v roku 2021

Obrázok 4.3 Podiel investícií krajín EÚ do dizajnu výrobkov a služieb

Obrázok 4.4 5-faktorový model manažmentu dizajnu overený konfirmačnou faktorovou analýzou

Obrázok 4.5 1-faktorový model výkonnosti firiem overený konfirmačnou faktorovou analýzou

Obrázok 4.6 Model využitia dizajnu v produktových inováciách

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1.3 Stupne manažmentu dizajnu

Tabuľka 2.1 Technologický sektor

Tabuľka 3.2 Rozdelenie firiem podľa právnej formy

Tabuľka 3.3 Rozdelenie firiem podľa počtu zamestnancov

Tabuľka 3.4 Rozdelenie firiem podľa rokov pôsobenia na slovenskom trhu

Tabuľka 3.5 Rozdelenie firiem podľa priemerného ročného obratu

Tabuľka 3.6 Rozdelenie firiem podľa sídla

Tabuľka 3.7 Rozdelenie firiem podľa druhu vlastníctva

Tabuľka 4.1 Porovnanie indikátorov inovačnej výkonnosti v slovenských regiónoch za rok 2019

Tabuľka 4.2 Index konkurencieschopnosti 2019 – silné a slabé stránky slovenských regiónov

Tabuľka 4.3 Rozdelenie kreatívneho priemyslu podľa NACE kódov

Tabuľka 4.4 Priebeh čerpania kreatívnych voucherov – stav k 12. 11. 2021

Tabuľka 4.5 Vzťah medzi úlohou dizajnu a postojom firmy k inováciám

Tabuľka 4.6 Vzťah medzi úlohou dizajnu a technologickou úrovňou odvetvia

Tabuľka 4.7 Vzťah medzi úlohou dizajnu a priemerným ročným obratom

Tabuľka 4.8 Vzťah medzi úlohou dizajnu a sídlom firmy

Tabuľka 4.9 Vzťah medzi úlohou dizajnu a vekom firmy

Tabuľka 4.10 Hodnotenie dizajnu – priemer, štandardná odchýlka a distribúcia odpovedí

Tabuľka 4.11 Charakteristiky 5-faktorového modelu

Tabuľka 4.12 Hodnotenie faktorov manažmentu dizajnu – priemer, štandardná odchýlka a distribúcia odpovedí

Tabuľka 4.13 Charakteristiky 1-faktorového modelu

Tabuľka 4.14 Charakteristiky modelu využitia dizajnu v produktových inováciách

Zoznam grafov

- Graf 4.1 Úloha dizajnu v stratégii firiem v krajinách EÚ
- Graf 4.2 Úloha dizajnu v stratégií firiem členských štátov EÚ v závislosti od jej veľkosti
- Graf 4.3 Dizajn a investície firiem do inovácií v členských štátoch EÚ
- Graf 4.4 Dizajn a podiel zrealizovaných inovácií firiem v členských štátoch EÚ
- Graf 4.5 Rola dizajnu vo firemnej stratégii v krajinách V4 za rok 2016
- Graf 4.6 Percentuálny podiel firiem, ktoré investovali do dizajnu produktov od roku 2013
- Graf 4.7 Inovačná aktivita v regiónoch Slovenska v rokoch 2013 – 2021
- Graf 4.8 Porovnanie indexov konkurencieschopnosti medzi regiónmi Slovenska za rok 2019
- Graf 4.9 Podiel jednotlivých oblastí v kreatívnom priemysle
- Graf 4.10 Rozmiestnenie počtu firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu podľa krajov, stav k 31.12.2021
- Graf 4.11 Štruktúra firiem podľa doby ich pôsobenia v oblasti dizajnu a podľa krajov
- Graf 4.12 Priemerné ročné tržby firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu za rok 2020
- Graf 4.13 Štruktúra subjektov, ktorým bol poskytnutý kreatívny voucher podľa ich hlavnej podnikateľskej činnosti
- Graf 4.14 Hodnotenie systému podpory kreatívneho vouchera
- Graf 4.15 Možnosť poskytnutia kreatívneho vouchera ako rozhodujúci faktor pre nadviazanie spolupráce s realizátorom.
- Graf 4.16 Stanovisko respondentov k optimálnosti hodnoty kreatívneho vouchera
- Graf 4.17 Získanie nových zákazníkov prostredníctvom zákaziek realizovaných na základe kreatívnych voucherov.
- Graf 4.18 Opakovaná spolupráca s realizátorom aj mimo projektu na podporu kreatívneho priemyslu
- Graf 4.19 Prínosy spolupráce s realizátorom v rámci projektu
- Graf 4.20 Celkový efekt účasti na projekte z pohľadu respondentov - žiadateľov.
- Graf 4.21 Náročnosť zaradenia sa do procesu poskytovania podpory prostredníctvom kreatívnych voucherov cez galériu realizátorov.
- Graf 4.22 Celkový efekt účasti na projekte z pohľadu respondentov - realizátorov
- Graf 4.23 Prínosy spolupráce so žiadateľom (klientom) v rámci projektu
- Graf 4.24 Ďalšie možnosti nefinančnej podpory - hodnotenie respondentov

Graf 4.25 Postoj firiem k inováciám a úloha dizajnu vo firmách

Graf 4.26 Úloha dizajnu vo firmách podľa technologickej náročnosti odvetvia

Graf 4.27 Výhody využitia dizajnu v inováciách podľa respondentov

Graf 4.28 Vzťah dosiahnutej úrovne manažmentu dizajnu a miery využitia dizajnu ako formy produktovej inovácie

Úvod

V dnešných ekonomických podmienkach majú firmy stále väčší záujem získať a udržať si konkurenčnú výhodu na trhu. V dôsledku ľahšieho prístupu k rovnakým technológiám, keď firmy čoraz viac medzi sebou súperia s rovnakou cenou a funkčnosťou produktov, sa dizajn ukázal ako kľúčový prvok prinášajúci diferencovateľnosť a konkurenčnú výhodu.

Napriek celosvetovo rastúcemu záujmu o dizajn a jeho využitie v inováciách produktov nie je pre firmy celkom jasné, aké výhody im môže dizajn priniesť a prečo by mali dizajn zaradiť do svojej firemnej stratégie. Meranie finančného dopadu dizajnu je zložitá a dlhotrvajúca disciplína. Je ťažké získať presné údaje, ktoré preukazujú priamu koreláciu medzi dizajnom a zvýšeným predajom produktov alebo inými ekonomickými ukazovateľmi.

Hoci firmy na Slovensku dosahujú vo využívaní dizajnu hodnoty na úrovni priemeru Európskej únie, nedostatok poznatkov a informácií o možnostiach a potenciálnych prínosoch dizajnu bráni efektívnemu využívaniu dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie. Dobrý dizajn sa neobjaví len tak náhodou, zväčša ide o výsledok dobre riadeného procesu. Manažment dizajnu sa stáva nevyhnutnosťou, pretože umožňuje firme lepšie reflektovať na potreby trhu a prispôbiť sa zákazníkom. Keď je manažment dizajnu súčasťou procesov riadenia firmy, bude mať dizajn významnejší vplyv na ekonomickú výkonnosť firmy a pomôže zabezpečiť konkurenčnú výhodu na trhu. Nedostatok zručností v oblasti manažmentu dizajnu je veľkou prekážkou rozsiahlejšieho zavádzania a integrácie dizajnu do firiem.

Využitie dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe udržateľnej konkurenčnej výhody je téma, ktorá ponúka širokú možnosť výskumu v rámci slovenského trhu. Zásadná je otázka, akým spôsobom využívajú slovenské firmy dizajn vo svojich produktových inováciách, aké postavenie má dizajn vo firme a aké sú zručnosti slovenských firiem v oblasti manažmentu dizajnu. Skúmanej problematike je dôležité venovať pozornosť, pretože využívanie dizajnu v produktových inováciách pre dosiahnutie konkurenčnej výhody v podnikateľskom prostredí SR je nedocenené.

Hlavným cieľom dizertačnej práce je preskúmať a vyhodnotiť využívanie dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v SR,

analyzovať jeho vplyv na ekonomické výsledky firiem a navrhnúť odporúčania na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu.

V rámci teoretickej časti dizertačnej práce sa venujeme problematike riešenej témy dizertačnej práce. Systematizuje teoretické poznatky z oblasti kreatívneho priemyslu a dizajnu a zdôrazňujeme prepojenie dizajnu s inováciami. Vymedzujeme stratégiu diverzifikácie produktov pre dosiahnutie konkurenčnej výhody s dôrazom na produktový dizajn a zdôrazňujeme dôležitosť a úlohu manažmentu dizajnu. Ako podporný rámec pre využitie dizajnu v produktových inováciách uvádzame súhrn štúdií, ktoré skúmali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firiem.

Praktická časť dizertačnej práce predstavuje výsledky hodnotenia niekoľkých sekundárnych prieskumov, ktoré skúmali inovačnú aktivitu vo firmách v rámci celej Európskej únie a úlohu, ktorú dizajn zohráva v inováciách na národnej aj regionálnej úrovni. Venujeme sa hodnoteniu aktuálneho stavu kreatívneho priemyslu na Slovensku spolu s hodnotením procesu podpory kreatívneho priemyslu prostredníctvom kreatívnych voucherov, ktoré poskytuje Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci národného projektu. Cieľom vlastného primárneho prieskumu je zistiť postoj vo firmách pôsobiach v Slovenskej republike vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií k inováciám, k využitiu dizajnu v produktových inováciách a zistiť úroveň dosiahnutých zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu. Na základe dosiahnutých výsledkov prieskumu prezentujeme jednotlivé výstupy, definujeme vzájomné vzťahy a súvislosti medzi premennými a navrhujeme odporúčania.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma i v zahraničí

V úvodnej časti dizertačnej práce sa venujeme kreatívnemu priemyslu a na základe literárnej rešerše uvádzame niekoľko prístupov k jeho vymedzeniu. Pretože dizajn je jeho významnou súčasťou, zameriame sa už na samotný dizajn a znázorníme jeho prepojenie s kreativitou a inováciami. V ďalšej podkapitole sa zaoberáme koncepciou manažment dizajnu, ktorý predstavuje efektívne využitie dizajnu a dizajnérsky dostupných zdrojov pre firmu v súlade s jej cieľmi bez ohľadu na to či pôsobí v oblasti kreatívneho priemyslu alebo v iných oblastiach. V závere prvej kapitoly vysvetľujeme úlohu dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe konkurenčnej výhody a uvádzame analýzu štúdií, ktoré skúmali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firiem.

1.1 Kreatívny priemysel

Kreatívny priemysel zahŕňa tie oblasti ekonomiky, v ktorých sa vytvára ekonomická hodnota na základe individuálneho tvorivého vkladu alebo umeleckého nadania. Ide o sektor postavený na zhodnocovaní duševného vlastníctva, do ktorého možno zaradiť oblasti tvorivej činnosti ako architektúra, dizajn, film, hudba, ale aj tvorba počítačových hier či reklama (Ministerstvo kultúry SR, 2014). Kreatívny sektor sa rozvíja rýchlejším tempom než ostatné hospodárske odvetvia. Zamestnanosť nielen rastie vysokým tempom, ale aj sektor ponúka vysoký podiel vysokokvalifikovaných pracovných miest. Kreatívny priemysel predstavuje vedúci sektor v mnohých krajinách OECD, s ročnou mierou rastu v rozmedzí od 5 % do 20 % a má pozitívny vplyv na obchod. Navyše, kreatívny priemysel vytvára hospodársky významné spin-off podniky a podporuje integráciu techniky, umenia a obchodu (Knošková, 2014).

S obratom 643 miliárd € a s celkovou pridanou hodnotou 253 miliárd € predstavoval v roku 2019 kreatívny priemysel 4,4 % HDP Európskej únie z hľadiska celkového obratu. Hospodársky prínos kreatívneho priemyslu bol vyšší ako prínos telekomunikácií, high tech (moderná technika), farmaceutík alebo automobilového priemyslu. Na konci roka 2019 zamestnával kreatívny priemysel viac ako 7,6 milióna ľudí v Európskej únii (GESAC, 2021).

Kreatívni pracovníci vytvárajú novú ekonomickú triedu – kreatívnu triedu, ktorá sa odlišuje od iných tried práve kreatívnym kapitálom jej členov. Podstatou konceptu kreatívnej triedy podľa Floridu (2002) je chápanie kreativity ako kľúčovej sily (driving force)

súčasného sociálneho a ekonomického rozvoja. Kreativita je výsledkom troch T: Talentu, Technológií a Tolerancie. Aplikáciami konceptu kreatívnej triedy sa stali predovšetkým kreatívna ekonomika a kreatívne mesto. Autorom, ktorý sa zaoberal kreatívnou ekonomikou pred Floridom, je Howkins, ktorý v roku 2001 publikoval *The Creative Economy. How People Make Money from Ideas* (Howkins, 2001). Prvýkrát v nej použil termín *creative economy* a bol prvý, kto prišiel s myšlienkou kreativity ako motora ekonomického rastu (Murgaš, Ševčíková, 2012).

Rozvoj kreatívneho priemyslu a všetkých jeho oblastí je podmienený dosiahnutím určitých faktorov a predpokladov. Je potrebné dosiahnuť určitú úroveň vyspelosti technologického, ekonomického, kultúrneho a sociálneho prostredia, ktoré vytvárajú podmienky pre rast kreatívneho sektora. Práva duševného vlastníctva (autorské práva, úžitkové vzory, patenty, ochranné známky a dizajn) sú v oblasti kreatívneho priemyslu dôležitým faktorom, ktorý podporuje inovačné aktivity. Slovenská republika výrazne zaostáva za ostatnými členskými štátmi EÚ v oblasti duševného vlastníctva – najmä v počte udelených patentov a dizajnov. V roku 2020 bolo zapísaných do registra 126 domácich aj zahraničných dizajnov a k 31. decembru 2020 bolo v Slovenskej republike platných 948 národných dizajnov. Výrazný vplyv práv duševného vlastníctva na ekonomické aktivity a celkovú zamestnanosť v EÚ vrátane SR potvrdila štúdia, ktorú vykonal Úrad Európskej únie pre duševné vlastníctvo (EUIPO) a Európsky patentový úrad (EPÚ). V rámci štúdie bol kvantifikovaný ekonomický prínos odvetví intenzívne využívajúcich práva duševného vlastníctva (PDV) pre ekonomiku EÚ. V období rokov 2014 – 2016 dosiahol podiel odvetví intenzívne využívajúcich PDV na celkovej hospodárskej činnosti (HDP) v EÚ takmer 45 % v hodnote 6,6 bilióna EUR a vytvorili 29,2 % všetkých pracovných miest v EÚ. Odvetvia intenzívne využívajúce PDV vyplácajú výrazne vyššie mzdy ako iné odvetvia, pričom ich mzdy prevyšujú mzdy v ostatných odvetviach o 47 %. Tomu zodpovedá skutočnosť, že pridaná hodnota na zamestnanca je v odvetviach intenzívne využívajúcich PDV vyššia než kdekoľvek inde (EUIPO, 2019).

1.1.1 Prístupy k vymedzeniu kreatívnych odvetví

Koncept kreatívneho priemyslu je súčasťou akademickej literatúry už viac ako dvadsať rokov. Počas tejto doby sa štandardná definícia – pokiaľ ide o tvorivé vstupy a výstupy duševného vlastníctva – príliš nezmenila od svojej pôvodnej koncepcie DCMS (Department of Culture, Media and Sport, UK Government, 1998), ktorá bola rozšírením

definície kultúrneho priemyslu tak, aby zahŕňala aj oblasť autorských práv. Kreatívne odvetvia sú v tomto prístupe definované z hľadiska priemyselnej klasifikácie toho, čo robia, alebo čo vyrábajú a ako to robia. Kreatívny priemysel je tak implicitne definovaný a klasifikovaný podľa priemyselných odvetví (Potts a kol., 2008).

Jedným z najčastejšie používaných prístupov k vymedzeniu kreatívnych odvetví je Throsbyho (2008) model koncentrických kruhov. V centre jeho klasifikácie je kreatívne umenie, ako je literatúra, vizuálne umenie, hudba a scénické umenie. V ostatných širších kruhoch sa nachádzajú odvetvia, v ktorých stúpa komerčný aspekt produktov proti kultúrnej hodnote. Medzi ostatné kultúrne odvetvia patrí film, múzeá a knižnice. Medzi širšie kultúrne odvetvia patria služby v oblasti kultúrneho dedičstva, vydavateľstvo, nahrávanie zvuku, televízia, rádio, video a počítačové hry. Príbuzné odvetvia zahŕňajú reklamu, architektúru, dizajn a módu.

Prístup Svetovej organizácie pre intelektuálne vlastníctvo (WIPO) vychádza z definovania tých odvetví, ktoré sú chránené cez intelektuálne vlastníctvo, najčastejšie cez autorské práva. Autorské práva sú jednou z najväčších oblastí intelektuálneho vlastníctva. Aplikujú sa na všetky činnosti v literárnej, vedeckej alebo umeleckej oblasti, bez ohľadu na spôsob ich vyjadrenia (WIPO, 2015). Medzi tieto činnosti sa najčastejšie zahrňuje literatúra, hudba, vizuálne umenie, mapy a technické kresby, film, fotografia, počítačové programy a databázy. Patrí sem aj „aplikované umenie“, ako je výroba šperkov, dekorácií, nábytku a pod. Na rozdiel od ochrany vynálezov (napr. patenty) autorské právo chráni iba vyjadrenie myšlienky (teda „produkt“) a nie samotnú ideu. Autori majú možnosť ekonomicky zhodnotiť svoje práva prostredníctvom predaja alebo prenosu práv. Autori majú najmä právo na reprodukciu, preklad, adaptáciu, verejné prezentovanie a prenájom (Balog, 2014).

1.1.2 Dizajn ako súčasť kreatívneho priemyslu

Dizajn pretvára myšlienky a nápady na praktické a atraktívne propozície pre užívateľov a spotrebiteľov a predstavuje silný nástroj diferenciácie pre firmy v konkurenčnom boji.

Zákon č. 444/2002 Z.z. o dizajnoch vymedzuje dizajn ako „vonkajšiu úpravu výrobku alebo jeho časti spočívajúcu v znakoch, ktorými sú najmä línie, obrysy, farby, tvar, štruktúra alebo materiál samého výrobku alebo jeho zdobenía.“ Zákonom určená definícia dizajnu sa obmedzuje na výrobok alebo jeho časti, pričom dizajn je braný najmä ako jeho vonkaj-

šia úprava, ktorá však zahŕňa aj štruktúru výrobku a vzťah jeho častí. Obdobnú definíciu uvádza aj Úrad priemyselného vlastníctva SR (2002): „Dizajnom sa rozumie vzhľad výrobku alebo jeho časti, spočívajúci najmä v znakoch línií, obrysov, farieb, tvaru, štruktúry alebo materiálov výrobku samotného, alebo jeho zdobení.“ Rozdiel v definíciách je len v pojmoch „vonkajšia úprava“ a „vzhľad“, obidve definície neurčujú všeobecný pojem dizajn, ale vzťahujú sa len na jednu disciplínu dizajnu, ktorou je priemyselný (produktový) dizajn.

S termínom dizajn vo význame označovania koncepcie navrhovaného umeleckého diela sa stretávame už v 16. storočí v Taliansku. Taliansky výraz *disegno* označuje od dôb renesancie návrh, kresbu, ideu, nápad, ktorá tvorí základ akejkoľvek činnosti (Knošková, 2014).

V podobnom duchu sa nesie aj znenie definície dizajnu, ktorú uvádza Mláky (2015): „Dizajn je štruktúrovaný proces, ktorý transformuje kreatívne nápady na konkrétne produkty, služby a systémy, a ako taký, spája kreativitu s inováciami. Ako súčasť inovačného procesu, dizajn má potenciál výrazne prispieť k zlepšeniu imidžu značky, zvýšeniu predaja a ziskovosti spoločnosti.“ Dizajn je definovaný ako prostriedok transformácie kreatívnych nápadov a myšlienok, ktoré vznikli tvorivosťou na nové produkty, služby a systémy. Autor zároveň poukazuje na skutočnosť, že využitie dizajnu v inovačnom procese môže mať pozitívny vplyv na ekonomické výsledky firiem, vo forme zvýšenia predaja a ziskovosti.

Dizajn ako prostredník a spájací prvok medzi kreativitou a inováciami uvádzajú viacerí autori, medzi nimi aj Bitard a Basset (2008), podľa ktorých dizajn je to, čo prepája kreativitu a inovácie. Tvaruje myšlienky do praktických a atraktívnych riešení pre zákazníkov a používateľov. Dizajn možno označiť za tvorivosť aplikovanú na konkrétne ciele. Aj v tejto definícii dizajn vychádza z kreatívnych myšlienok a nápadov, ktoré pretvára do konkrétnych riešení. Autori zdôrazňujú, že by malo ísť o praktické a atraktívne riešenia pre zákazníkov a používateľov, tzn. malo by ísť o produkty a systémy, ktoré sú prítiahľivé pre zákazníka. Praktickosť a estetickosť patria medzi základné funkcie dizajnu.

Existuje nespočetné množstvo definícií dizajnu, niektoré sa zameriavajú len na kategorizáciu dizajnu, ostatné vysvetľujú dizajn ako komplexný proces a ozrejmujú v čom sa líši alebo súvisí s inými činnosťami. Dizajn spája kreativitu a inovácie. Formuje nápady, aby sa stali praktickými a atraktívnymi pre používateľov alebo zákazníkov. Dizajn možno označiť ako kreativitu použitú na konkrétny účel. Väčšina výsledkov dizajnu je viditeľná a

tým je možné podľa Huntera (2014) vymedziť jeho jednoduchú definíciu: „Dizajn je všade okolo nás, všetko, čo bolo vyrobené človekom, bolo navrhnuté, či už vedome alebo nie.“

Podľa Brucea a Bessanta (2002) je dizajn v podstate aplikácia ľudskej tvorivosti na určitý účel – na vytváranie produktov, výrobkov, služieb, budov, organizácií a prostredí, ktoré zodpovedajú ľudským potrebám. Je to systematická transformácia myšlienok do reality. Podobnú definíciu vyslovuje aj Thompson (2011), podľa ktorého je dizajn vo všeobecnosti ľudská činnosť, ktorá kombinuje zdroje (vedomosti, zručnosti, skúsenosti, tvorivosť, nástroje, materiály atď.) s cieľom splniť potrebu, dosiahnuť cieľ alebo vytvoriť artefakt. Dizajn sa so svojím uplatnením v rôznych disciplínach a odboroch používa na riešenie problémov od antimikrobiálnej rezistencie po mobilitu, od zdravého starnutia populácie po migráciu. S jeho inherentnou spôsobilosťou a použiteľnosťou, poháňa technologický pokrok, ktorý transformuje svet okolo nás (Rodgers, 2019).

Ciele a funkcie dizajnu možno posudzovať z niekoľkých hľadísk: (1) z ekonomického hľadiska – zvýšiť príťažlivosť výrobkov a umožniť ich lepšie postavenie na svetových trhoch, (2) z humánneho hľadiska – poľudštiť súčasnú techniku a jej produkty (výrobky) a tým dať našej strojovej civilizácii estetickú hodnotu, (3) zo sociálneho hľadiska – vyvolať zvýšenú úroveň vkusu a životných podmienok každého človeka (Mlákay, 2015)

Na základe týchto hľadísk možno základné funkcie a úlohy dizajnu stanoviť ako: (1) optimalizácia vzťahov v systéme človek – predmet – prostredie, tieto tri zložky musia byť v súlade, aby bol produkt „šitý“ na mieru, (2) harmonizáciu štruktúry sveta predmetov na trhu sa nachádza veľké množstvo predmetov, ktoré sa firmy snažia pretlačiť k zákazníkom aj vďaka ich dizajnu a harmonizácii, (3) zrozumiteľné vyjadrenie funkčného posolania predmetu – význam predmetu, na čo slúži, prečo ho zákazník potrebuje, musí byť zrozumiteľne prezentované, (4) zladenie obsahu a formy predmetov a ich prostredia – aj v tomto prípade musí fungovať harmónia a (5) uplatnenie psychologicko-estetických potrieb človeka.

Borja de Mozota (2006) zaviedla koncepciu štyroch úloh dizajnu: (1) dizajn ako diferenciátor – zdroj konkurenčnej výhody na trhu prostredníctvom hodnoty značky, lojálnosti zákazníkov, nastavením cien a orientáciou na zákazníka, (2) dizajn ako integrátor – prostriedok pre zlepšovanie procesov vývoja nových produktov a služieb (napr. skrátenie času uvedenia na trh), (3) dizajn ako transformátor – prostriedok pre vytváranie nových obchodných príležitostí, na zlepšenie schopností spoločnosti vyrovnávať sa so zmenami a tiež ako nástroj pre lepšie interpretovanie spoločnosti a trhu, (4) dizajn ako dobrý obchod

– zdroj zvýšeného predaja a vyššej marže, väčšej hodnoty značky, väčšieho podielu na trhu, lepšej návratnosti investícií.

V domácej aj zahraničnej literatúre nájdeme niekoľko definícií dizajnu, niektoré sú trochu obmedzujúce a za dizajn považujú len vonkajší vzhľad alebo sa zameriavajú len na niektorý druh dizajnu. Nájdeme však definície, ktoré sa snažia zahrnúť všetky významové oblasti dizajnu a vo všeobecnosti ho definujú ako proces, ktorý premieňa kreatívne nápady na konkrétne produkty, procesy a systémy. Dobrý dizajn predáva a je významným faktorom konkurencieschopnosti firiem.

1.1.3 Charakteristika produktového dizajnu

Dizajn produktov sa stáva dôležitým marketingovým faktorom a súčasťou firemnej politiky. Vo vyspelých ekonomikách je hlavnou hybnou silou konkurencieschopnosti firiem, ale aj konkurencieschopnosti krajín. Keď je integrovaný do podnikania ako strategický nástroj inovácií a rastu, prispieva nielen k národnej konkurencieschopnosti, ale aj k rozvoju všeobecnej tvorivosti a imidžu krajiny v oblasti dizajnu. Priemyselný dizajn je užší pojem ako produktový dizajn, ide o autonómnou tvorivú disciplínu, prostredníctvom ktorej sa tvoria a zlepšujú estetické, ergonomické vlastnosti a použiteľnosť výrobkov sériovej výroby. Predstavuje transformáciu poznatkov, údajov a požiadaviek na konkrétny výrobok alebo službu, ktorá vytvára skutočné hodnoty pre spotrebiteľov, používateľov s pozitívnym vplyvom na firmu (Knošková, 2014).

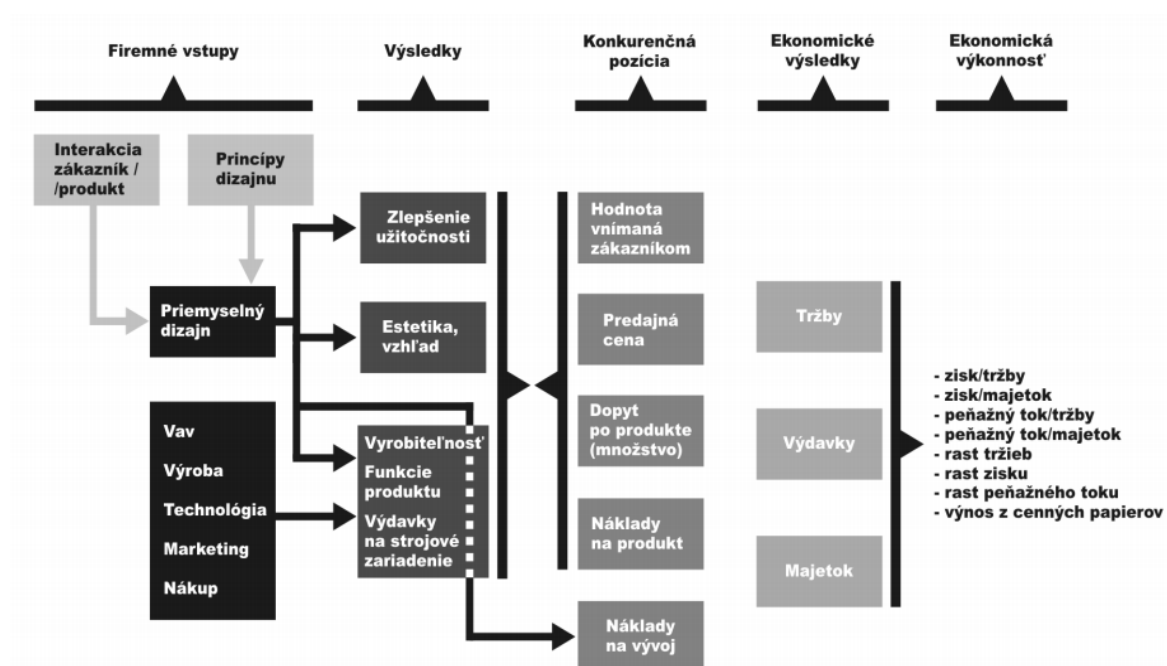
Stále väčší počet firiem začleňuje produktový dizajn do procesu vývoja svojich produktov s cieľom získať konkurenčnú výhodu na trhu. Mnohé štúdie podľa autorov Gemser a Leenders (2001) naznačujú, že rozpočty na dizajn v európskych a amerických firmách rastú ročne o 8 až 20 %. Firmy, ktoré sa v súčasnosti zameriavajú na produktový dizajn, možno nájsť v širokej škále priemyselných odvetví, od tradičných priemyselných odvetví náročných na dizajn, ako je nábytok a osvetlenie až po moderné priemyselné odvetvia, ako sú osobné počítače a spotrebná elektronika.

Produktový dizajn označuje proces zvyšovania hodnoty, úžitku, vzhľadu a výrobitelnosti produktu (Veryzer, 1995). Produktový dizajnéri premieňajú technické riešenia na produkty, ktoré môžu ľudia efektívne využívať. Otázkou hodnoty produktového dizajnu sa zaoberali mnohí autori, ktorí sa pokúsili pochopiť úlohu priemyselného dizajnu v súčasných ekonomických a podnikateľských podmienkach. Produktový dizajn je jednou z niekoľkých kľúčových oblastí, ktoré sú rozhodujúce pre vývoj nových výrobkov spolu s výskumom a vývojom (R&D), marketingom, výrobou a predajom. Produktový dizajn pri-

spieva k vývoju nových produktov lepším prepojením zákazníka s produktom, prostredníctvom jednoduchosti použitia, vlastností a vzhľadu produktu. Počas posledných dvoch desaťročí sa zvýšilo povedomie o úlohe, ktorú zohrávajú produktoví dizajnéri pri vývoji nových produktov (Hertenstein a kol., 2005).

Obrázok 1.1 podľa Hertensteina a kol. (2005) predstavuje koncepčný model toho, ako súvisí priemyselný dizajn s procesom vývoja nových produktov a ako sa tento proces premieta do ekonomickej výkonnosti. Zameranie priemyselných dizajnérov na zvýšenie jednoduchosti použitia produktu a jeho grafických a estetických vlastností, pomáha odlíšiť konkurenčné ponuky produktov a prilákať zákazníkov. Tieto činnosti spolu s úspešnými marketingovými kampaňami zvyšujú pre zákazníkov vnímanú hodnotu produktu, čo zase zvyšuje dopyt a/alebo odôvodňuje relatívne vyššiu predajnú cenu, a tým zvyšuje tržby z predaja produktu. Zároveň priemyselní dizajnéri spolu s R&D a výrobnými pracovníkmi pracujú na navrhovaní produktov, ktoré je možné efektívne vyrábať. Ich rozhodnutia majú priamy vplyv na náklady na produkt, ako aj na množstvo potrebného vybavenia a majetku. Tieto výsledky sa teda priamo premietajú do štandardných finančných ukazovateľov výkonnosti firmy, ako sú zisk, cash flow, návratnosť tržieb, návratnosť aktív a vo výnosoch z cenných papierov.

Obrázok 1.1 Mapovanie vzťahu firemných vstupov, vývoja nových výrobkov, firemných výstupov, finančných výsledkov a ekonomickej výkonnosti



Zdroj: Hertenstein a kol., 2005, s.6

1.1.4 Environmentálne aspekty dizajnu

V poslednom desaťročí prebehlo veľa diskusií o zavedení novej úlohy dizajnu. Objavili sa koncepty ako ekodizajn, zelený dizajn, udržateľný dizajn a cirkulárny dizajn, ktoré hľadajú alternatívne spôsoby, ako prispieť k prechodu na udržateľnú spoločnosť. Dizajnéri majú výbornú príležitosť ovplyvniť, aký dopad budú mať produkty počas celého svojho životného cyklu na životné prostredie a spoločnosť. Práve vo fáze dizajnu produktu sa vytvárajú rozhodnutia o nákladoch, vzhľade, výbere materiálov, výkone a znakoch kvality ako je opraviteľnosť, ľahká údržba a trvanlivosť. Relevantnosť ranných vývojových fáz produktov podporuje aj Európska komisia (2018), ktorá uviedla, že viac ako 80 % environmentálnych dopadov produktu sa určuje vo fáze jeho dizajnu.

V dnešnej dobe je ekologizácia trendom aj príležitosťou pre firmy z mnohých dôvodov ako napríklad dosiahnutie konkurencieschopnosti, zákonné nariadenia alebo sociálna a environmentálna zodpovednosť firiem. Mnoho firiem sa tak snaží zahrnúť do svojej produktovej koncepcie faktory environmentálnej udržateľnosti (Ko, 2020).

Za kľúčovú prácu, ktorá do sveta dizajnérov vnáša environmentálne hľadisko, sa považuje kniha Victora Papaneka „Design for the Real World: Human Ecology and Social Change“ (Papanek, 1975). Papanek poskytol dôkladnú kritiku dizajnárskej profesie, sofistikovanú reakciu zameranú nielen na zlepšenie výstupov dizajnárskej činnosti, ale aj na podporu transformácie dizajnárskej profesie smerom k environmentálnej a sociálnej zodpovednosti.

Následne sa objavuje prvý prístup k začleneniu environmentálnych aspektov do dizajnu, „**zelený dizajn**“, ktorý sa však zameriava len na jednotlivé problémy ako napr. zníženie množstva použitého materiálu, nahradenie pôvodných materiálov recyklovanými materiálmi alebo zníženie spotreby energie.

Ekodizajn vnáša do tradičného dizajnu ďalší rozmer – dizajn sa hodnotí z hľadiska vplyvu produktu na životné prostredie počas celého jeho životného cyklu (Dostatni, 2015). Ekodizajn je široko používaný koncept na zlepšenie environmentálnych vlastností produktov a je uznávaný aj vďaka niekoľkým potenciálnym obchodným výhodám. Zameriava sa na zlepšovanie environmentálnych vlastností produktu počas jeho životného cyklu bez toho, aby boli dotknuté ďalšie základné kritériá, ako sú výkon, funkčnosť, estetika a kvalita. Medzi hlavné environmentálne vplyvy, ktoré sa v ekodizajne zohľadňujú, patrí minimalizácia spotreby materiálu a energie, výber menej nepriaznivých materiálov a podpora produktov s dlhou životnosťou (Albæk, 2020). Cieľom ekodizajnu je minimalizácia spotreby

prírodných zdrojov, energie a následného dopadu na životné prostredie pri maximalizácii výhod pre zákazníkov. V ekodizajne má životné prostredie rovnaké postavenie ako tradičné priemyselné hodnoty, ako je zisk, funkčnosť, estetika, ergonómia, image a celková kvalita. Aj keď zameranie ekodizajnu na celý životný cyklus poskytuje značné výhody v porovnaní s prvotnou praxou zeleného dizajnu, má aj značné nedostatky. Ekodizajn sa zameriava výlučne na environmentálne vlastnosti a neberie do úvahy sociálne dimenzie udržateľnosti, ktoré pokrývajú otázky týkajúce sa distribúcie zdrojov a súvisiacich sociálnych dopadov produktu (Ceschin, 2016).

Udržateľný dizajn následne urobil krok vpred tým, že zvažil sociálne otázky vrátane použiteľnosti, spoločensky zodpovedného použitia a získavania zdrojov (Moreno a kol., 2016). Udržateľný dizajn ponúka firmám príležitosť zvýšiť výkon v oblasti udržateľnosti a zároveň zvýšiť ich ziskovosť. Uplatňovaním koncepcie udržateľného dizajnu môžu firmy: (1) znižovať environmentálny dopad svojich produktov a procesov, (2) optimalizovať spotrebu surovín a energie, (3) zlepšiť systémy odpadového hospodárstva a prevencie znečisťovania a (4) podporiť inovačný proces (Lofthouse a Bhamra, 2007). Tento prístup však stále sleduje lineárny model ekonomiky.

Cirkulárny dizajn sa zameriava na zníženie straty hodnoty obsiahnutej v produktoch a materiáloch ich udržiavaním v obehu v uzavretých slučkách. Tieto cykly, ako napríklad opätovné použitie, oprava, renovácia alebo recyklácia, predlžujú životný cyklus produktu a zvyšujú produktivitu zdrojov. Cirkulárny dizajn aj udržateľný dizajn sa zameriavajú na environmentálne, ekonomické a sociálne aspekty. Značne sa však líšia v tom, ako dosahujú ciele. Udržateľný dizajn dáva ústrednú úlohu produktu, ochrane hodnoty produktu a jeho ekologickým dopadom. Na druhej strane cirkulárny dizajn začína optimalizáciou ekonomického potenciálu zdrojov prostredníctvom nových obchodných modelov. Zároveň sa kladie dôraz na obnovu zdrojov a kvalitu života (Medkova – Fifield, 2016). Oblasť dizajnu sa považuje za jeden z kľúčových predpokladov prechodu na cirkulárnu ekonomiku. Rastie počet výskumov (napr. Berg – Bakker, 2015; Hollander a kol., 2017; Moreno a kol., 2016), ktoré načrtávajú úlohu dizajnu v cirkulárnej ekonomike a navrhujú rámce, nástroje a stratégie na implementáciu princípov cirkulárneho dizajnu.

1.2 Manažment dizajnu

Rastúci záujem firiem o výhody v oblasti dizajnu vedie k vývoju rôznych modelov a nástrojov, ktorých cieľom je porozumieť dizajnu vo firmách v závislosti od toho, ako ho firmy používajú a aký majú k nemu postoj. Efektívne využitie dizajnu a dizajnérsky dostupných zdrojov pre firmu v súlade s jej cieľmi predstavuje manažment dizajnu. Priamo súvisí s umiestnením dizajnu v organizačnej štruktúre, s identifikáciou špecifických dizajnérskych znalostí, ktoré sú relevantné pre riešenie kľúčových otázok riadenia a vzdelávania manažérov v oblasti efektívneho využívania dizajnu (Knošková, 2014).

Európska komisia považuje manažment dizajnu za kompetenciu, ktorá spadá pod riadenie inovácií, pričom uznáva skutočnosť, že spoločnosti potrebujú schopnosť inovácie, aby dokázali reagovať na nové trhové príležitosti a hrozby (Kootstra, 2009).

Hoci sa dizajn stále vo väčšej miere uznáva ako významný marketingový nástroj, manažment dizajnu je stále ignorovanou zložkou jeho úspechu. Dobrý dizajn sa však nevykyskytuje len nejakou zhodou okolností, ale vzniká ako výsledok riadeného procesu.

Podľa Nagya (2010) manažment dizajnu je definovaný ako súbor konkrétnych činností v rámci organizácie firmy, ktoré začínajú od návrhu procesu cez proces vývoja a výroby až po samotný predaj, resp. distribúciu. Zároveň manažment dizajnu je prostriedkom spojenia medzi dvomi rozdielnymi prostrediami – kreatívne alebo tvorivé prostredie a podnikateľské prostredie. Každé z týchto prostredí má svoje ciele, hodnoty a kultúru a manažment dizajnu by mal práve medzi nimi vystupovať ako spojovací prvok.

Rozsiahlejšiu definíciu manažmentu dizajnu uvádza Gorb (2001) podľa ktorej predstavuje manažment dizajnu integráciu dizajnu do celkového riadenia firmy a vplyv celkového riadenia firmy na dizajn. Manažment dizajnu súvisí s umiestnením dizajnu v rámci organizačnej štruktúry firmy. Pokiaľ je plne integrovaný vo firemných procesoch, firma sa sústreďí najmä na tzv. dizajn zameraný na používateľa a v tomto smere sa upravujú aj firemné procesy. Manažment dizajnu zároveň vyžaduje určitú manažérsku prax a zručnosti, ktoré firme umožňujú dosiahnuť dobrý a efektívny dizajn.

Ahire a Dreyfus (2000) preukázali, že manažment dizajnu má pozitívny vplyv na výkonnosť dizajnu produktov a riadenie kvality procesov. Samotný dobrý dizajn a investície do dizajnu automaticky nepovedú k úspešnejšej firme. Dizajn posilňuje výkonnosť firmy, keď je výsledkom dobre riadeného procesu. Na realizáciu efektívneho a účinného procesu dizajnu sú potrebné správne zručnosti. Až potom môže mať dizajn pozitívny vplyv na výkonnosť firmy.

Cieľom práce Chiva a Alegre (2009) bolo analyzovať vplyv investícií do dizajnu na výkonnosť firiem a ako je tento vzťah ovplyvnený zručnosťami v oblasti manažmentu dizajnu. Výsledky ich štúdie naznačujú, že firmy, ktoré riadia dizajn efektívne a účinne, dosahujú lepšiu výkonnosť ako tie, ktoré ho riadia neefektívne. Preto sa dobrý dizajn neobjaví náhodou alebo jednoducho investovaním do dizajnu, ale skôr ako výsledok riadeného procesu. Mnoho firiem v súčasnosti nevyužíva dizajn vedomým, systematickým alebo strategickým spôsobom. A to napriek skutočnosti, že dizajn ako inovačná aktivita sa zdá byť osobitne vhodná pre malé a stredné firmy, vzhľadom na relatívne nízke požiadavky na kapitál a rýchlu návratnosť investícií (Kootstra, 2009).

1.2.1 Charakteristika úrovni manažmentu dizajnu a faktorov úspešnosti

Úroveň využitia dizajnu vo firme charakterizuje tzv. „dánsky rebrík vyzretosti“, ktorý rozlišuje štyri úrovne implementácie dizajnu (Knošková, 2014):

1. Firmy, ktoré nevyužívajú dizajn.
2. Firmy, ktoré využívajú dizajn iba na styling – povrchovú zmenu, vzhľad.
3. Firmy, ktoré dizajn implementujú vo vývojovom procese.
4. Firmy, pre ktoré je dizajn kľúčovým strategickým prvkom.

Dánsky model segmentácie firiem podľa investícií do dizajnu v určitých oblastiach bol rozšírený na základe výskumu Kootstru (2009) v štúdií Design Management Europe. Kootstra vo svojom modeli stupňov manažmentu dizajnu (obrázok 1.2.) prepája štyri úrovne manažmentu dizajnu s charakteristikou piatich kľúčových faktorov, ktoré definujú úspešnosť alebo neúspešnosť určitej úrovne implementácie dizajnu v určitých podmienkach. Stupne manažmentu dizajnu sú špecifickejším a presnejším riešením než dánsky rebrík vyzretosti, pretože sa viac sústreďia na riadenie dizajnu než na použitie dizajnu. Spektrum riadenia dizajnu siaha od žiadneho, resp. náhodného až po strategickú úroveň (Knošková, 2014).

Obrázok 1.2 Stupne manažmentu dizajnu a faktory úspešnosti



Zdroj: Kootstra, 2009, s. 12

Stupeň 1 Bez manažmentu dizajnu

Predstavuje minimálnu alebo nulovú úroveň použitia dizajnu alebo riadenia. Firmy sú pravdepodobne skeptické k dizajnu alebo nerozumejú, prípadne neuznávajú dizajn ako dôležitý potenciál pridanej hodnoty produktu a nemajú vytvorenú dizajnovú politiku.

Stupeň 2 Dizajn ako projekt

Dizajn sa využíva v obmedzenej miere napríklad na štylistické zmeny, prehĺbenie produktového radu, na riešenie projektov, ktoré produkt vylepšujú. Využíva sa opakovane, no len obmedzene na zlepšenie vzhľadu súčasných produktov.

Stupeň 3 Dizajn ako funkcia

Dizajn je integrovanou súčasťou riadenia projekčnej činnosti, má definovanú svoju úlohu, je integrovaný s ďalšími procesmi. Dizajn je už od začiatku zahrnutý do celého procesu inovácie.

Stupeň 4 Dizajn ako firemná kultúra

Firma dosahuje strategické riadenie dizajnu a prejavuje vodcovstvo v dizajne. Tento prístup k manažmentu dizajnu sa prejavuje vo firmách, ktoré sa profilujú na trhu ako vodcovia v dizajnových inováciách.

Päť faktorov úspešnosti manažmentu dizajnu

Aby bolo možné získať jasnejšiu predstavu o tom, čo štyri úrovne manažmentu dizajnu obsahujú, Kootstra v rámci svojej štúdie na základe rozsiahlej literárnej rešerše identifikoval päť faktorov. Tieto faktory tvoria ukazovatele dobrého manažmentu dizajnu, de-

finujú úspech alebo neúspech daného modelu, čo je vhodným prostriedkom na návrh manažmentu dizajnu (tabuľka 1.3.).

Tabuľka 1.3 Stupne manažmentu dizajnu

	Stupne manažmentu dizajnu			
Faktory úspešnosti manažmentu dizajnu	1. stupeň – bez manažmentu dizajnu	2. stupeň – dizajn ako projekt	3. stupeň – dizajn ako funkcia	4. stupeň – dizajn ako kultúra
Poznanie výhod	Výhody a potenciálna hodnota dizajnu nie sú známe alebo sa nevyužívajú.	Niektorí špecialisti poznajú výhody.	Väčšina si uvedomuje, že dizajn je dôležitý pre konkurencieschopnosť.	Všetci si uvedomujú, že dizajn má kľúčovú dôležitosť pre získanie a udržanie si vodcovstva.
Procesy	Nie je známe, do ktorej oblasti by mal byť dizajn zaradený v súčasných procesoch.	Výsledky vo vývojom procese nekonzistentné alebo oneskorené, v ďalších projektoch proces neopakovateľný.	MD realizovaný konzistentne a zapojený včas, formálny proces MD prináša výsledky.	Opakujúce sa, prebiehajúce činnosti, manažment firmy sa nepretržite zaoberá zlepšovaním MD.
Plánovanie	Firemné ani marketingové plány nespomínajú využitie dizajnu.	Na úrovni jednotlivých projektov sú vypracované obmedzené plány a ciele.	Sú vypracované plány a ciele, ktoré určujú smerovanie dizajnu a jeho integráciu do rôznych aktivít.	Dizajn je súčasťou strategického plánovania, plánovanie dizajnu je dynamický proces, ktorý priamo ovplyvňuje podnikanie.
Odbornosť	Malé alebo žiadne schopnosti riadiť aktivity dizajnu, nie sú využívané	Málo zručností, nástroje MD uplatňované nedôsledne, možnosti veľkého zlepše-	Bežné nástroje MD uplatňované dôsledne, existuje priestor na zlepše-	Expertné znalosti, používanie vyspelých nástrojov MD,

	žiadne nástroje MD.	nia.	nie.	použitie vhodnej metriky
Zdroje	Nevynakladajú sa žiadne prostriedky do dizajnu (nemusí sa dosahovať výnos z dizajnu).	Na projekty sú alokované obmedzené zdroje, jednorazové investície do dizajnu bez analýzy potenciálnej návratnosti.	Prideľované sú dostatočné zdroje na základe potenciálnej návratnosti, ale pri rozhodovaní napomáha len obmedzené množstvo metód	Prideľované sú veľké zdroje, využívajú sa procedúry finančného dohľadu nad novou investíciou, posudzovanie rizík a sledovanie návratnosti

Zdroj: Kootstra (2009), s. 15

Podľa Best (2006) manažment dizajnu ilustruje tri hlavné etapy: **(1) Manažment stratégie dizajnu** – patrí sem hlavne implementácia dizajnu do organizačnej stratégie, identifikácia príležitostí pre dizajn, interpretácia vôle a potrieb zákazníkov a hľadanie výhod dizajnu pre podnikanie. **(2) Manažment procesu dizajnu** – realizácia samotného dizajnu a jeho zviditeľnenie. Pomáha firme identifikovať príležitosti pre konkrétne projekty zamerané na dizajn, rozvoj kreatívneho tímu a vizuálnu komunikáciu vo firme. **(3) Manažment implementácie dizajnu** – zameriava sa na konkrétny manažment projektu v praxi, špecifikáciu dizajnu, stanovenie úrovne spolupráce, etickú zodpovednosť a hodnotenie projektu.

Bruce a Bessant (2002) tiež uvádzajú hlavné výhody manažmentu dizajnu – zvýšenie zisku zvýšením predaja alebo znížením výrobných nákladov, zvýšenie podielu na trhu, získanie konkurenčnej výhody, vylepšenie zlyhávajúcich produktov a poskytnutie stratégie rastu.

Podľa Caban-Piaskowskej (2019), firmy, ktoré využívajú manažment dizajnu, sa vyznačujú niekoľkými spoločnými charakteristikami: (1) produkty sú zážitkovým tovarom, sú jedinečné, inovatívne, s vysokou pridanou hodnotou a sú prispôsobené individuálnym potrebám zákazníkov; (2) dizajnerská práca je umenie – produkty sú vyrábané umelcami a ich práca je považovaná za umenie, existuje silné spojenie medzi umelcom/dizajnérom a podnikateľom; (3) kooperatívna tvorba v interdisciplinárnych tímoch – kľúčovým determinantom fungovania manažmentu dizajnu sú interdisciplinárne projektové tímy, v rámci

ktorých je možné súčasne využívať vysokú kvalifikáciu rôznych odborníkov, čo vedie k synergickým efektom; (4) design thinking – firmy, v ktorých sa uplatňuje manažment dizajnu, majú tendenciu uplatňovať koncepciu design thinking, ktorá je založená na tímovej práci a spolupráci medzi veľmi odlišnými disciplínami, ako sú technológia, marketing alebo remeselné odvetvia.

1.3 Úloha dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe konkurenčnej výhody

Kreativita a dizajn majú v oblasti inovácií a v širšom kontexte obchodnej výkonnosti nezameniteľnú úlohu. Dizajn sa postupne stal kľúčovým diferenciacným faktorom podnikov v poznatkovej ekonomike. Ako výsledok rastúceho rovnakého prístupu k technológiám, firmy stále viac súťažia na báze rovnakej ceny a funkčnosti. Dizajn čoraz viac nadobúda novú úlohu, stáva sa konkurenčnou výhodou a odlišujúcim faktorom. Dizajn ako súčasť inovačného procesu má potenciál výrazne prispieť k zlepšeniu imidžu značky, zvýšeniu predaja a ziskovosti spoločnosti. Kreativita a dizajn tak môžu byť spojené s inováciami, pretože kreativita ako prvá prispieva k rozšíreniu tvorivých nápadov, ktoré sú k dispozícii a dizajn dáva väčšiu šancu na úspešnú komercializáciu tvorivých myšlienok vo forme nových produktov (Mláky, 2015).

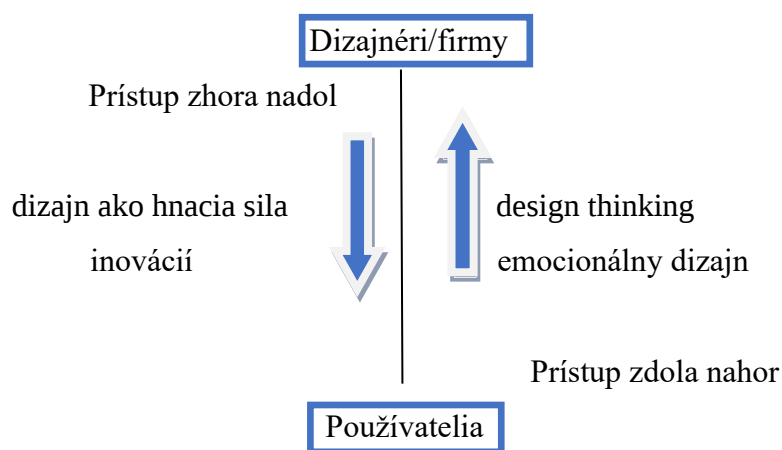
Prístup k dizajnu nazvaný ako „design zameraný na používateľa“ (user-centred design) naznačuje, že vývoj produktu by mal vychádzať z hĺbkovej analýzy potrieb používateľov. Predpokladom je, že firma môže získať jedinečný pohľad na informácie o inovácii produktov výrobkov tým, že sa používateľov bude pýtať na ich potreby, alebo efektívnejšie, keď ich bude pozorovať pri používaní existujúcich produktov a sledovať ich správanie v procesoch spotreby. Na základe niekoľkých štúdií boli navrhnuté modely procesu dizajnu zameraného na používateľa s popisom vhodných krokov a nástrojov. Tieto modely na jednej strane efektívne kombinujú metódy na lepšie pochopenie potrieb zákazníkov – etnografický výskum a jeho variácie a na druhej strane poskytujú nástroje a návody na zlepšenie kreatívnych schopností (Kumar – Whitney, 2003; Patnaik – Becker, 1999; Rosenthal – Capper, 2006; Sutton, 2001).

Braga (2016) vysvetľuje design zameraný na používateľa ako prístup k dizajnu „zdola nahor“ a zahŕňa do tohto prístupu koncept design thinking a emocionálny dizajn (obrázok 1.3). Výraz „design thinking“ sa vzťahuje na využitie senzitivnosti dizajnu v

podnikateľských stratégiách a inovačných modeloch. Dizajnové myslenie umožňuje interdisciplinárnym tímom systematicky a opakovane generovať nové nápady prostredníctvom predstavivosti a tvorivých metód, využitím dizajnérskeho náhľadu ako rámca pre pochopenie a vytvorenie inovatívnych podnikateľských návrhov (Pilloton, 2009). Norman (2008) opisuje odborníka v oblasti dizajnu ako osobu zodpovednú za objavovanie potrieb spotrebiteľov, ktoré nemôžu sami vyjadriť. Rozvíja argument, že emócie zohrávajú zásadnú úlohu pre lepšie používanie produktov. Ľudia sa cítia viac motivovaní k riešeniu problémov alebo k pochopeniu použitia produktov z dôvodu emocionálneho vzťahu vytvoreného na základe symbolických atribútov produktu.

Verganti (2008) zaviedol koncepciu dizajnu ako hnacej sily inovácií (design-driven innovation), podľa Braga (2016) ide o „prístup zhora nadol“ (obrázok 1.3). Firmy, ktoré praktizujú tento prístup (napr. úspešní talianski výrobcovia, ako sú Alessi, Artemide a Kartell) vyvinuli vynikajúce zručnosti navrhovať inovácie, ktoré radikálne definujú, čo produkt pre zákazníka znamená. Pre nich je inovácia zameraná na dizajn radikálnou inováciou v zmysle významu produktu, ktorý predstavuje pre zákazníka. Inovácie zamerané na dizajn sú tlačene viziou firmy o možných prelomových významoch a štýloch produktov, ktoré by sa mohli v budúcnosti objaviť (Verganti, 2008).

Obrázok 1.3 Rôzne prístupy k dizajnu

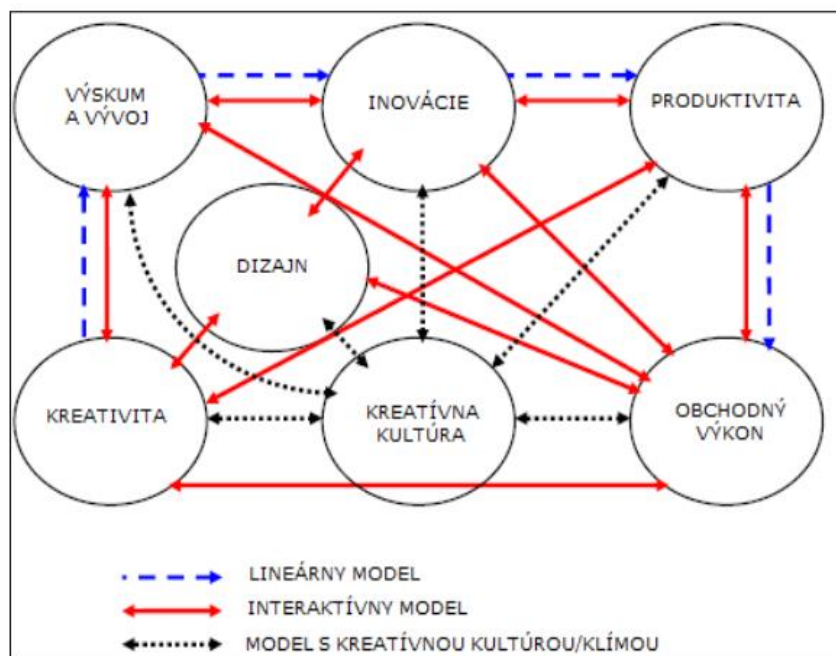


Zdroj: vlastné spracovanie na základe Braga (2016)

Kreativita a dizajn sú spojené s inováciami, pretože kreativita ako prvá prispieva k rozšíreniu tvorivých nápadov, ktoré sú k dispozícii, a dizajn dáva väčšiu šancu na úspešnú komercializáciu tvorivých myšlienok vo forme nových produktov.

Swann a Birke (2005) identifikovali tri rôzne modely prepojenia kreativity a dizajnu s inováciami. V **lineárnom modeli** má tvorivosť pozitívny účinok na výskum a vývoj (VaV), ktorý má zase pozitívny vplyv na inováciu (jednosmerné prerušované šípky na obrázku 1.4). **Interaktívny model** zahŕňa nielen spätnoväzbové účinky medzi jednotlivými prvkami lineárneho modelu (plné obojsmerné šípky na obrázku 1.4), ale uznáva tiež dôležitosť dizajnu. Tvorivosť súvisí priamo s dizajnom a dizajn súvisí priamo s inováciou. V treťom a najkompletnejšom **modeli s kreatívnou kultúrou** má ústredné postavenie tvorivá klíma (prerušované bodkované obojsmerné šípky na obrázku 1.4). Swann a Birke vnímajú dizajn oddelene od výskumu a vývoja (VaV). Tether (2006) naznačuje, že veľa inovácie v oblasti dizajnu sa skrýva vo „vývoji“. Lambert (2006) s použitím údajov z Veľkej Británie ukázal, že dizajnové vstupy do inovačného procesu majú najväčší vplyv pri súčasnom použití vyspelejších technologických vstupov, čo naznačuje, že aj keď dizajn a technika sú rôzne formy činnosti, vzájomne sa dopĺňajú. Model vo forme vývojového diagramu je adaptovanou verziou tretieho modelu, dáva dôraz na tvorivú klímu a umožňuje efektívne interakcie medzi VaV a dizajnom (Knošková, 2014).

Obrázok 1.4 Vzťah kreativity, dizajnu a inovácií



Zdroj: Hollanders a Van Cruysen, 2009, s. 6

Hernandez (2017) vo svojej štúdii dospel k záveru, že dizajn slúži ako prostriedok na zlepšenie spotrebiteľských skúseností, prepája firmu s potrebami zákazníkov, čím sa

vytvára spojenie medzi dizajnom a inováciou. Hlavnými dôvodmi pre použitie dizajnu vo firme bol podľa jeho prieskumu práve vývoj vysoko kvalitných / inovatívnych produktov a služieb a ich odlišenie.

1.3.1 Inovácie

Inovácia sa považuje za jednu z charakteristík úspechu v podnikateľskom prostredí a považuje sa za podstatný prvok dosiahnutia spokojnosti zákazníka. Rozvoj firmy závisí od jej schopnosti rozvíjať konkurenčné výhody, ktoré jej umožňujú získať lojalitu zákazníkov a rozširovať podiel na trhu prostredníctvom inovácie produktov. Inovačná výkonnosť a konkurencieschopnosť sú vzájomne prepojené ekonomické kategórie, ktorých vplyv sa odráža v rôznych hospodárskych, finančných a sociálnych oblastiach. Väčšina aktivít vo firme je viac-menej rutinná. Využívanie existujúcich technológií, riešenie existujúcich trhov a predaj známym zákazníkom a klientom pokrývajú väčšinu akcií, ktoré firmy vykonávajú. Objavovanie nových vecí, hľadanie nových klientov a uspokojovanie ich nových potrieb, vývoj nových technológií sú iba obmedzené činnosti. Obmedzené z hľadiska pozornosti vrcholového manažmentu, obmedzené prostriedkami venovanými na tieto ciele a obmedzené z hľadiska uznania ich dôležitosti. Racionálne je pojem inovácia ľahko pochopiteľný, ale byť súčasťou alebo partnerom inovačného procesu je veľmi emotívny zážitok. Inovácia znamená prijatie zmeny (Buijs, 2012).

Inovácie tvoria 80 % rastu produktivity vo vyspelých krajinách a rast produktivity predstavuje zhruba 80 % celkového rastu HDP. Z tohto pohľadu rastie dôležitosť inovácií, ktoré sa stávajú kľúčom k zlepšeniu konkurencieschopnosti, rastu a zamestnanosti (Cooke a kol., 2000). Schumpeter už pred takmer 100 rokmi prišiel s poznatkom, že národné hospodárstvo je uvádzané do vývojového pohybu „novými kombináciami“ výrobných faktorov, ako je použitie nových strojov, zavedenie masovej výroby, využitie lacnejších zdrojov surovín a výhodnejších obchodných ciest, zámena doterajšieho tovaru lacnejším, vstup na nové trhy a zavedenie výroby celkom nových výrobkov. V ďalších rokoch už používa pojem „inovácia“ namiesto pôvodnej „novej kombinácie“ a chápe ich ako akt tvorivej deštrukcie, prostredníctvom ktorého sú nové produkty uvádzané na trh, zvyšuje sa produktivita práce a hospodársky rast. Schumpeter vymedzil päť základných druhov inovácií: uvedenie nového produktu, uvedenie nového spôsobu výroby, objavenie nového trhu, využitie nového zdroja prvotných vstupov (surovín, polotovarov) a zmenu organizácie podnikania (Urbančíková a Burger, 2010).

Z pohľadu Kirznera nie sú „nové kombinácie“ nevyhnutnou podmienkou pre inovácie. Úspešné inovácie môžu vzniknúť aj z informačnej asymetrie na existujúcich trhoch. Existencia príležitostí podľa Kirznera vyžaduje iba rozdielny prístup k existujúcim informáciám, reakciou na to môže byť získanie nových zdrojov (De Jong, Marsili, 2010). Kirznerovské príležitosti si musí podnikateľ všimnúť prostredníctvom procesu pozorovania a objavovania, zatiaľ čo schumpeterovské príležitosti si musí uvedomiť na základe tvorby nových poznatkov (Knošková, 2015).

Podľa Oslo manuálu (2018) je inovácia definovaná ako nový alebo vylepšený produkt alebo proces (alebo ich kombinácia), ktorý sa výrazne líši od predchádzajúcich produktov alebo procesov a bol sprístupnený potenciálnym používateľom (inovácia produktu) alebo ho jednotka uviedla do používania (inovácia procesu). Za jednotku sa považuje čokoľvek, čo vyvíja inovácie – firmy, domácnosti alebo organizácie.

1.3.2 Produktové inovácie

Diskusia o význame produktovej inovácie ako motora zmeny a hnacej sily udržateľnej konkurenčnej výhody sa rozšírila aj mimo akademické kruhy a tlaky rôznych zainteresovaných strán (napr. verejnej správy, zákazníkov, spoločnosti) ovplyvnili firmy vyvinúť väčšie úsilie pre rozvoj stratégií pre produktové inovácie (Lafuente a kol., 2018). Zároveň viedlo rastúce povedomie o dôležitosti udržateľnej inovácie produktov, ako kľúčového piliera pre konsolidáciu environmentálne udržateľného ekonomického rastu, mnohé firmy k prijatiu špecifických strategických opatrení zameraných na stimuláciu vývoja a komercializácie udržateľnejších produktov (Kong a kol., 2016).

Prostredníctvom inovácie produktov môže firma dosiahnuť konkurenčnú výhodu diferenciaciou svojej výroby a zvýšením kvality a rozmanitosti produktov, čo jej umožní zvýšiť dopyt a otvára nové možnosti rastu (Leon a kol., 2005; Brad, 2008; Brad, 2010; Camisón – López, 2010). Konanie spotrebiteľov pri rozhodovaní o kúpe produktu je ovplyvnené rôznymi faktormi, ako napr. kvalita služieb, atmosféra predajne alebo inovácia produktov. Produktová inovácia vytvorí hodnotu produktu a ovplyvní spotrebiteľa pri jeho nákupnom rozhodovaní (Kusumawardhani a kol., 2012).

Produktová inovácia je schopnosť firmy zlepšiť dizajn, vlastnosti alebo špecifikácie produktu podľa želania zákazníka alebo zvýšiť hodnotu vytváraním nových produktov. Firmy musia byť schopné meniť a upravovať svoje produkty tak, aby pridávali hodnotu k

produktom, ktoré vyrábajú a musia spĺňať potreby a želania spotrebiteľov. Pridanou hodnotou výsledného produktu môže byť dizajn vyrábaného produktu (Lahindah – Siahaan, 2018).

Produktové inovácie predstavujú uvedenie nového výrobku alebo služby na trh, prípadne uvedenie výrobku alebo služby s výrazne zdokonalenými vlastnosťami. Môžu byť zamerané na vytvorenie úplne nových produktov alebo na zlepšenie funkcií a parametrov súčasných produktov (Knošková, 2014). Vychádzajú z vývoja produktov s takými vlastnosťami alebo zámermi použitia, ktoré sa líšia od predchádzajúcich produktov vyrobených firmou. Inovácia produktu zahŕňa významné zmeny v technických špecifikáciách, komponentoch a materiáloch, vstavanom softvéri, spotrebiteľskom používaní alebo iných funkčných vlastnostiach (Maier et al., 2014).

Produktové inovácie predstavujú nové výrobky alebo služby uvedené na trh, s cieľom slúžiť potrebám trhu alebo vyvinuté na uspokojenie potrieb zákazníkov (Jansen et al., 2006; Carboni a Russu, 2018). Tieto inovácie, ktoré sú zamerané na nové trhy a zákazníkov, zvyčajne zahŕňajú nové poznatky, ktoré sú svojou povahou veľmi odlišné od väčšiny ich znalostnej základne (Heij a kol., 2020). Vo všeobecnosti sa uznáva sedem typov produktových inovácií (Kahn, 2018):

1. **Nové produkty vo svete** – tento typ inovácie predstavuje nové produkty, ktoré vznikli na základe technologických inovácií a objavov a vytvárajú úplne nový trh, ktorý predtým neexistoval. Tieto inovácie by sa dali charakterizovať ako radikálne.
2. **Nový produktový rad pre firmu** – predstavuje produkty, ktoré sú pre firmu nové, ale nie sú nové pre spotrebiteľa.
3. **Nové využitie produktov** – originálne produkty umiestnené na nových trhoch bez akýchkoľvek zmien, ale s novým využitím.
4. **Nové trhy** – aktuálna ponuka produktov je presunutá na nové trhy s minimálnymi zmenami produktov.
5. **Rozšírenie existujúceho produktového radu** – znamená nové funkcie alebo možnosti pridané do existujúcej ponuky, ktoré poskytujú jedinečné výhody a funkcie, ktoré pôvodný produkt alebo súčasný produktový rad neponúka. Kľúčový rozdiel medzi vylepšením produktu a rozšírením radu je ten, že keď sa rozšírenie radu zavedie, zákazník môže stále získať pôvodný produkt.
6. **Vylepšenia produktu** – predstavujú vylepšenia, ktoré zlepšujú formu alebo funkciu produktu. Vylepšený produkt nahradí pôvodný produkt, takže pôvodný

produkt už nebude zákazníkom k dispozícii. Vylepšenia produktov zahŕňajú aj zmeny balenia, za predpokladu, že sa nemení hlavný produkt, ktorý zákazník kupuje.

7. **Zníženie ceny** – tento typ produktovej inovácie predstavuje trvalú zmenu ceny a zvyčajne neznamena dramatickú zmenu vo vizuálnych charakteristikách produktu. Cieľom zníženia ceny je odlíšiť produkt od konkurenčných produktov cenou alebo zabezpečiť, aby produkt zostal cenovo konkurencieschopný.

1.3.3 Ekoinovácie

Pojem eko-inovácie je pomerne nový a prvýkrát sa objavuje až koncom 90. rokov 20. storočia. Zaviedol sa v súvislosti so zabezpečením udržateľného rastu, pričom z ekonomického hľadiska sa preferujú riešenia smerujúce k zabezpečeniu ekonomického rastu na jednej strane a udržateľnosti a stability životného prostredia na strane druhej. V takomto prípade tak hovoríme o tzv. udržateľnom raste globálnej ekonomiky, kde rast jednej veličiny nie je realizovaný na úkor tej druhej ale v symbióze s ňou, resp. s ohľadom na ňu (Slovak Business Agency, 2018).

Európska komisia (2006) definuje eko-inováciu ako každú inováciu, ktorá vedie k významnému pokroku smerom k cieľu udržateľného rozvoja, a to prostredníctvom znižovania dopadov na životné prostredie, zvyšovaním odolnosti prírody voči environmentálnym tlakom alebo dosahovaním účinnejšieho a zodpovednejšieho využívania prírodných zdrojov.

OECD (2010) definuje eko-inovácie ako zavádzanie nových alebo výrazne vylepšených výrobkov (tovaru alebo služieb), procesov, marketingových metód, organizačných štruktúr alebo inštitucionálnych opatrení, ktoré vedome alebo ako vedľajší efekt vedú k zlepšeniu životného prostredia. Eko-inovácie vo svojej podstate predstavujú výber vhodných materiálov, procesov a distribučných metód, ktoré používame s menšou spotrebou energie, s nižšou spotrebou prírodných zdrojov a komplexne s nižšou záťažou na životné prostredie (Loučanová a kol., 2015).

Podľa definície Leškovej (2009), eko-inovácie znižujú materiálové nároky, využívajú uzavreté materiálové toky alebo vytvárajú, resp. využívajú nové materiály. Zároveň sa zameriavajú na znižovanie energetických nárokov alebo vytvárajú, resp. využívajú alternatívne zdroje energie, znižujú celkové emisie do prostredia alebo existujúce environmentál-

ne zátáže a zdravotné riziká pri celkovej podpore myšlienky zdravého životného štýlu a udržateľnej spotreby.

Karlsson & Luttrupp (2006) poznamenávajú, že ekologický koncept zahŕňa priority súvisiace s udržateľnosťou v celosvetovom meradle. Element “eko” v ekologickej koncepcii môže odkazovať na ekonomiku (reflektujúc business orientáciu) a aj na ekológiu (reflektujúc dôležitosť environmentálnych aspektov).

Eiadat a kol. (2008) poukazujú na to, že vzťah medzi eko-inováciami a výkonnosťou podniku predstavuje lineárnu závislosť a vzájomný prospech.

1.3.4 Konkurenčná výhoda

V dnešnom rýchlo sa meniacom ekonomickom a podnikateľskom prostredí firmy súťažia o zákazníkov, výnosy a podiel na trhu s produktmi, ktoré čo najviac spĺňajú potreby zákazníkov. Globálna konkurencia priniesla technologické zmeny, kedy zákazníci požadujú produkty najvyššej kvality za nižšie ceny. Hoci existuje veľa cieľov, ktoré by firma chcela v dnešnej dobe dosiahnuť, dva hlavné sú podľa Raduan a kol. (2009) (i) dosiahnuť udržateľnú konkurenčnú výhodu a (ii) zlepšiť výkonnosť svojej firmy v porovnaní s výkonnosťou ich konkurentov. Téma dosiahnutia konkurenčnej výhody a jej udržanie je úzko prepojená so samotnou konkurencieschopnosťou a má interdisciplinárny presah. Pozornosť venovanú konkurenčnej výhode možno nájsť v ekonomickej teórii, histórii, architektúre, sociológii a kultúre. Hoci konkurenčná výhoda sa stala stredobodom diskusií o obchodnej stratégii, jednoznačná definícia tohto pojmu je ťažko uchopiteľná. Spoločnou témou však zostala „tvorba hodnôt“ (Dirisu a kol., 2013).

Konkurenčná výhoda je základom úspechu každej firmy na konkurenčnom trhu. Konkurenčnou výhodou je schopnosť firmy zatriťvniť svoju ponuku v očiach spotrebiteľov pred konkurenciou. Podľa definície Portera (1985) je konkurenčnou výhodou schopnosť firmy vytvoriť si prevahu nad konkurenciou. V ére globalizácie si každá firma uvedomuje konkurenčnú výhodu, ak je pripravená na radikálne zmeny a aplikáciu inovatívneho dizajnu na svoje výrobky, čo umožní vytvoriť konkurenčnú výhodu a zároveň si túto konkurenčnú výhodu udržať. Zdroje konkurenčnej výhody môžeme podľa Blazeskej a Ristovskej (2016) porovnávať so základmi domu. Ak môžeme povedať, že dom je bezpečný, iba ak má kvalitný základ, môžeme tiež povedať, že konkurenčnú výhodu je možné si udržať, iba ak sú jej zdroje stabilné, jedinečné a ťažko napodobiteľné.

Podľa Portera (1985) je konkurenčná výhoda základom úspešnosti a výkonnosti firmy na konkurenčných trhoch, konkurenčná výhoda znamená mať nízke náklady, výhodu diferenciacie alebo úspešnú stratégiu zamerania. Porter tiež tvrdí, že konkurenčná výhoda zásadne rastie z hodnoty, ktorú je firma schopná vytvoriť pre svojich zákazníkov a ktorá prevyšuje náklady firmy na jej vytvorenie. Porterove argumenty odrážajú spoločný rámec silných a slabých stránok, príležitostí a hrozieb na hodnotenie konkurenčnej výhody. Konkurenčná výhoda pramení zo schopnosti firmy využiť svoje vnútorné silné stránky, aby reagovala na vonkajšie príležitosti a zároveň sa vyhýbala vonkajším hrozbám a svojim vnútorným slabým stránkam (Mooney, 2007).

Podľa Lesákovej (2007) konkurenčnú výhodu možno definovať ako vlastníctvo výnimočných zdrojov, alebo výnimočný spôsob využívania týchto zdrojov, alebo špecifické aktivity, ktoré firme poskytujú určitú výhodu pred konkurenciou.

Konkurenčná výhoda sa vyznačuje niekoľkými vlastnosťami:

(1) výnimočné schopnosti (zdrojmi týchto schopností môžu byť napr. zručnosti a schopnosti pracovníkov, materiálové, surovinové a strojové vybavenie firmy, finančné zdroje a distribučná sieť);

(2) existencia nedokonalkej konkurencie;

(3) udržateľnosť (konkurenčná výhoda by mala byť dlhodobá, nemala by byť ľahko kopírovateľná konkurentmi);

(4) súlad s vonkajším prostredím (firma by mala sledovať aj celkové podmienky trhu, aby konkurenčná výhoda bola akceptovateľná);

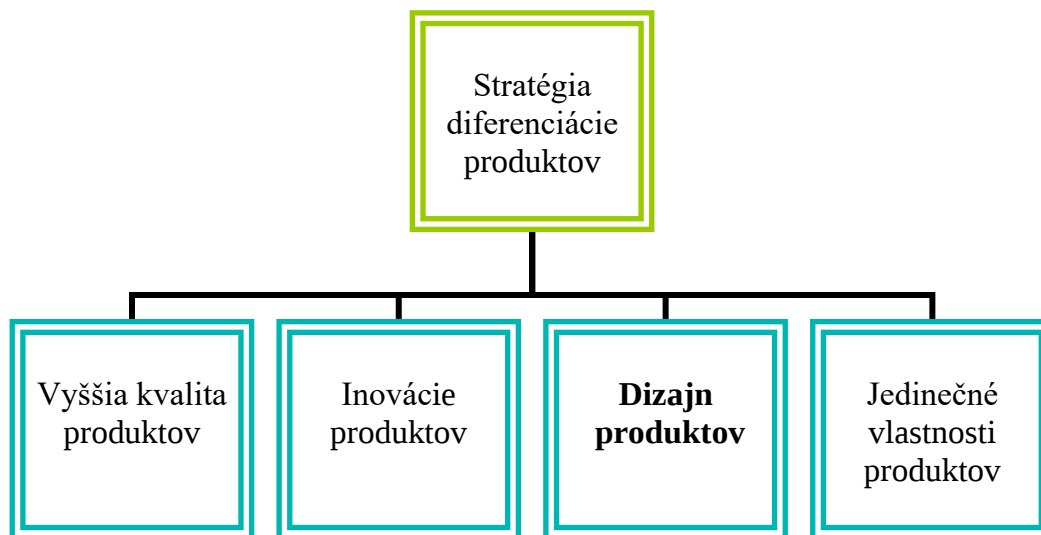
(5) dosiahnutie nadpriemerných ziskov (podľa Portera (1985) je konkurenčná výhoda cestou k dosiahnutiu udržateľnej ziskovej pozície).

Intenzívna konkurencia na domácich a medzinárodných trhoch, náročnejší, asertívnejší zákazníci a rýchly pokrok v technológii vytvorili väčší tlak na firmy, aby hľadali spôsoby, ako dosiahnuť trvalú konkurenčnú výhodu. Mnohé štúdie naznačujú, že výrobné firmy považujú stratégiu diferenciacie za dôležitejšiu a zreteľnejšiu prostriedok na dosiahnutie konkurenčnej výhody než stratégiu s nízkymi nákladmi (De Meyer a kol., 1989; Kotha a Orne, 1989; Miller, 1988; Kotha a Vadlamani, 1995; Lillis, 2002; Baines a Langfield – Smith, 2003). Dôsledkom globalizácie sa zintenzívňuje konkurencia medzi výrobnými firmami, s rastúcimi požiadavkami zákazníkov firmy majú väčšiu tendenciu vytvárať konkurenčnú výhodu tým, že vyrábajú produkty s vyššou hodnotu. Stratégia diferenciacie by týmto firmám poskytla väčší priestor na výrobu produktov s hodnotnejšími a žiaducimi vlastnosťami.

Porterova stratégia diferenciácie sa podľa niektorých autorov ďalej rozvinula do špecifickejších stratégií, ako je diferenciácia podľa inovácie produktov, podľa reakcie zákazníkov alebo marketingu (Miller, 1986; Perera a kol., 1997; Lillis, 2002).

Stratégia diferenciácie podľa Dirisu a kol. (2013) znamená, že firma vytvára produkt, ktorý sa považuje za jedinečný v niektorých aspektoch, ktoré si zákazník cení, pretože sú uspokojené jeho potreby. Zdrojom diferenciácie môže byť niečo, čo firma vytvára, čo je pre ňu charakteristické a ťažko replikovateľné, tiež známe ako kľúčová kompetencia (Prahalad a Hamel, 1990). Morgan, Kaleka & Katsikeas, (2004) merali kľúčovú kompetenciu produktu (diferenciačnú výhodu) podľa niekoľkých aspektov: (1) vyššia kvalita produktu, (2) balenie produktu, (3) dizajn a štýl produktu. Autori Chenhall a Langfield – Smith (1998) merali stratégiu diferenciácie produktov pomocou piatich premenných: (1) poskytovanie vysoko kvalitných produktov, (2) poskytovanie rýchlych dodávok, (3) zmeny v dizajne, (4) zavádzanie nových produktov a (5) poskytovanie produktov s jedinečnými vlastnosťami. Autor Abu-Aliqah (2012) vo svojej štúdii prijal nasledujúce premenné na meranie stratégie diferenciácie produktov: (1) vysoká kvalita produktu, (2) rýchle dodanie, (3) dizajn a nové produkty a (4) jedinečné vlastnosti produktu. Zhrnutie jednotlivých aspektov pre dosiahnutie stratégie diferenciácie je znázornené na obrázku 1.5.

Obrázok 1.5 Stratégia diferenciácie – dosiahnutie konkurenčnej výhody



Zdroj: vlastné spracovanie

Dobre navrhnutý produkt ponúka spotrebiteľom funkčné aj estetické výhody, ktoré by sa mohli stať dôležitým zdrojom diferenciácie (Kotler a Keller 2011). Dizajn produktu môže pomôcť spotrebiteľovi určiť výber medzi produktami rovnakých značiek a kategórií.

Dobre navrhnutý produkt môže byť tiež bodom rozdielu na trhu, ktorý pomáha spotrebiteľovi prijať produkt cez jednoduchosť používania, životnosť, spoľahlivosť alebo balenie. Dizajn produktu môžeme akceptovať ako zdroj konkurenčnej výhody a silné marketingové aktívum firmy.

1.4 Vplyv dizajnu na ekonomické výsledky firiem

Potenciál dizajnu závisí od individuálnej kreativity, talentu a skúseností návrhára (Gemser a Leenders, 2001). Dôležitý potenciál, ktorý je možné podporiť dizajnom je rozvoj kompetencií a schopností firmy zvládať zmeny (Borja de Mozota, 2006). Vízia firmy v oblasti dizajnu (Borja de Mozota, 2006) a prijatá stratégia v oblasti dizajnu (Gemser a Leenders, 2001) alebo dosiahnutá úroveň implementácie dizajnu (Kootstra 2009, Dánske centrum dizajnu) definujú obmedzenia potenciálu dizajnu pre firmu.

Dánske centrum dizajnu (Danish Design Centre, 2003) našlo súvislosť medzi využitím dizajnu a ekonomickou výkonnosťou a makroekonomickým rastom. Firmy, ktoré využívali dizajn, vytvárali viac pracovných miest, ich príjmy a vývoz boli vyššie než tých firiem, ktoré dizajn nevyužívali.

Power (2004) vo svojej porovnávacej štúdii zameranej na sektor dizajnu v piatich severských krajinách (Švédsko, Dánsko, Fínsko, Nórsko a Island) došiel k záveru, že napriek malej veľkosti priemyslu dizajnu (alebo kreatívneho priemyslu) v týchto krajinách je dizajn veľmi dôležitým pre rast konkurencieschopnosti firiem v iných odvetviach. Použitie dizajnu v severských podnikoch pomáhalo zvýšiť ich zisky a úroveň inovácií (Knošková, 2014).

Vplyv dizajnu na ekonomické výsledky firiem dokumentuje výskum Gemsera a Leendersa (2001), ktorý odhaľuje nie vždy pozitívnu koreláciu dizajnu a firemnej výkonnosti. Ich práca naznačuje, že vplyv priemyselného dizajnu na výkonnosť firmy nie je bezpodmienečne pozitívny, ale môže závisieť od faktorov, ako je vývoj priemyslu a stratégia priemyselného dizajnu. Našli dokonca nejaký náznak toho, že „výhody dizajnu už neprevážia náklady“. Aj keď skúmali zaujímavé otázky týkajúce sa príspevku priemyselného dizajnu k výkonnosti firiem, ich výsledky majú obmedzenú zovšeobecniteľnosť. Vo svojom výskume porovnávali holandské firmy, ktoré do veľkej miery investovali do priemyselného dizajnu s firmami, ktoré investovali málo do priemyselného dizajnu len v rámci dvoch výrobných oblastí (výroba nábytku verus výroba high-tech prístrojov). Zistili šta-

tisticky významnú koreláciu medzi intenzitou investícií do priemyselného dizajnu a ziskom len v oblasti výroby high-tech prístrojov v sledovanom roku.

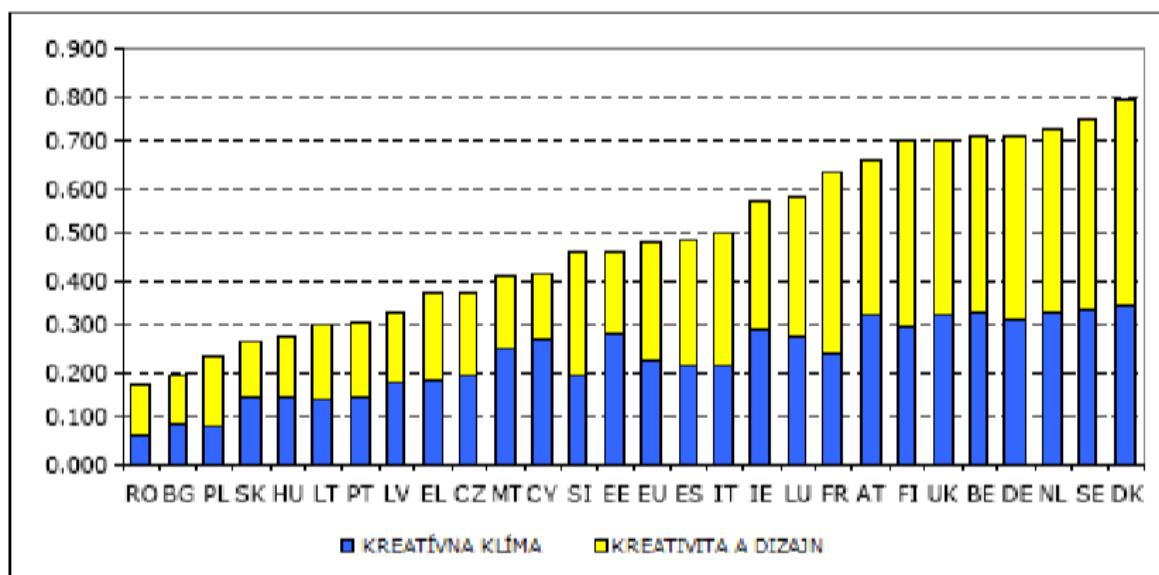
Design Management Institute a Motiv Strategies vytvorili v roku 2003 Index hodnoty dizajnu (Design Value Index – DVI), ktorý sleduje hodnotu portfólia verejne obchodovaných amerických spoločností, ktoré spĺňajú špecifické kritériá manažmentu dizajnu. Sleduje vplyv ich investícií do dizajnu na hodnotu ich akcií počas desaťročného obdobia v porovnaní s celkovým indexom S&P. Index hodnoty dizajnu, založený na portfóliu 16 verejne obchodovateľných akcií spoločností (Apple, Coca-Cola, Ford, Herman-Miller, IBM, Intuit, Nike, Procter & Gamble, SAP, Starbucks, Starwood, Stanley Black&Decker, Steelcase, Target, Walt Disney, Whirlpool) považovaných za „dizajnérsky orientované“, ukazuje v období 06/2015 nárast o 211 % oproti S&P 500. Už tretí rok po sebe je zaznamenaný nárast o viac ako 200 % oproti S&P 500.

Prieskum, ktorý uskutočnil tím autorov (Hertenstein, Platt, Veryzer, 2005) skúma vzťah medzi priemyselným dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firmy s cieľom posúdiť prínos priemyselného dizajnu k tejto výkonnosti. V rámci výskumu bola vytvorená skupina 138 odborníkov v oblasti priemyselného dizajnu, ktorá hodnotila účinnosť priemyselného dizajnu verejne obchodovateľných firiem v rámci deviatich vybraných priemyselných oblastí. Na základe ich hodnotenia bolo vybraných 93 firiem, ktoré boli v rámci každej oblasti rozdelené do dvoch skupín: tie, ktoré boli hodnotené ako vykazujúce vysokú efektívnosť dizajnu v porovnaní s tými, ktoré boli posúdené ako nízko efektívne. Na vyhodnotenie ekonomickej výkonnosti sa použili auditované finančné údaje, ktoré zachytávali sedemročné obdobie od roku 1995 do roku 2001. Predpokladalo sa, že tie firmy, ktoré majú vysokú efektívnosť dizajnu, majú aj vyššie výnosy z predaja, návratnosť aktív, mieru rastu predaja, čistého príjmu a cash flow, ako firmy s nízkou efektívnosťou dizajnu. Z tejto analýzy vyplynulo, že v prípade všetkých ukazovateľov s výnimkou ukazovateľa týkajúceho sa tempa rastu predaja boli firmy s hodnotením „dobrého“ dizajnu silnejšie.

V štúdií „Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach (2009)“ sa autori H. Hollanders a A. van Cruysen pokúsili kvantifikovať výkonnosť krajín v kreativite a v dizajne použitím zástupných (proxy) ukazovateľov, prostredníctvom ktorých sa vytvorili zložené ukazovatele. Tie sú potom použité pri skúmaní súvislostí s údajmi z výskumu inovačnej výkonnosti európskych krajín v roku 2008. Súbor obsahuje 35 ukazovateľov, ktoré sú zaradené v 7 rôznych kategóriách, z ktorých 3 zachytávajú kreatívnu klímu a 4 zachytávajú tvorivosť a dizajn. Obrázok 1.6 ukazuje celkovú výkonnosť v 7 kategóriách, ktoré predstavujú kreatívnu klímu, ako aj tvorivosť a dizajn. Dánsko, Švédsko, Holandsko, Ne-

mecko, Belgicko, Veľká Británia a Fínsko sú v skupine najlepších. Rakúsko, Francúzsko, Luxembursko a Írsko sa nachádzajú v skupine druhých najlepších. Taliansko, Španielsko, Estónsko, Slovinsko, Cyprus, Malta, Česká republika a Grécko majú priemernú výkonnosť, Portugalsko, Litva, Maďarsko, Slovensko, Poľsko, Bulharsko a Rumunsko dosahujú najslabšiu výkonnosť.

Obrázok 1.6 Celková relatívna výkonnosť európskych krajín v roku 2008



Zdroj: Hollanders a Van Cruysen. 2009, s. 22

Analýza postupov manažmentu dizajnu v Európe (Kootstra, 2009) sa zaoberala ústrednou otázkou, ako európske SME riadia dizajn v praxi a ako môžu ďalej rozvíjať svoje zručnosti v oblasti manažmentu dizajnu. Model použitý v tomto výskume je tvorený štyrmi úrovňami manažmentu, ktoré sú zase zostavené vyhodnotením piatich faktorov. Pre tento nástroj bolo vytvorených celkom 18 otázok, každý faktor pozostáva z troch alebo štyroch otázok, z ktorých odpovede sú zhrnuté do celkového skóre faktora. Päť výsledných skóre faktorov sa zlúčilo do jedného celkového skóre. Toto celkové skóre sa považuje za ukazovateľ schopnosti firmy profesionálne riadiť dizajnové aktivity. To znamená riadiť tieto aktivity spôsobom, ktorý možno klasifikovať ako vedomý, plánovaný, štruktúrovaný, kontrolovaný a opakovateľný. Toto celkové skóre sa označuje ako DM (design management) rating firmy. Najväčší podiel firiem (36 %) dosahuje stupeň 1 – tzn. Bez manažmentu dizajnu. Veľmi malé percento (len 6 %) dosiahlo stupeň 4 – Dizajn ako firemná kultúra – to naznačuje, že len veľmi malý počet firiem prijal dizajn ako súčasť jadra svojej stratégie. Zároveň je povzbudivé, že veľký počet firiem (35 %) sa dostal na stupeň 3 – Dizajn ako

funkcia. Tieto firmy dosiahli dobrú úroveň manažmentu dizajnu a podarilo sa im integrovať dizajn do svojich hlavných obchodných procesov. Stupeň 2 – Dizajn ako projekt dosiahlo 23 % firiem, ktoré ho využívajú v obmedzenej miere. Výsledky ďalej ukazujú, že podniky s vyššou úrovňou manažmentu dizajnu (MD) dosahujú rýchlejší nárast obratu (o viac ako 25 %) ako podniky s nižšou úrovňou MD. Klesajúci obrat alebo obrat bez zmeny je často výsledkom firiem na úrovni MD 1 a 2. Sotva 18 % z firiem na úrovni 1 udáva rýchly nárast obratu, zatiaľ čo rýchly nárast obratu je charakteristický pre firmy na úrovni 3 (29 %) a pre firmy na úrovni 4 (33 %). Preto sa zdá, že čím je vyššia úroveň MD firmy, tým rýchlejšie rastie jej obrat. Ak porovnáme podiel exportu na celkovom obrate firmy v súvislosti s úrovňou MD, môžeme konštatovať, že medzi nimi existuje pozitívna príčinná súvislosť. Firmy s vyššou úrovňou MD uvádzajú vyšší podiel exportu. Tento zaujímavý výsledok by mohol naznačovať, že medzinárodný trh v oblasti dizajnu je náročnejší a firmy, ktoré exportujú, sa jednoducho bez manažmentu dizajnu nezaobídu (Knošková, 2014).

Chiva a Alegre (2009) zdôrazňujú, že vzťah medzi investíciami do dizajnu a výkonnosťou firmy nie je bezpodmienečný. Autori popisujú dôležitosť manažmentu dizajnu a jeho schopností pre dosiahnutie efektivity dizajnu a dobrých výsledkov pre firmu. Výsledky štúdie naznačujú, po prvé, že dobrý manažment dizajnu zvyšuje výkonnosť firmy. Po druhé, tento výskum tiež poskytuje empirické dôkazy, že investovanie do dizajnu pozitívne súvisí s manažmentom dizajnu. Po tretie, manažment dizajnu zohráva významnú úlohu pri určovaní účinkov investícií do dizajnu na výkonnosť firmy.

V pracovnom dokumente OECD-STI 2015/01 – Meranie dizajnu a jeho úloha v inovácii sú zhrnuté hlavné zistenia projektu OECD, ktorého cieľom je poskytnúť základ pre nasmerovanie ďalšieho úsilia na zlepšenie merania technologických a netechnologických foriem podnikateľskej inovácie s osobitným zameraním na úlohu dizajnu. Výsledky štúdie naznačujú, že pravdepodobnosť zavedenia produktovej inovácie je pre firmy, kde je dizajn integrovaný, vyššia o 24 %. Výrazné korelácie je možné nájsť medzi dizajnom a ekonomickými výsledkami firmy, najmä pridanou hodnotou a rastom produktivity. Zistilo sa, že firmy využívajúce dizajn ako integrovaný prvok majú v priemere o 9,1 % vyššiu mieru rastu zamestnanosti, o 18,7 % vyššiu mieru pridanej hodnoty a o 10,4 % vyššiu mieru rastu produktivity ako podobné podniky v rámci svojich sektorov počas 3 ročnej periódy skúmania.

Štúdia Meranie hodnoty dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie (BEDA, 2017) vychádza z reportu Innobarometer 2016 – Trendy vo firemných inováciách v EU, kde bolo analyzovaných 13 122 firiem z 28 členských štátoch EÚ. Celkovo táto správa

sumarizuje najnovšie zistenia o hodnote dizajnu a chce vzbudiť kolektívne úsilie pre pokračovanie v práci na meraní prínosu dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie s cieľom zlepšiť politiku a stratégie v oblasti dizajnu a efektívnych inovácií v Európe. Výsledky štúdie nám prinášajú rôznorodé informácie o vzťahu medzi dizajnom, manažmentom dizajnu, inováciami a finančnými ukazovateľmi firiem:

- vo viac ako šesť z desiatich firiem EU28 zohráva dizajn určitú úlohu,
- 73 % firiem, ktoré používajú dizajn ako centrálny prvok svojej stratégie alebo používajú dizajn ako nie centrálny ale integrálny, zaviedlo inováciu vo svojich produktoch a službách v porovnaní s firmami, ktoré dizajn nevyužívajú (42 %),
- viac ako štyri z desiatich firiem EÚ investovali časť obratu do dizajnu výrobkov a služieb (42 %),
- na Slovensku investovalo 48 % firiem časť svojho obratu do dizajnu výrobkov a služieb, čo predstavuje nárast oproti predchádzajúcemu roku (2015) o 5 percentuálnych bodov.

Kramoliš a Staňková (2017) porovnávali ako sa v rozmedzí dvoch období (2014, 2016) zmenili názory manažérov českých firiem na dizajn a finančné výsledky. Z výsledkov vyplýva, že v roku 2016 firmy vyčlenili na dizajn vyššiu časť rozpočtu ako v roku 2014. Predchádzajúci výskum v roku 2014 už ukázal, že takmer všetci manažéri majú pocit, že dizajn má pozitívny vplyv na ich finančné výkazy. Na druhej strane mnohé z týchto výsledkov výskumu nemohli špecificky identifikovať samotný dizajn ako dôvod finančného zisku. Výskum z roku 2016 však ukazuje, že sa situácia zmenila. Výsledky skutočne naznačujú, že samotný dizajn má oveľa väčší vplyv na hospodárske výsledky firiem v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. Firmy v Českej republike zvyšujú svoju konkurencieschopnosť investovaním do dizajnu. Takmer polovica skúmaných firiem si uvedomuje, že dizajn priamo podporuje dosiahnutie ekonomických cieľov, zvyšuje výnosy, objem predaja a hodnotu značky.

Správa spoločnosti McKinsey & Company z roku 2018 „Obchodná hodnota dizajnu“ je jednou z posledných najkomplexnejších štúdií, ktoré sa týkajú návratností investícií do dizajnu. Správa komplexne sledovala 300 spoločností za päťročné obdobie vo viacerých krajinách a viacerých odvetviach (zdravotnícke technológie, spotrebný tovar a retailové bankovníctvo). Vo všetkých skúmaných odvetviach existoval zreteľne silný vzťah medzi vysokým skóre tzv. indexu dizajnu McKinsey (MDI) a zvýšenou výkonnosťou podniku. Firmy s najvyšším skóre MDI zaznamenali o 32 percentuálnych bodov vyšší rast výnosov a o 56 percentuálnych bodov vyšší rast celkových výnosov akcionárom.

Situáciu v oblasti využívania dizajnu v inovačných aktivitách malých a stredných podnikov v SR analyzovala Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania (NARMSP, aktuálne Slovak Business Agency) ešte v roku 2006. 46 % opýtaných zástupcov malých a stredných podnikov potvrdilo, že dizajn môže významne ovplyvniť pozíciu ich produktov na trhu a 54 % deklarovalo, že dizajn nemá žiaden vplyv na pozíciu ich výrobkov na trhu. Podľa prieskumu, až 52 % opýtaných uviedlo, že zmeny dizajnu sa vôbec nepodieľajú na inovácii ich produktov a 27 % sa vyjadrilo, že iba málo, ale uvedomujú si význam dizajnu pri predaji produktov. Približne rovnaký podiel firiem využíva prácu dizajnéra pri vývoji niektorých produktov (11 %), resp. pri vývoji všetkých produktov (10 %). Jedným z hlavných dôvodov, prečo firmy nevyužívajú prácu dizajnéra pri vývoji nových výrobkov je to, že nemajú technológie, ktoré by umožnili uplatniť zmeny v dizajne. Uviedlo to 54 % opýtaných podnikateľov. Podľa 19 % oslovených je účasť dizajnérov pri výrobe nových produktov nákladná a 14 % zástupcov firiem, ktoré sa na prieskume zúčastnili, si myslí, že prínos dizajnérov je neistý. Pozitívne je, že takmer 18 % podnikov služby dizajnérov pri vývoji nových výrobkov využíva (NARMSP 2007).

V rámci tejto kapitoly dizertačnej práce sme systematizovali teoretické poznatky z oblasti kreatívneho priemyslu a dizajnu a zdôraznili prepojenie dizajnu s inováciami. Vymedzili sme stratégiu diverzifikácie produktov pre dosiahnutie konkurenčnej výhody s dôrazom na produktový dizajn. Zdôrazňujeme dôležitosť a úlohu manažmentu dizajnu, ktorú zohráva pri tvorbe produktového dizajnu. Ako podporný rámec pre využitie dizajnu v produktových inováciách sme uviedli súhrn štúdií, ktoré skúmali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firiem.

2 Cieľ práce

Dizertačná práca skúma úroveň využitia dizajnu vo firmách pri tvorbe produktových inovácií a venuje sa analýze vplyvu dizajnu na tvorbu konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v Slovenskej republike. Hlavným cieľom dizertačnej práce je preskúmať a vyhodnotiť využívanie dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v Slovenskej republike, analyzovať jeho vplyv na ekonomické výsledky firiem a navrhnúť odporúčania na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu. Analýza využívania dizajnu pri tvorbe produktových inovácií vo firmách bude viesť k vytvoreniu odporúčaní a návrhov pre posilnenie pozície firiem a získanie udržateľnej konkurenčnej výhody.

Pre splnenie určeného hlavného cieľa sme vymedzili niekoľko čiastkových cieľov v teoretickej aj praktickej časti dizertačnej práce.

Teoretické čiastkové ciele:

- systematizovať teoretické poznatky z oblasti kreatívneho priemyslu;
- identifikovať rôzne prístupy k vymedzeniu kreatívneho priemyslu;
- systematizovať poznatky z oblasti dizajnu s dôrazom na priemyselný dizajn;
- vymedziť úlohu dizajnu v inováciách a pri tvorbe konkurenčnej výhody firiem;
- charakterizovať stupne manažmentu dizajnu a faktory úspešnosti;
- zhodnotiť vplyv dizajnu na ekonomické výsledky firiem na základe analýzy publikovaných štúdií;

Praktické čiastkové ciele:

- uskutočniť primárny prieskum prístupu firiem k dizajnu vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií so zameraním na úroveň riadenia dizajnu a vplyvu na ekonomické výsledky firmy;
- uskutočniť komparatívnu analýzu vplyvu dizajnu na ekonomické výsledky firiem;
- vyhodnotiť údaje získané v rámci dohodnutej spolupráce so Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou – projekt Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku, ktorý spája podnikateľské prostredie s kreatívnym priemyslom za účelom zlepšenia inovatívnosti a konkurencieschopnosti;

- vyhodnotiť výsledky z prieskumu pomocou matematicko–štatistických a ekonometrických metód;
- navrhnúť a štatisticky overiť model využitia dizajnu v produktových inováciách a definovať vzťahy jednotlivých premenných modelu
- vypracovať návrh odporúčaní na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu.

V nadväznosti na stanovené ciele dizertačnej práce sme si stanovili nasledovné výskumné otázky a hypotézy:

- VO1** Aký vplyv má využitie dizajnu v produktových inováciách na ekonomické výsledky firiem podľa doterajších zistení zahraničných a domácich autorov?
- VO2** Aký prístup k dizajnu majú firmy, ktoré považujú inováciu za významný zdroj konkurencieschopnosti?
- H1** Medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firmách a postojom firmy k inováciám ako zdroja konkurencieschopnosti existuje pozitívny vzťah.
- VO3** Aký prístup k dizajnu majú firmy vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií?
- H2** Technologická úroveň priemyselného odvetvia ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu.
- H3** Priemerný ročný obrat firmy ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu.
- H4** Sídlo firmy ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu.
- H5** Doba pôsobenia firiem na trhu ovplyvňuje ich prístup k dizajnu.
- VO4** Aké výhody podľa dopytovaných firiem prinieslo použitie dizajnu v produktových inováciách?
- VO5** Aká je úroveň znalostí a schopností, ktoré firmy dosiahli v rámci manažmentu dizajnu?
- H6** Úroveň manažmentu dizajnu vo firme ovplyvňuje intenzitu využitia dizajnu ako produktovej inovácie.
- H7** Úroveň manažmentu dizajnu vo firme ovplyvňuje ekonomickú výkonnosť firmy.
- H8** Výška investícií firmy do dizajnu produktov ovplyvňuje jej ekonomickú výkonnosť.
- H9** Výška investícií firmy do dizajnu produktov ovplyvňuje intenzitu využitia dizajnu ako produktovej inovácie.

3 Metodika práce a metody skúmania

V kapitole uvádzame vedecké metódy a postupy, ktoré boli pre dosiahnutie stanovených cieľov použité. Následne sa venujeme charakteristike objektov skúmania – respondentov primárneho prieskumu, ktorý sme realizovali v odvetviach priemyselnej výroby.

3.1 Vedecké metódy a postupy použité v dizertačnej práci

Pre splnenie stanoveného hlavného cieľa, čiastkových cieľov a sformulovaných výskumných otázok a hypotéz budeme využívať široké spektrum vedeckých metód a postupov. Kapitulu Súčasný stav riešenej problematiky sme spracovali na základe zhromaždenia a preskúmania zdrojov a štúdií domácich a zahraničných autorov z oblasti kreatívneho priemyslu, inovácií, produktového dizajnu a zdrojov konkurenčnej výhody. Zdroje sme vyhľadávali z knižných, časopiseckých a internetových zdrojov a z medzinárodných knižničných internetových databáz EBSCO, Web of Science a Web of Knowledge.

Teoretická časť dizertačnej práce je spracovaná prostredníctvom nasledovných vedeckých metód:

- Abstrakcia – na základe metódy abstrakcie sme vyselektovali z množstva informácií tie, ktoré sú kľúčové a nevyhnutné k riešeniu skúmanej problematiky.
- Analýza – bola využitá pri spracovaní teoretických poznatkov z domácich a zahraničných zdrojov. Analytické metódy sú uplatnené aj pri analýze sekundárnych prieskumov oblasti dizajnu a inovácií ako aj pri vyhodnocovaní výsledkov vlastných primárnych prieskumov.
- Syntéza – pomohla nám spájať a zjednocovať jednotlivé časti, vzťahy a súvislosti do jedného celku. Využili sme ju v teoretickej časti a aj v praktickej časti dizertačnej práce pri sumarizovaní jednotlivých výstupov získaných metódou štandardizovaného dopytovania a externých databáz.
- Indukcia – na základe preskúmania zahraničných štúdií ohľadne vplyvu dizajnu na ekonomické výsledky firiem sme vyvodili všeobecné závery a stanovili hypotézy, ktoré sme v praktickej časti overovali.

- Dedukcia – metóda dedukcie je využitá na vyvodenie charakteristík a znakov firiem podľa stupňov manažmentu dizajnu a na formuláciu záverov a odporúčaní.

Pri spracovaní praktickej časti dizertačnej práce sme využili nasledovné metódy:

- Sekundárny výskum – prostredníctvom údajov zo sekundárnych výskumov sme získali prehľad o postavení dizajnu vo firmách v rámci EÚ.
- Primárny výskum – na realizáciu vlastného primárneho výskumu sme využili metódy dopytovania vo forme štandardizovaného dotazníka.
- Komparácia – metóda je použitá v procese spracovania a zhodnotenia výsledkov výskumu.
- Grafické metódy sme využívali pri vyhodnocovaní výsledkov sekundárneho aj primárneho prieskumu, nakoľko ponúkajú prehľadné a jasné zobrazenie dosiahnutých výsledkov.
- Matematicko – štatistické metódy – na spracovanie číselných dát sme využili viaceré nástroje ako faktorová analýza, ekonometrické modely, zisťovanie korelácie medzi premennými a testovanie hypotéz. Dáta boli spracované v štatistickom programe IBM SPSS Statistics a programe JASP.

Sekundárny výskum

Ako báza pre spracovanie sekundárnych údajov o firmách nám slúžili nasledujúce zdroje:

1. Prieskum vykonaný spoločnosťou TNS Political & Social pod názvom Innobarometer 2016 – Trendy vo firemných inováciách v EÚ, kde bolo skúmaných 13 117 firiem z 28 členských štátov EÚ. Vzorku tvoria firmy, ktoré zamestnávajú 1 alebo viac osôb vo výrobe, službách a priemyselnom odvetví. Ide o posledný zverejnený prieskum v rámci členských štátov EÚ, ktorý sa zaoberá hodnotením dizajnu ako kľúčového faktora inovácie.
2. Report European Innovation Scoreboard 2021 poskytuje porovnávaciu analýzu výkonnosti inovácií v krajinách EÚ, iných európskych krajinách a regionálnych susedoch. Hodnotí relatívne silné a slabé stránky národných inovačných systémov a pomáha krajinám identifikovať oblasti, ktorým sa musia venovať.

3. Regional Innovation Scoreboard je regionálnym rozšírením European Innovation Scoreboard európskej hodnotiacej tabuľky inovácií (EIS), ktorá hodnotí inovačnú výkonnosť európskych regiónov na základe určitého počtu ukazovateľov.
4. European Regional Competitiveness Index – meria hlavné faktory konkurencieschopnosti za posledných desať rokov pre všetky regióny na úrovni NUTS-2 v celej Európskej únii. Index meria pomocou viac ako 70 porovnateľných ukazovateľov schopnosť regiónu ponúknuť firmám a obyvateľom atraktívne a udržateľné prostredie na život a prácu.
5. Databáza FINSTAT – online platforma na prácu s dátami o slovenských firmách – databázy firiem a kritických udalostí, profily spoločností, finančné reporty a datasety.
6. Databáza Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA) – prístup k databáze údajov a prieskumu v rámci Národného projektu Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku vznikol na základe dohody o spolupráci. Projekt umožňuje malým a stredným podnikom dostať sa k profesionálnym službám kreatívneho priemyslu, vďaka čomu môžu zvýšiť svoju konkurencieschopnosť a inovačný potenciál. Subjektom kreatívneho priemyslu sa rozšíria možnosti realizácie a otvoria príležitosti na nadviazanie partnerstiev, za účelom sieťovania malých a stredných podnikov z oblasti kreatívneho priemyslu.

Primárny výskum metódou dopytovania

Objektom skúmania primárneho výskumu dizertačnej práce boli slovenské firmy s prevažujúcou činnosťou v nasledujúcich odvetviach priemyselnej výroby (štatistická klasifikácia ekonomických činností SK NACE Rev.2) – Sekcia C – Priemyselná výroba (tabuľka 2.1).

OECD vymedzila štyri základné priemyselné odvetvia klasifikované podľa technologickej náročnosti: vysoká technológia, stredne vysoká technológia, stredne nízka technológia, nízka technológia. Stupne technologického sektora sú definované podľa intenzity výskumu a vývoja v danom odvetví (výdavky na výskum a vývoj/pridaná hodnota).

Tabuľka 2.1 Technologický sektor

Technologický sektor	Odvetvia výroby podľa SK NACE Rev. 2
Vysoká technológia	21 výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceut. prípravkov 26 výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov 30.3 výroba lietadiel a kozmických lodí a podobných zariadení
Stredne vysoká technológia	20 výroba chemikálií a chemických produktov 25.4 výroba zbraní a munície 27 až 29 výroba elektrických zariadení; výroba strojov a zariadení i.n.; výroba motorových vozidiel, návesov a prívosov 30 výroba ostatných dopravných prostriedkov bez 30.1 stavba lodí a člnov a bez 30.3 výroba lietadiel a kozmických lodí a podobných zariadení 32.5 výroba lekárskeho a dentálneho nástroja a potrieb
Stredne nízka technológia	18.2 reprodukcia záznamových médií 19 výroba koksu a rafinovaných ropných produktov 22 až 24 výroba výrobkov z gumy a plastu; výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov; výroba a spracovanie kovov 25 výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení bez 25.4 výroba zbraní a munície 30.1 stavba lodí a člnov 33 oprava a inštalácia strojov a prístrojov
Nízka technológia	10 až 17 výroba potravín; výroba nápojov; výroba tabakových výrobkov; výroba textilu; výroba odevov; výroba kože a kožených výrobkov; spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu; výroba papiera a papierových výrobkov 18 tlač a reprodukcia záznamových médií bez 18.2 reprodukcia záznamových médií 31 výroba nábytku 32 iná výroba bez 32.5 výroba lekárskeho a dentálneho nástroja a potrieb

zdroj: Štatistický úrad SR

Cieľový súbor bol vytvorený z registra firiem databázy Finstat a tvorilo ho 1516 firiem. Firmy boli vybrané náhodným výberom z každej vrstvy technologického sektora, pri výbere sa prihliadalo aj na veľkostnú kategóriu firmy a regionálne zastúpenie (Bratislavský kraj, Západné Slovensko, Stredné Slovensko, Východné Slovensko). Podmienkou zaradenia firmy do cieľového súboru boli kompletne údaje a platné emailové kontakty. Online prieskum prebiehal v období júl až september 2021, kedy sme distribuovali dotazník vybraným firmám. Skúmaná vzorka bola doplnená ešte o výsledky osobného zberu údajov, ktorý prebiehal v období október – november 2021. Po očistení dát sme pracovali so vzorkou 239 firiem z rôznych oblastí priemyselnej výroby.

Cieľom prieskumu bolo zistiť postoj vo firmách pôsobiach v Slovenskej republike vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií k inováciám, k využitiu dizajnu v produktových inováciách a zistiť úroveň dosiahnutých zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu. Prieskum bol realizovaný metódou dopytovania respondentov prostredníctvom formy štandardizovaného štruktúrovaného dotazníka. Dotazník bol rozdelený do niekoľkých sekcií, ktoré boli zamerané na oblasti: (1) využitie dizajnu v inováciách, prínosy dizajnu v produktových inováciách pre firmu, (2) päť faktorov manažmentu dizajnu, (3) ekonomické prínosy dizajnu pre firmu.

Matematicko – štatistické a grafické metódy použité pri vyhodnocovaní údajov

Na vyhodnotenie získaných dát sme využili grafické metódy spracovania údajov, ktoré nám poskytli prehľadné zobrazenie dosiahnutých výsledkov. Z matematicko-štatistických metód sme použili **faktorovú analýzu**.

Faktorová analýza je viacrozmerná štatistická metóda, ktorá je zameraná na vytváranie nových premenných a snaží sa o zníženie rozsahu (redukciu) dát s čo najmenšou stratou informácií. Faktorová analýza na základe vzájomných vzťahov medzi viacerými premennými identifikuje tie, ktoré spolu vzájomne súvisia. Z tých, ktoré vzájomne úzko súvisia vytvára takzvané faktory, a tým redukuje počet premenných do menšieho počtu faktorov. Existujú dva typy faktorovej analýzy: exploračná a konfirmačná. Exploračná faktorová analýza bola navrhnutá za účelom objavovať skryté faktory v rámci skupiny premenných, kedy vopred presne nevieme aké vzťahy máme medzi nimi očakávať. Naopak konfirmačná faktorová analýza bola vytvorená za účelom potvrdiť, overiť už vopred známu, očakávanú existenciu faktorov (Soukup, 2021).

K ďalším dôležitým pojmom patrí faktorové zaťaženie, sýtenie alebo faktorový náboj, ktorý znamená aká časť variability konkrétnej premennej X_i je vysvetlená konkrétnym faktorom. F. Halama (2011) ju opisuje aj ako koreláciu s faktorom, ktorá rovnako ako korelačný koeficient nadobúda hodnoty od -1 po 0 v prípade nepriameho vzťahu alebo od 0 po 1 v prípade priameho vzťahu. Čím sú hodnoty bližšie 1, tým viac premenná sýti daný faktor. Na kontrolu správnosti meracích stupníc sa použila konfirmačná faktorová analýza, ktorá predpokladá, že faktorová štruktúra je známa. Faktorová štruktúra pre manažment dizajnu vychádza zo štúdie autorov Dickson a kol. (1995) a zo štúdie autorov Chiva a Alegre (2009) a faktorová štruktúra pre ekonomickú výkonnosť firmy vychádza zo štúdie autora Venkatraman (1989).

Vzťahy medzi premennými sme vyjadrili pomocou koeficientov korelácie, ktoré boli otestované na štatistickú významnosť modelu. **Pearsonov výberový korelačný koeficient** nadobúda hodnoty z intervalu $(-1; 1)$ a vyjadruje stupeň lineárnej korelačnej závislosti medzi premennými X a Y. Čím je hodnota $|r|$ bližšia k 1, tým je lineárna závislosť silnejšia a čím je hodnota r bližšia k 0, tým je lineárna závislosť slabšia. Existuje orientačná stupnica na hodnotenie tesnosti lineárnej závislosti veličinami medzi X a Y: (1) Slabá závislosť, ak $0 < |r| \leq 0,3$; (2) Mierna (stredná) závislosť, ak $0,3 < |r| \leq 0,8$; (3) Silná závislosť, ak $0,8 < |r| \leq 1$ (Ostertagová, 2013).

Pomocou **testov štatistickej významnosti regresnej analýzy** sme testovali prijaté hypotézy a štatistickú významnosť navrhnutého modelu využitia dizajnu v produktových inováciách.

3.2 Charakteristika respondentov

V tabuľke 3.2 je zobrazené rozdelenie firiem podľa technologickej náročnosti odvetvia a podľa druhu právnej formy. Prieskumu sa celkovo zúčastnilo 239 firiem, z toho 134 (56 %) s odvetvím zaradeným do nízkej technológie, 42 (17,6 %) tvorí odvetvie zaradené do strednej technológie a 63 firiem (26,4 %) patrí do kategórie vysokej technologickej náročnosti odvetvia. Najpočetnejšie zastúpenie podľa právnej formy má spoločnosť s ručením obmedzeným – 210 firiem (87,9 %), nasleduje akciová spoločnosť – 18 respondentov (7,5 %) a fyzická osoba – živnostník v počte 7 respondentov (2,9 %). Minimálne zastúpenie sme zaznamenali aj v právnej forme družstvo – 3 respondenti (1,3 %) a verejná obchodná spoločnosť – 1 respondent (0,4 %).

Tabuľka 3.2 Rozdelenie firiem podľa právnej formy

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
Akciová spoločnosť (a.s.)	7 (5,2 %)	3 (7,1 %)	8 (12,7 %)	18 (7,5 %)
Družstvo	2 (1,5 %)	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	3 (1,3 %)
Fyzická osoba (živnostník)	4 (3,0 %)	1 (2,4 %)	2 (3,2 %)	7 (2,9 %)
Spoločnosť s ručením obmedzeným (s.r.o.)	121 (90,3 %)	37 (88,1 %)	52 (82,5 %)	210 (87,9 %)
Verejná obchodná spoločnosť (v.o.s.)	0 (0,0 %)	1 (2,4 %)	0 (0,0 %)	1 (0,4 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Najviac respondentov pri otázke k počtu zamestnancov vo firme (tabuľka 3.3) uviedlo, že zamestnávajú do 9 zamestnancov – 127 firiem (53,1 %), nasleduje kategória od 10 do 49 zamestnancov – 79 firiem (33,1 %) a v kategórii od 50 do 249 zamestnancov sa nachádza 29 firiem (12,1 %). Viac ako 250 zamestnancov uvádzajú 4 firmy (1,7 %). Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu rozdelenia firiem podľa počtu zamestnancova sme v rámci prieskumu analyzovali najmä mikro podniky (53,1 %) a malé a stredné podniky (45,2 %).

Tabuľka 3.3 Rozdelenie firiem podľa počtu zamestnancov

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
Do 9 zamestnancov	82 (61,2 %)	20 (47,6 %)	25 (39,7 %)	127 (53,1 %)
Od 10 do 49 zamestnancov	41 (30,6 %)	15 (35,7 %)	23 (36,5 %)	79 (33,1 %)
Od 50 do 249 zamestnancov	11 (8,2 %)	6 (14,3 %)	12 (19,0 %)	29 (12,1 %)
Viac ako 250 zamestnancov	0 (0,0 %)	1 (2,4 %)	3 (4,8 %)	4 (1,7 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Z hľadiska doby pôsobenia firiem na trhu (tabuľka 3.4) majú v našom prieskume najväčšie zastúpenie firmy, ktoré existujú viac ako 20 rokov – 74 respondentov (31 %), nasledujú firmy v kategóriách 10 – 15 rokov (36; 15,1 %), 5 – 8 rokov (34; 14,2 %), 2 – 5 rokov (32; 13,4 %), 15 – 20 rokov (31; 13 %) a 8 – 10 rokov (22; 9,2 %). Najmenej zastúpené sú mladé začínajúce firmy s existenciou menšou ako 1 rok (4; 1,7 %) a firmy do 2 rokov (6; 2,5 %).

Tabuľka 3.4 Rozdelenie firiem podľa rokov pôsobenia na slovenskom trhu

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
Menej ako 1 rok	3 (2,2 %)	1 (2,4 %)	0 (0,0 %)	4 (1,7 %)
Od 1 do menej ako 2 roky	5 (3,7 %)	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	6 (2,5 %)
Od 2 do menej ako 5 rokov	22 (16,4 %)	5 (11,9 %)	5 (7,9 %)	32 (13,4 %)
Od 5 do menej ako 8 rokov	23 (17,2 %)	3 (7,1 %)	8 (12,7 %)	34 (14,2 %)
Od 8 do menej ako 10 rokov	11 (8,2 %)	6 (14,3 %)	5 (7,9 %)	22 (9,2 %)
Od 10 do menej ako 15 rokov	24 (17,9 %)	9 (21,4 %)	3 (4,8 %)	36 (15,1 %)
Od 15 do menej ako 20 rokov	13 (9,7 %)	4 (9,5 %)	14 (22,2 %)	31 (13,0 %)
Od 20 rokov	33 (24,6 %)	14 (33,3 %)	27 (42,9 %)	74 (31,0 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Aj z pohľadu rozdelenia firiem podľa ich ročného obratu môžeme potvrdiť, že sa nášho prieskumu zúčastnili najmä mikro podniky s obratom do 2 mil. EUR (177 firiem; 74,1 %) a malé a stredné podniky s obratom do 50 mil. EUR (60 firiem, 25,1 %). Len 2 respondenti uviedli obrat viac ako 50 mil. EUR (tabuľka 3.5).

Tabuľka 3.5 Rozdelenie firiem podľa priemerného ročného obratu

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
do 1 000 000 EUR	38 (28,4 %)	8 (19,0 %)	19 (30,2 %)	65 (27,2 %)
od 1 000 001 EUR do 2 000 000 EUR	66 (49,3 %)	24 (57,1 %)	22 (34,9 %)	112 (46,9 %)
od 2 000 001 EUR do 10 000 000 EUR	20 (14,9 %)	5 (11,9 %)	14 (22,2 %)	39 (16,3 %)
od 10 000 001 EUR do 50 000 000 EUR	9 (6,7 %)	4 (9,5 %)	8 (12,7 %)	21 (8,8 %)
viac ako 50 000 000 EUR	1 (0,7 %)	1 (2,4 %)	0 (0,0 %)	2 (0,8 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Regionálne rozloženie slovenských firiem môžeme považovať v rámci nášho prieskumu za rovnomerné (tabuľka 3.6). Zastúpenie jednotlivých krajov je vymedzené od najnižšieho zastúpenia Trnavského kraja (19; 7,9 %) až po najvyššie zastúpenie Bratislavského kraja (39; 16,3 %).

Tabuľka 3.6 Rozdelenie firiem podľa sídla

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
Banskobystrický kraj	17 (12,7 %)	6 (14,3 %)	10 (15,9 %)	33 (13,8 %)
Bratislavský kraj	19 (14,2 %)	4 (9,5 %)	16 (25,4 %)	39 (16,3 %)
Košický kraj	15 (11,2 %)	3 (7,1 %)	8 (12,7 %)	26 (10,9 %)
Nitriansky kraj	12 (9,0 %)	11 (26,2 %)	5 (7,9 %)	28 (11,7 %)
Prešovský kraj	17 (12,7 %)	6 (14,3 %)	6 (9,5 %)	29 (12,1 %)
Trenčiansky kraj	17 (12,7 %)	9 (21,4 %)	5 (7,9 %)	31 (13,0 %)
Trnavský kraj	14 (10,4 %)	1 (2,4 %)	4 (6,3 %)	19 (7,9 %)
Žilinský kraj	23 (17,2 %)	2 (4,8 %)	9 (14,3 %)	34 (14,2 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Z hľadiska rozdelenia firiem podľa ich druhu vlastníctva tvoria viac ako 84 % našej výskumnej vzorky firmy so 100 % tuzemským vlastníctvom (201 respondentov). 100 % zahraničné vlastníctvo udáva 19 respondentov (7,9 %), zmiešané vlastníctvo s prevládajúcim tuzemským udáva 12 respondentov (5 %) a zmiešané vlastníctvo

s prevládajúcim zahraničným uvádza 5 respondentov (2,1 %). Vo výskumnej vzorke sa nachádzajú aj 2 respondenti (0,8 %) s družstevným vlastníctvom (tabuľka 3.7).

Tabuľka 3.7 Rozdelenie firiem podľa druhu vlastníctva

	Nízka technológia	Stredná technológia	Vysoká technológia	Spolu
100 % tuzemské	118 (88,1 %)	33 (78,6 %)	50 (79,4 %)	201 (84,1 %)
100 % zahraničné	8 (6,0 %)	5 (11,9 %)	6 (9,5 %)	19 (7,9 %)
Družstevné	1 (0,7 %)	0 (0,0 %)	1 (1,6 %)	2 (0,8 %)
zmiešané vlastníctvo, viac ako 50 % tuzemské	5 (3,7 %)	2 (4,8 %)	5 (7,9 %)	12 (5,0 %)
zmiešané vlastníctvo, viac ako 50 % zahraničné	2 (1,5 %)	2 (4,8 %)	1 (1,6 %)	5 (2,1 %)
Spolu	134 (100 %)	42 (100 %)	63 (100 %)	239 (100 %)

Zdroj: vlastné spracovanie

Stupne technologického sektora sú definované podľa intenzity výskumu a vývoja v danom odvetví (výdavky na výskum a vývoj/pridaná hodnota). Celkovo sa nášho prieskumu zúčastnilo 134 firiem (56 %), ktoré pôsobia v odvetví s nízkou technológiou, 42 firiem (18 %) z odvetví, ktoré sa vyznačujú strednou technológiou a 63 firiem (26 %) pôsobi v odvetví vysokej technológii.

4 Výsledky práce

V rámci teoretickej časti práce sme zdôraznili úlohu dizajnu v inovačnej výkonnosti firiem, pretože dizajn nadobúda novú úlohu, stáva sa konkurenčnou výhodou a odlišujúcim faktorom. Ako súčasť inovačného procesu má potenciál výrazne prispieť k zlepšeniu imidžu značky, zvýšeniu predaja a ziskovosti spoločnosti. Výsledky dizertačnej práce sme rozdelili na dve časti.

Prvá časť sa zaoberá analýzou a hodnotením sekundárnych prieskumov, ktoré skúmali inovačnú aktivitu vo firmách v rámci celej Európskej únie (EÚ) a úlohu, ktorú dizajn zohráva v inováciách. Pre hodnotenie úrovne inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti je vhodnejšie zamerať sa na regionálnu úroveň ako na národnú, analyzovali sme tieto ukazovatele aj v rámci jednotlivých regiónov Slovenskej republiky. Analýzy sme doplnili aj zhodnotením aktuálneho stavu kreatívneho priemyslu na Slovensku a hodnotením procesu podpory kreatívneho priemyslu prostredníctvom kreatívnych voucherov poskytovaných Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou (SIEA) v rámci národného projektu.

Druhá časť výsledkov dizertačnej práce sa venuje výstupom vlastného primárneho prieskumu, ktorého cieľom bolo preskúmať úroveň využitia dizajnu v produktových inováciách firiem pôsobiacich na území Slovenskej republiky. Na základe výsledkov prieskumu sme definovali vzájomné vzťahy a súvislosti medzi premennými, ktoré ovplyvňujú postoj firiem k dizajnu a k jeho využitiu v produktových inováciách.

4.1 Vyhodnotenie úlohy dizajnu v produktových inováciách na základe sekundárnych prieskumov

Zámerom vyhodnotenia výsledkov sekundárnych prieskumov je vytvorenie základnej porovnávacej bázy pre výsledky a zistenia z nášho primárneho prieskumu.

4.1.1. Úloha dizajnu v inovačných aktivitách firiem členských štátov EÚ

Cieľom analýzy bolo preskúmať zavádzanie inovácií vo firmách v rámci členských štátov EÚ, so zameraním sa na analýzu prínosu dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie. Pre túto analýzu bol dôležitým zdrojom prieskum vykonaný spoločnosťou TNS Political & Social pod názvom Innobarometer 2016 – Trendy vo firemných inováciách v

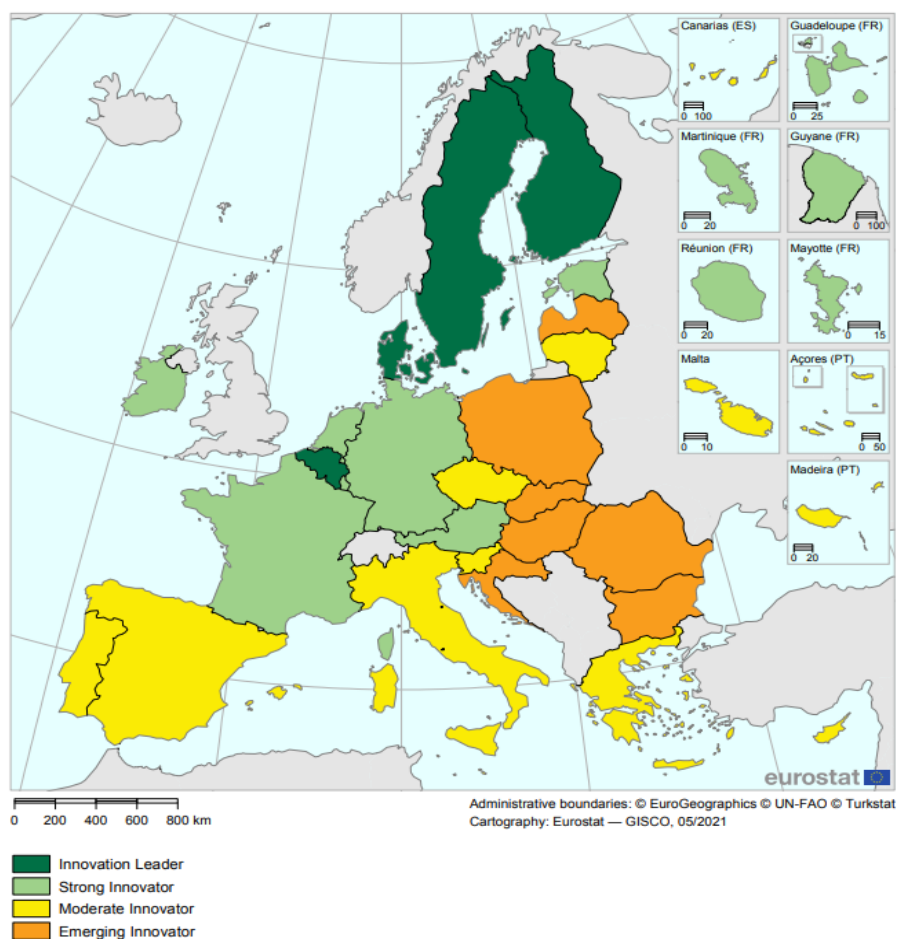
EÚ, kde bolo skúmaných 13 117 firiem z 28 členských štátov EÚ. Vzorku tvoria firmy, ktoré zamestnávajú 1 alebo viac osôb vo výrobe a službách. Ide o posledný zverejnený prieskum v rámci členských štátov EÚ, ktorý sa zaoberá hodnotením dizajnu ako kľúčového faktora inovácie. Analýzu sme doplnili aj o aktuálny stav inovačných aktivít firiem krajín EÚ na základe reportu European Innovation Scoreboard 2021.

Výkonnosť inovácií je meraná pomocou zloženého ukazovateľa – súhrnného inovačného indexu 12 inovačných dimenzií (Ľudské zdroje, Atraktívne výskumné systémy, Digitalizácia, Financie a podpora, Investície firiem, Využívanie informačných technológií, Inovátori, Prepojenia, Intelektuálne aktíva, Vplyv na zamestnanosť, Vplyv na predaj, Environmentálna udržateľnosť), ktoré zahŕňajú 32 rôznych ukazovateľov. Na základe výsledkov za rok 2021 sa členské štáty zaraďujú do štyroch výkonnostných skupín. Prvá skupina – **lídri v oblasti inovácií** zahŕňa 4 členské štáty (Švédsko, Fínsko, Dánsko a Belgicko), ktorých výkonnosť je viac ako 125 % priemeru EÚ. Druhá skupina – **silní inovátori** zahŕňa 7 členských štátov (Rakúsko, Estónsko, Francúzsko, Nemecko, Írsko, Luxembursko a Holandsko) s výkonnosťou medzi 100 % a 125 % priemeru EÚ. Tretia skupina – **mierni inovátori** zahŕňa 9 členských štátov (Cyprus, Česko, Grécko, Taliansko, Litva, Malta, Portugalsko, Slovinsko a Španielsko), ktorých výkonnosť je medzi 70 % a 100 % priemeru EÚ. Štvrtá skupina – **nastupujúci inovátori** zahŕňa 7 členských štátov (Bulharsko, Chorvátsko, Maďarsko, Lotyšsko, Poľsko, Rumunsko a Slovensko), ktoré vykazujú úroveň výkonnosti menej ako 70 % priemeru EÚ.

Cieľom EÚ je rozvoj nástrojov na podporu inovácie prostredníctvom napr. štrukturálnych fondov, fondov na rozvoj vidieka, rámcových programov v oblasti výskumu a vývoja, rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie, atď.

Ako je znázornené na obr. 4.1, výkonnostné skupiny majú tendenciu byť geograficky koncentrované, pričom lídri inovácií a najsilnejší inovátori sa nachádzajú v severnej a západnej Európe a väčšina miernych a nastupujúcich inovátorov v južnej a východnej Európe (European Innovation Scoreboard, 2021).

Obrázok 4.1 Mapa inovátorov EÚ v roku 2021

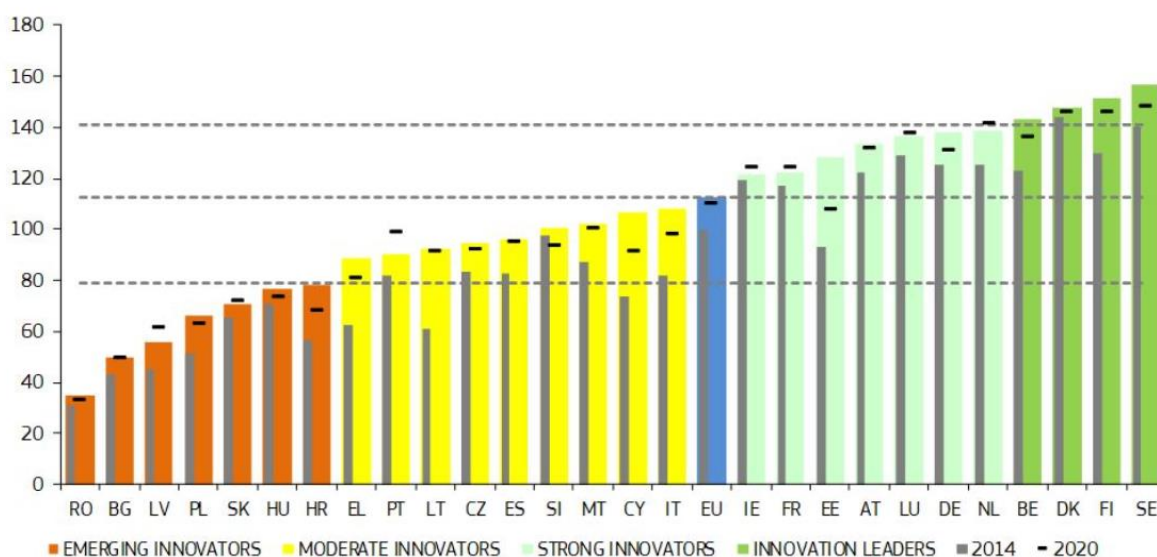


Zdroj: European Innovation Scoreboard, 2021

V priemere sa inovačná výkonnosť EÚ od roku 2014 zvýšila o 12,5 percentuálneho bodu, a to najmä v dôsledku výrazného nárastu výkonnosti v nasledujúcich ukazovateľoch: penetrácia širokopásmového pripojenia, výdavky na rizikový kapitál a počet medzinárodných vedeckých publikácií.

Od roku 2014 sa inovačná výkonnosť zvýšila vo všetkých členských štátoch EÚ. Výkon sa najviac zvýšil na Cypre, v Estónsku, Grécku, Taliansku a Litve. V roku 2021 pokračoval proces konvergenzie v rámci EÚ, kde krajiny s nižším výkonom rastú rýchlejšie ako krajiny s vyšším výkonom. V medzoročnom porovnaní (s rokom 2020) sa výkonnosť zlepšila v 20 členských štátoch, (najmä v Cypre a Estónsku), a výkonnosť klesla v siedmich členských štátoch vrátane Francúzska, Írska, Lotyšska, Luxemburska, Holandska, Portugalska a Slovenska (obr. 4.2).

Obrázok 4.2 Výkonnosť inovátorov krajín EÚ v roku 2021



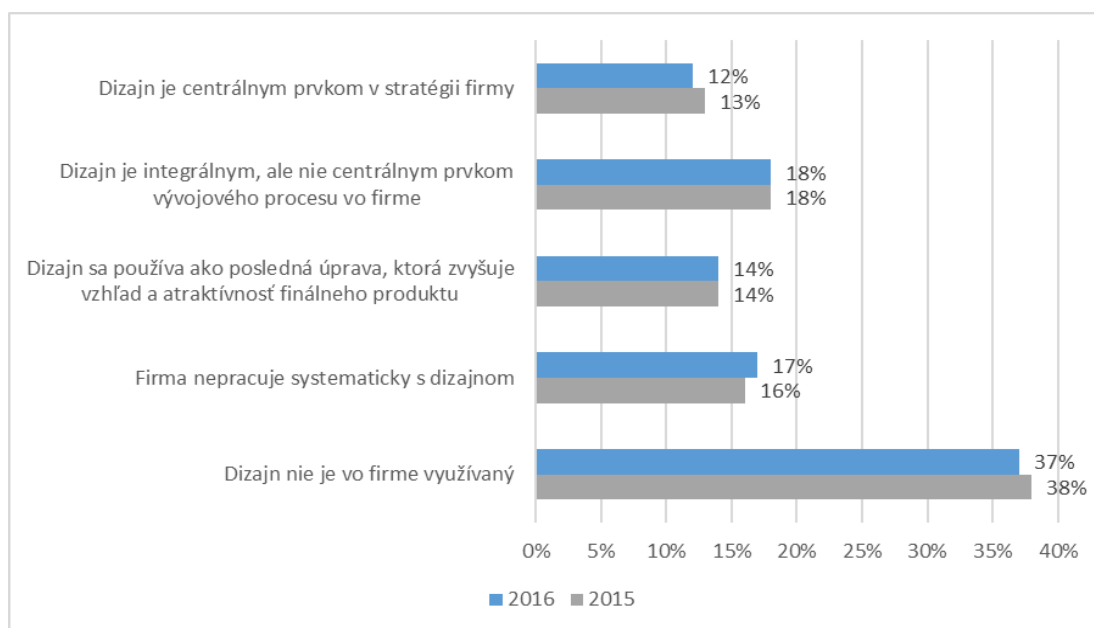
Zdroj: European Innovation Scoreboard, 2021

Úloha dizajnu v stratégii firiem EÚ

Predložené výsledky sú analýzou prieskumu postavenia dizajnu vo firmách členských štátov EÚ, štruktúra otázok prieskumu vychádza z tzv. Dánskeho rebríka vyzretosti (kap. 1.2.1).

Podľa výsledkov reportu Innobarometer 2016 spracovaných na grafe 4.1, dizajn zohráva úlohu vo viac ako šiestich z desiatich firiem EÚ. Dizajn ako centrálny prvok v stratégii firmy uvádza 12 % firiem, zatiaľ čo 18 % firiem tvrdí, že dizajn je neoddeliteľnou súčasťou, ale nie ústredným prvkom vývojového procesu vo firme. V prípade 14 % firiem sa dizajn používa ako posledná úprava finálneho produktu a 17 % firiem nepracuje systematicky s dizajnom. Viac ako tretina firiem tvrdí, že dizajn sa vo firme nepoužíva (37 %). Od posledného prieskumu v roku 2015 došlo k veľmi malým zmenám vo výsledkoch.

Graf 4.1 Úloha dizajnu v stratégii firiem v krajinách EÚ

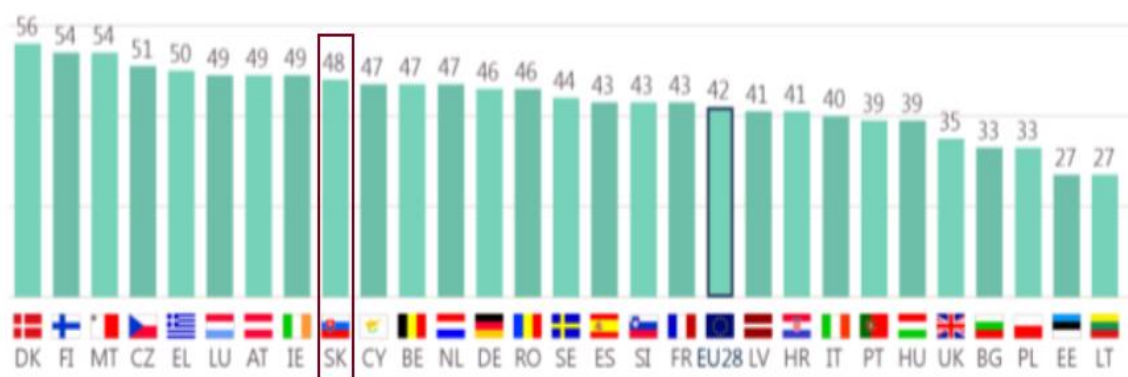


Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 94

Investície krajín EÚ do dizajnu výrobkov a služieb

Viac ako štyri z desiatich firiem EÚ (42 %) investovali v sledovanom období (január 2013 až február 2016) časť svojho obratu do dizajnu výrobkov a služieb. Firmy, ktoré najviac investujú do tejto činnosti sa nachádzajú v Dánsku (56 %), Fínsku (54 %) a na Malte (54 %), zatiaľ čo v Litve a Estónsku investovalo iba 27 % firiem do dizajnu výrobkov a služieb. V Slovenskej republike 48 % firiem investovalo časť svojho obratu do dizajnu výrobkov a služieb, čo je viac ako priemer krajín EÚ a predstavuje nárast o 5 percentuálnych bodov oproti predchádzajúcemu roku 2015 (Obr. 4.3).

Obrázok 4.3 Podiel investícií krajín EÚ do dizajnu výrobkov a služieb

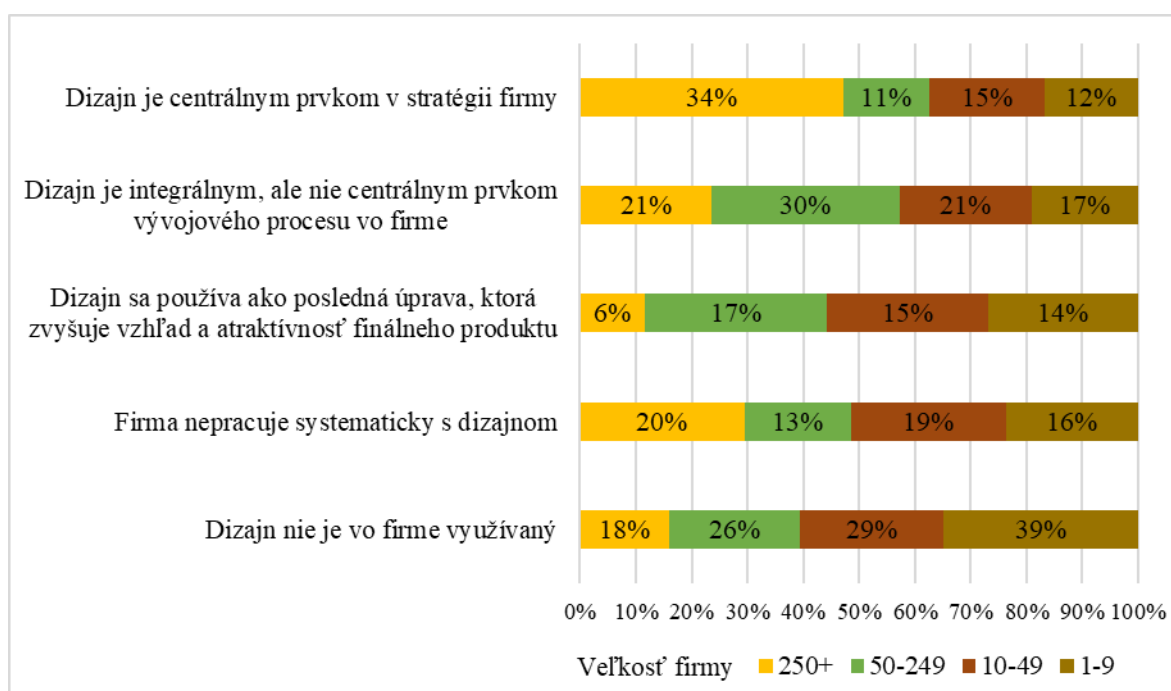


Zdroj: Innobarometer, 2016

Úloha dizajnu podľa charakteristík firmy

Dizajn ako centrálny prvok stratégie firmy uvádzajú najmä väčšie firmy s minimálnym počtom zamestnancov 250 (34 % firiem) oproti menším firmám 50 – 250 zamestnancov (11 % firiem). Malé firmy s počtom zamestnancov menej ako 9 častejšie uvádzajú, že dizajn nie je vo firme využívaný (39 %) v porovnaní s väčšími firmami (18 – 29 %). Z uvedeného zistenia vyplýva, že veľkosť firmy má vplyv na využitie dizajnu (graf 4.2).

Graf 4.2 Úloha dizajnu v stratégii firiem členských štátov EÚ v závislosti od jej veľkosti



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 99

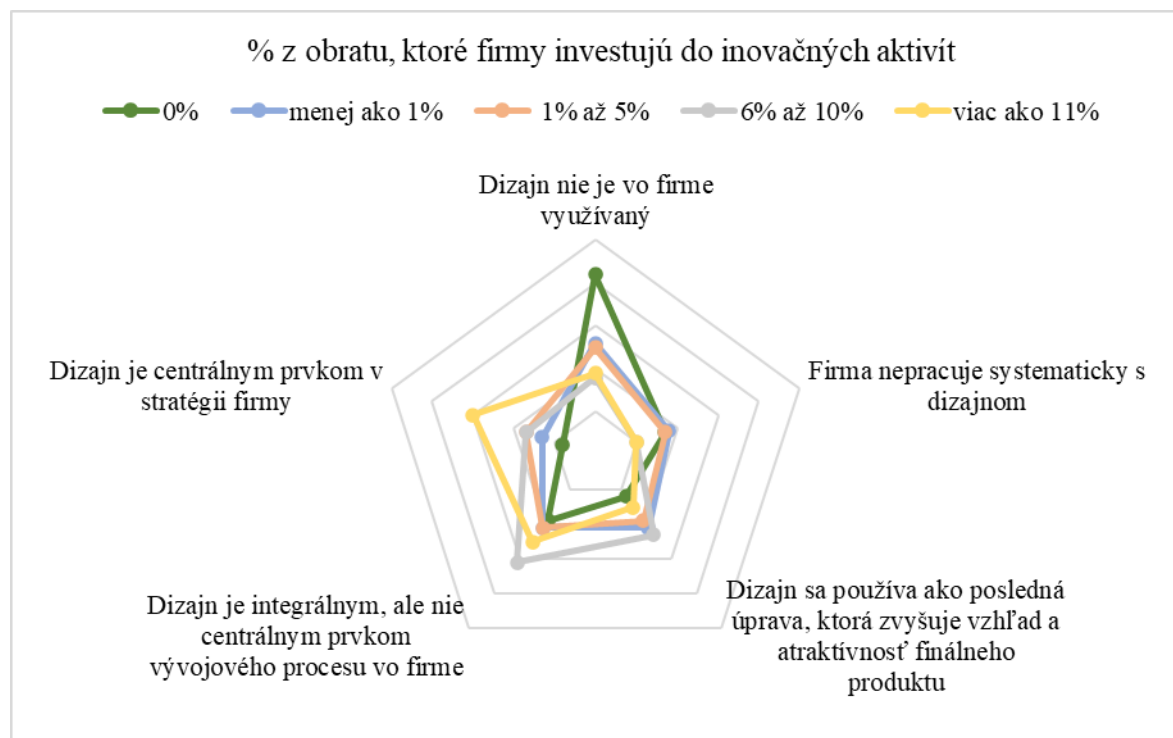
Firmy založené pred rokom 2010 častejšie uvádzajú, že dizajn nie je vo firme využívaný (39 %) v porovnaní s firmami založenými v rokoch 2010 až 2015 (31 %) a po roku 2015 (35 %). Mladšie firmy (založené po roku 2015) majú vyššiu pravdepodobnosť, že využívajú dizajn ako centrálny prvok svojej stratégie (16 %) v porovnaní s firmami založenými pred rokom 2010 (12 %). Firmy, ktoré zaznamenali posledné 3 roky klesajúci obrat v porovnaní s rastúcimi firmami častejšie uvádzajú, že dizajn nie je využívaný (42 % oproti 29 %).

Vzťah dizajnu a inovácií

Až 42 % firiem, ktoré nepoužívajú dizajn, neinvestovalo v sledovanom roku do inovačných aktivít. Zatiaľ čo v prípade firiem, kde je dizajn využívaný ako centrálny prvok

v stratégii firmy iba 8 % firiem neinvestovalo do inovácií a práve naopak až 30 % firiem investovalo viac ako 11 % svojho obratu do inovačných aktivít. V rámci skupiny firiem, kde je dizajn integrálny, ale nie centrálny prvok vývojového procesu až 31 % uvádza investície do inovácií vo výške 6 % až 10 %. Zobrazenie vzťahu dizajnu a investícií firiem do inovácií je znázornené na grafe 4.3.

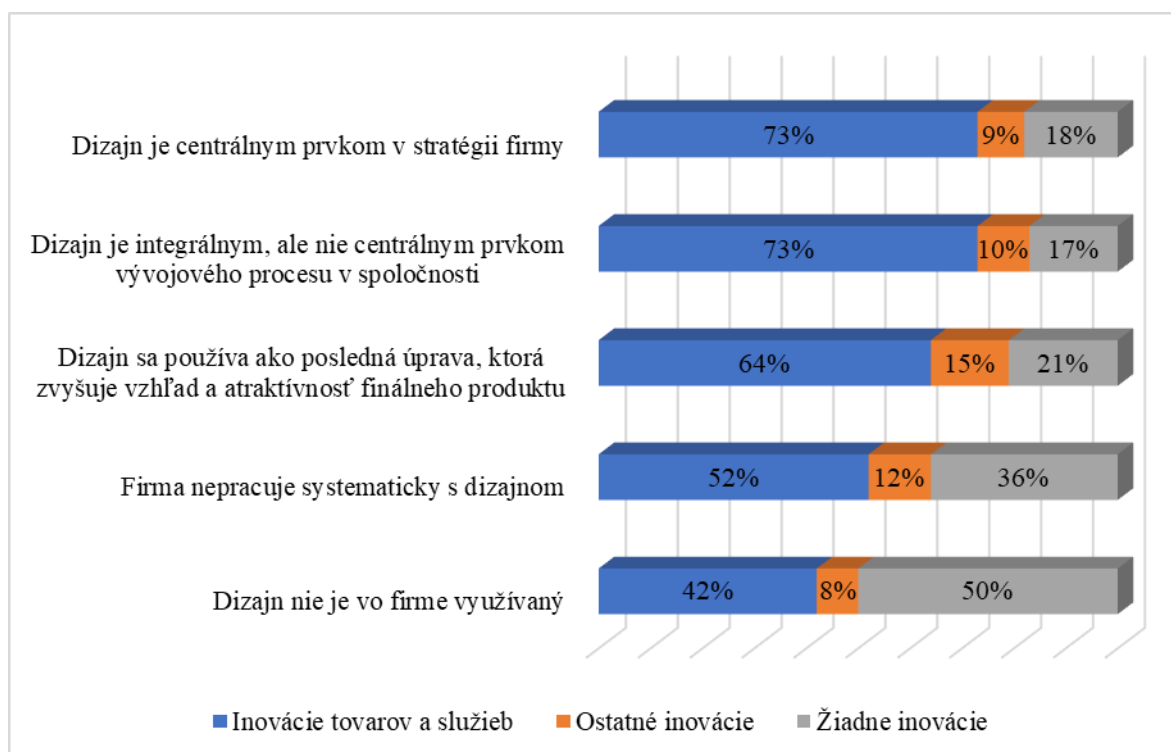
Graf 4.3 Dizajn a investície firiem do inovácií v členských štátoch EÚ



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 99

Až 50 % európskych firiem, v ktorých dizajn nie je využívaný, nevykonalo v sledovanom období žiadnu inováciu, zatiaľ čo v prípade firiem, kde je dizajn centrálnym prvkom iba 18 % nevykonalo aspoň jednu inováciu. Firmy, ktoré vo svojej stratégii používajú dizajn ako centrálny prvok alebo používajú dizajn ako integrálny prvok vývojového procesu vo väčšej miere zaviedli inováciu produktov a služieb ako firmy, kde nie je dizajn využívaný – 73 % oproti 42 % (graf 4.4).

Graf 4.4 Dizajn a podiel zrealizovaných inovácií firiem v členských štátoch EÚ



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 21

Zhrnutie

Dizajn je kľúčovým faktorom pri vytváraní nových produktov a služieb, ktoré sú atraktívne pre zákazníkov, a ktoré umožnia firme vyniknúť medzi konkurenciou. Cieľom analýzy bolo preskúmanie zavádzania inovácií vo firmách v rámci členských štátov EÚ so zameraním sa na analýzu prínosu dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie.

Naše zistenia ukazujú značný vplyv a súvislosť medzi dizajnom a inováciou v krajinách EÚ. Čím je vyššie postavenie a využitie dizajnu vo firme, tým je firma aktívnejšia v zavádzaní inovácií a je ochotná väčšiu časť svojho obratu investovať do inovačných aktivít. Tzv. lídri v oblasti inovácií a silní inovátori majú tendenciu vo väčšej miere začleniť dizajn do stratégie svojej firmy a aj viac investovať do dizajnu svojich produktov a služieb.

4.1.2 Vymedzenie dizajnu v stratégii firiem krajín Vyšehradskej skupiny

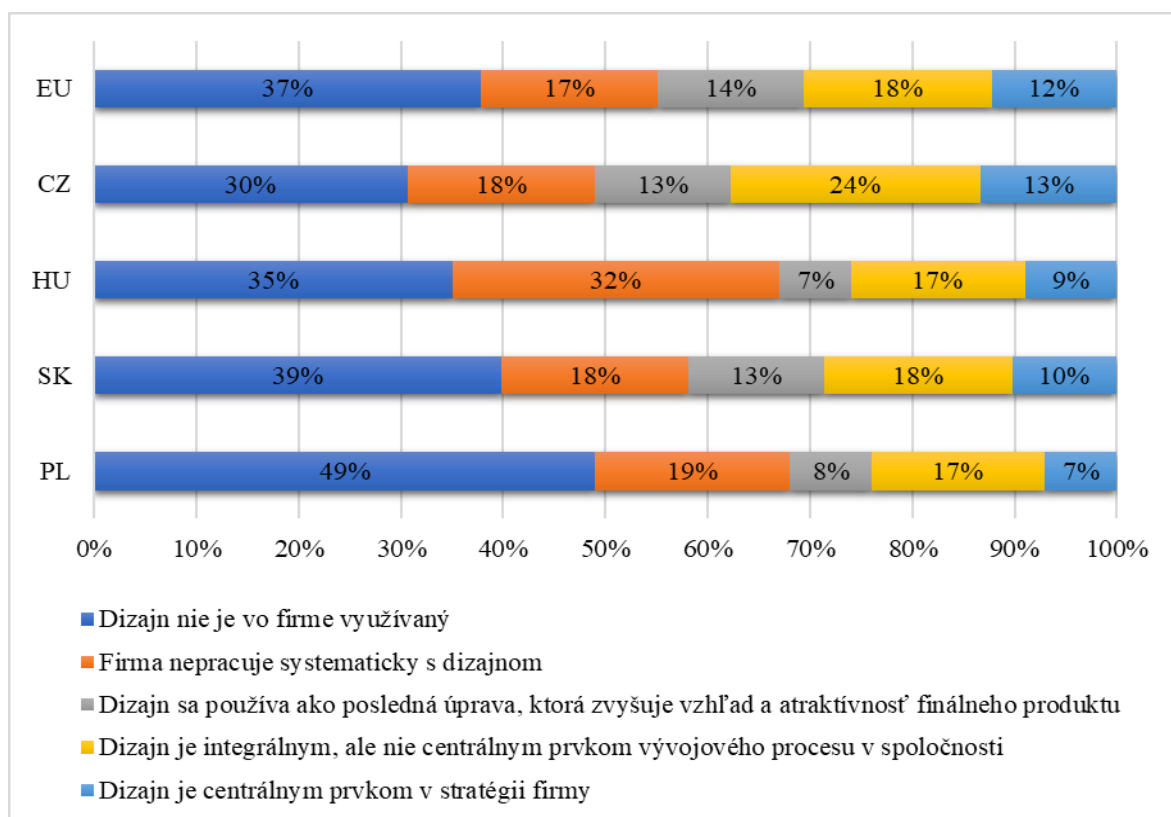
Cieľom analýzy bolo preskúmať postavenie a úlohu dizajnu v rámci stratégie firiem v Slovenskej republike a porovnanie s krajinami V4 a priemerom EÚ. Pre tento prieskum

a následnú analýzu bol hlavným zdrojom report Innobarometer 2016 – Trendy vo firemných inováciách v EÚ, ktorý sa dopytoval 13 117 firiem z 28 členských štátov EÚ v priebehu mesiaca február 2016 prostredníctvom štruktúrovaného dotazníka. Sekundárny prieskum sme následne doplnili aj o posledný prieskum uskutočnený na Slovensku v roku 2006 Národnou agentúrou pre rozvoj malého a stredného podnikania (aktuálne Slovak Business Agency), aby sme získali komplexnejší pohľad na postavenie dizajnu v slovenských firmách. Analyzované výstupy boli vyhodnotené prostredníctvom matematicko-štatistických metód a zosumarizované v grafickej podobe.

Výsledky

Uvedené výsledky sú analýzou prieskumu postavenia dizajnu vo firmách v krajinách V4. Štruktúra otázok prieskumu vychádza z tzv. Dánskeho rebríka vyzretosti (kap. 1.2.1). Prvá spracovaná otázka v rámci prieskumu skúmala, aké je postavenie dizajnu vo firmách v členských štátoch EÚ, pričom sme sa zamerali na krajiny V4. Podľa výsledkov uvedených na grafe 4.5, najvyšší stupeň, tzn. dizajn ako centrálny prvok v stratégii firmy uvádza 10 % slovenských firiem. Najviac túto kategóriu uvádzali české firmy (13 %), najmenšie zastúpenie mala v Poľsku (7 %). Pre porovnanie priemerný údaj za všetky členské štáty EÚ je na úrovni 12 %. Takmer 18 % slovenských firiem tvrdí, že dizajn je neoddeliteľnou súčasťou, ale nie ústredným prvkom vývojového procesu vo firme. Rovnakú úroveň v tejto kategórii dosahujú v priemere všetky členské štáty EÚ. V Českej republike túto kategóriu uviedlo až 24 % firiem. V prípade 13 % slovenských a aj českých firiem sa dizajn používa ako posledná úprava finálneho produktu, čo približne zodpovedá priemeru všetkých firiem EÚ (14 %). Poľské a maďarské firmy sú v tejto kategórii pod úrovňou priemeru EÚ s hodnotami 8 % a 7 %. V rozmedzí 18 % až 19 % slovenských, českých a poľských firiem uvádza, že nepracuje systematicky s dizajnom. Priemerná hodnota tejto kategórie za všetky členské štáty EÚ je na úrovni 17 %. Vysoko nad touto hodnotou sú maďarské firmy, až 32 % z nich uvádza, že nepracuje systematicky s dizajnom. Až 39 % slovenských firiem tvrdí, že dizajn nie je vo firme využívaný, čo je opäť zhruba na úrovni priemernej hodnoty všetkých firiem EÚ. Lepšiu hodnotu v tejto kategórii dosahujú len české firmy (30 %), na druhej strane v prípade poľských firiem, až 49 % z nich uvádza, že dizajn nie je vo firme využívaný.

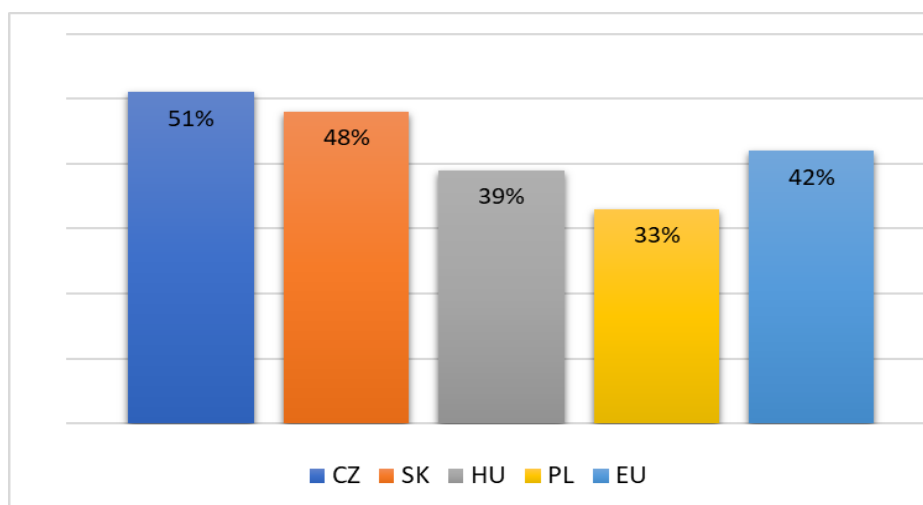
Graf 4.5 Rola dizajnu vo firemnej stratégii v krajinách V4 za rok 2016



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 99.

S úlohou, ktorú dizajn zohráva vo firme súvisí aj výška investícií firmy do dizajnu. Z grafického zobrazenia vyplýva (Graf 4.6), že najviac investovali do dizajnu produktov české (51 %) a slovenské (48 %) firmy. Pod úroveň priemeru EÚ (42 %) sú maďarské firmy (39 %) a poľské firmy, z ktorých len 33 % investovalo od roku 2013 do dizajnu svojich produktov.

Graf 4.6 Percentuálny podiel firiem, ktoré investovali do dizajnu produktov od roku 2013



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Innobarometer 2016, s. 99.

Slovak Business Agency zrealizovala ešte v roku 2006 na Slovensku posledný prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť vplyv dizajnu produktov na pozíciu podnikov na trhu a rozšírenosť využívania práce dizajnéra pri vývoji nových výrobkov. Výsledky tohto prieskumu ukazujú, že viac ako polovica (54 %) opýtaných zástupcov malých a stredných podnikov deklarovala, že dizajn nemá žiaden vplyv na pozíciu ich výrobkov na trhu. Podľa 52 % opýtaných sa zmeny dizajnu vôbec nepodieľajú na inovácii ich produktov a 27 % sa vyjadrilo, že iba málo, ale uvedomujú si význam dizajnu pri predaji produktov. Služby dizajnérov pri vývoji nových výrobkov využívalo len 18 % firiem. Hlavný dôvod prečo firmy nevyužívajú prácu dizajnéra pri vývoji nových výrobkov sú chýbajúce technológie, ktoré by umožnili uplatniť zmeny v dizajne (54 %). Podľa 19 % oslovených je účasť dizajnérov pri výrobe nových produktov nákladná a 14 % zástupcov firiem, ktoré sa na prieskume zúčastnili, si myslí, že prínos dizajnérov je neistý. Od roku 2006 nebol v tejto oblasti na Slovensku zrealizovaný obdobný prieskum, preto bude určite prínosné zistiť, v rámci nášho ďalšieho výskumu, aktuálny pohľad slovenských firiem na dizajn a jeho využitie v inováciách.

Zhrnutie

Dizajn predstavuje silný nástroj diferenciácie, ktorý môžu firmy využiť na to, aby vynikli medzi svojimi konkurentmi. Tento potenciál dizajnu sa v posledných rokoch čoraz viac prejavuje v dôsledku stále sofistikovanejšieho dopytu spotrebiteľov a rastu globálnej konkurencie. Cieľom analýzy bolo preskúmať postavenie a úlohu dizajnu v rámci stratégie firiem v Slovenskej republike a porovnať ju s krajinami V4 a priemerom EÚ. Výsledky sekundárneho prieskumu ukazujú, že postavenie a úloha dizajnu v slovenských firmách je na úrovni priemeru firiem všetkých členských štátov EÚ. Nadpriemerné hodnoty v postavení dizajnu v stratégii firiem dosahovala len Česká republika. Naopak maďarské a najmä poľské firmy dosahujú vo využívaní dizajnu podpriemerné hodnoty. Prieskum ďalej naznačuje, že postavenie dizajnu vo firme v krajinách V4 súvisí s množstvom investícií, ktoré firmy vkladajú do dizajnu svojich produktov a služieb. Najviac investujú do dizajnu svojich produktov a služieb české firmy (51 %) a najmenej poľské firmy (33 %). Údaje za Slovenskú republiku ukazujú, že 48 % slovenských firiem investovalo od roku 2013 časť svojho obratu do dizajnu produktov a služieb. Táto hodnota je o 6 percentuálnych bodov vyššia ako priemerný údaj za všetky dopytované firmy v rámci členských štátov EÚ.

Hoci slovenské firmy dosahujú vo využívaní dizajnu hodnoty na úrovni priemeru EÚ, nedostatok poznatkov a informácií o možnostiach a potenciálnych prínosoch dizajnu bráni efektívnemu využívaniu dizajnu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie.

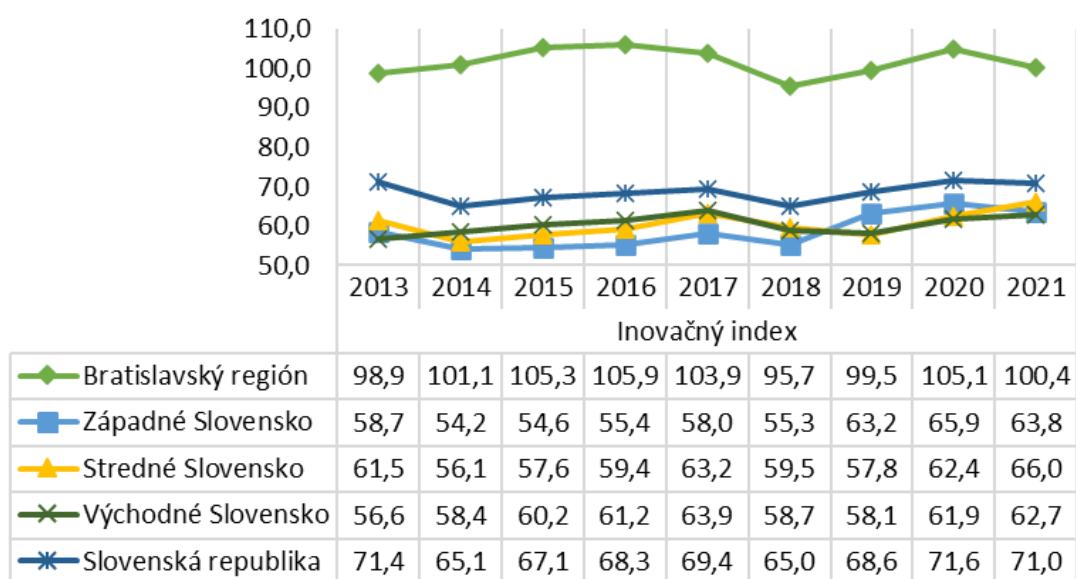
4.1.3 Rozdiely v inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti v regiónoch Slovenska

Inovačné aktivity neovplyvňujú iba výkonnosť a konkurencieschopnosť firiem, ale aj regiónov a celého národného hospodárstva. Z dôvodu potreby riešenia tohto problému priamo na regionálnej úrovni boli zostavené inovačné indexy (EIS – European Innovation Scoreboard, RIS – Regional Innovation Scoreboard) a index sledujúci konkurencieschopnosť regiónov (RCI – European Regional Competitiveness Index). Cieľom analýzy bolo porovnať tieto indexy a ich hodnoty v regiónoch Slovenska a identifikovať silné a slabé stránky regiónov. Ako porovnávaciu bázu sme zvolili rok 2019, nakoľko posledný zverejnený index sledujúci konkurencieschopnosť regiónov je za rok 2019.

Výsledky

Podľa výsledkov za rok 2019 (EIS, 2020) patrí Slovensko do skupiny inovátorov, ktorých výkonnosť je od 50 % do 90 % priemeru EÚ28. Slovensko je vo väčšine ukazovateľov pod priemerom EÚ. Relatívne silné stránky sú v zamestnanosti rýchlo rastúcich firiem v inovatívnych odvetviach, v predaji nových firemných inovácií a vo vývoze produktov so strednou a vysokou technológiou. Pomerne veľké nedostatky sú vo výdavkoch na rizikový kapitál, vo financiách a podpore, vo výdavkoch na výskum a vývoj vo verejnom a podnikateľskom sektore a v dizajnoch a patentových prihláškach. Inovačná výkonnosť jednotlivých regiónov Slovenska až do roku 2021 je uvedená na grafe 4.7.

Graf 4.7 Inovačná aktivita v regiónoch Slovenska v rokoch 2013 – 2021



Zdroj: vlastné spracovanie na základe RIS 2020

Rozdiely v inovačnej výkonnosti medzi Bratislavským krajom a ostatnými regiónmi sú zrejmé od roku 2013. Všetky regióny tiež vykazujú konštantný trend svojho inovačného výkonu, mierny nárast v rokoch 2020-2021 vykazujú len oblasti stredného Slovenska. Relatívne veľká slabina všetkých regiónov je hlavne v oblasti duševného vlastníctva, kde výrazne zaostávajú za priemerom EÚ, najmä v oblasti patentov. To sa dá čiastočne vysvetliť vyššou hodnotou ukazovateľa – výdavky na inovácie mimo výskumu a vývoja (zahŕňajú investície do zariadení a strojov a získavanie patentov a licencií) a na druhej strane nižšou hodnotou ukazovateľa – výdavky na výskum a vývoj. Bratislavský región dosahuje viac ako 200 % výkonnosť v oblasti zamestnanosti v priemyslových a technologicky náročných výrobných a znalostne náročných službách, ostatné regióny tiež dosahujú v tomto ukazovateli veľmi dobré výsledky. Bratislavský kraj dosahuje nadpriemerné hodnoty aj pre ďalšie ukazovatele – percentuálny podiel populácie vo veku 30 – 34 rokov s ukončeným terciárnym vzdelaním, počet vedeckých publikácií s minimálne jedným spoluautorom so sídlom v zahraničí, predaj nových výrobkov na trhu a nových inovácií firmy (tabuľka 4.1).

Tabuľka 4.1 Porovnanie indikátorov inovačnej výkonnosti v slovenských regiónoch za rok 2019

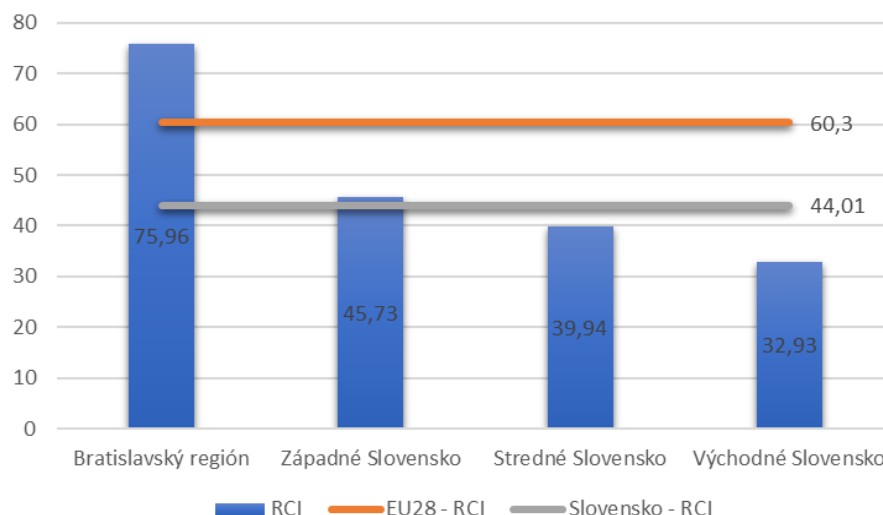
Indikátor	Región			
	Bratislavský región	Západné Slovensko	Stredné Slovensko	Východné Slovensko
Obyvateľstvo s terciárnym vzdelaním	197,89	72,15	66,24	62,03
Celoživotné vzdelávanie	51,49	25,74	19,80	26,73
Vedecké spoločné publikácie	198,08	49,37	58,82	87,09
Najčastejšie citované publikácie	57,64	38,51	43,73	54,16
Verejno-súkromné spoločné publikácie	98,93	20,46	15,11	68,76
Zamestnanosť pri výrobe stredných a vysokých technológií a služby náročné na vedomosti	204,00	169,33	107,30	89,05
Predaj noviniek uvádzaných na trh a nových firiem	130,63	73,40	67,56	72,45
Prihlášky ochranných známk	104,20	52,82	37,76	47,89
Dizajnové aplikácie	66,96	76,97	44,04	45,00
Prihlášky patentov EPO	25,15	25,91	15,48	20,25
Marketingoví alebo organizační inovátori	65,75	38,65	50,54	44,57
Výrobcovia alebo inovátori procesov	64,77	51,41	60,32	49,17
Interne inovujúce SME	62,99	51,09	59,13	43,99
Inovatívne SME spolupracujúce s ostatnými	98,85	61,94	70,46	58,71
Výdavky na inovácie iné ako výskum a vývoj	67,70	126,77	123,99	182,67
Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore	73,97	48,51	47,62	39,84
Výdavky na výskum a vývoj vo verejnom sektore	105,90	48,74	62,85	61,55

Zdroj: vlastné spracovanie podľa RIS 2020

Index regionálnej konkurencieschopnosti 2019 obsahuje 74 ukazovateľov zoskupených do 11 pilierov, ktoré hodnotia kvalitu regionálnych a národných inštitúcií, makroekonomickú stabilitu, kvalitu a dostupnosť infraštruktúry, zdravie obyvateľstva, vzdelávanie, efektivitu trhu práce, veľkosť trhu, regionálnu technologickú pripravenosť, sofistikovanosť podnikania a inovácie. Výsledky posledného hodnotenia konkurencieschopnosti regiónov ukazujú, že hodnota indexu konkurencieschopnosti Slovenska je pod priemernou úrovňou EÚ28. Aj v prípade indexu konkurencieschopnosti sú badateľné evidentné rozdiely medzi Bratislavským krajom a ostatnými regiónmi. Skóre

Bratislavského kraja (75,96) je vysoko nad úrovňou celkovej miery indexu konkurencieschopnosti Slovenska (44,01) a tiež nad úrovňou priemeru EÚ (60,3). Najväčší rozdiel je pozorovateľný medzi Bratislavským krajom a východným Slovenskom, ktoré má o viac ako polovicu nižšiu mieru indexu konkurencieschopnosti (graf 4.8).

Graf 4.8 Porovnanie indexov konkurencieschopnosti medzi regiónmi Slovenska za rok 2019



Zdroj: vlastné spracovanie podľa RCI 2019

Medzi slabé miesta slovenských regiónov patrí nízka úroveň kvality verejného zdravia, nízka kvalita regionálnych a národných inštitúcií (t.j. nízka transparentnosť tvorby vládnej politiky, vysoká miera korupcie, nedostatočný právny štát), infraštruktúra (s výnimkou Bratislavského kraja), málo rozvinutá podnikateľská sféra (s výnimkou Bratislavského kraja a stredného Slovenska), nízka úroveň inovácií (s výnimkou Bratislavského kraja). Na druhej strane silnými stránkami slovenských regiónov sú makroekonomická stabilita, kvalita základného vzdelávania (napr. odborná príprava sponzorovaná zamestnávateľom, prístup k informáciám o vzdelávaní), kvalita vysokoškolského vzdelávania a celoživotné vzdelávanie (v Bratislavskom kraji a na západnom Slovensku) a v Bratislavskom kraji tiež vysoká miera inovácií (tabuľka 4.2).

Tabuľka 4.2 Index konkurencieschopnosti 2019 – silné a slabé stránky slovenských regiónov

	Silné stránky	Slabé stránky
Bratislavský región	Inovácie Základné vzdelanie Vysokoškolské vzdelávanie a celoživotné vzdelávanie	Inštitúcie Zdravie Technologická pripravenosť
Západné Slovensko	Základné vzdelanie Makroekonomická stabilita Vyššie vzdelanie a vzdelávanie	Úroveň sofistikácie podnikania Infraštruktúra Inštitúcie
Stredné Slovensko	Základné vzdelanie Makroekonomická stabilita	Infraštruktúra Inštitúcie Zdravie
Východné Slovensko	Základné vzdelanie Makroekonomická stabilita	Infraštruktúra Úroveň sofistikácie podnikania Zdravie

Zdroj: vlastné spracovanie podľa RCI 2019

Zhrnutie

Konkurencieschopnosť a inovačná výkonnosť sú dve vzájomne prepojené ekonomické kategórie a ich synergický efekt sa odráža v rôznych hospodárskych, finančných a sociálnych oblastiach. Na hodnotenie úrovne inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti je vhodnejšie zamerať sa na regionálnu úroveň ako na národnú. To je obzvlášť výhodné pri navrhovaní lepších politík, stratégií regionálneho rozvoja a monitorovaní ich efektivity. Cieľom analýzy bolo porovnanie indexov (European Innovation Scoreboard, Regional Innovation Scoreboard, European Regional Competitiveness Index) a ich hodnôt v regiónoch Slovenska a následná identifikácia silných a slabých stránok jednotlivých regiónov. Regionálne rozdiely v inovačnej výkonnosti sa prejavujú v rozdieloch v konkurencieschopnosti jednotlivých regiónov. Tri regióny Slovenska dosahujú približne rovnakú podpriemernú úroveň inovačnej výkonnosti. Iba Bratislavský kraj sa v prípade oboch indexov výrazne líši. Slabosťou všetkých regiónov v oblasti inovačného výkonu je oblasť duševného vlastníctva – počet udelených patentov a dizajnov. V tejto súvislosti všetky regióny zaostávajú vo výdavkoch na výskum a vývoj. Oblasť výskumu a vývoja je kľúčom k zvýšeniu inovačnej výkonnosti a súvisiacej konkurencieschopnosti regiónov. Výdavky na výskum a vývoj tvoria jednu z hlavných

hnacích síl hospodárskeho rastu a môžu významne ovplyvniť konkurencieschopnosť a bohatstvo regiónov. Na podporu výskumu a vývoja je potrebné vytvoriť komplexnú koncepciu systematickej podpory na regionálnej úrovni.

4.1.4 Kreatívny priemysel na Slovensku

Cieľom analýzy bolo kvantifikovať štruktúru a veľkosť dizajnu ako súčasť kreatívneho priemyslu na Slovensku a definovať bariéry, ktoré bránia jeho ďalšiemu rozvoju. Na základe analýzy údajov o dizajne a kreatívnom priemysle sme vyhodnotili základné špecifiká kreatívneho priemyslu.

Pre analýzu dizajnu ako súčasti kreatívnej ekonomiky v Slovenskej republike vychádzame z metodiky ESSnet-Culture prijatej Ministerstvom kultúry SR. Výhodou tejto metodiky je, že k jednotlivým oblastiam priraduje konkrétne skupiny NACE kódov (na úrovni 4-miestneho kódu), čo zaručuje jednoznačnosť a možnosť tvorby štatistík (tabuľka 4.3).

Tabuľka 4.3 Rozdelenie kreatívneho priemyslu podľa NACE kódov

Sektor	Oblasť	NACE kód	Názov NACE
Kreatívny priemysel	Dizajn	7410	Špecializované dizajnérske činnosti
	Architektúra	7111	Architektonické činnosti
	Reklama	7311	Reklamné agentúry

Zdroj: vlastné spracovanie podľa metodiky ESSnet-Culture

Trieda 7410 Špecializované dizajnérske činnosti zahŕňa:

- módné návrhárstvo týkajúce sa textílií, odevov, obuvi, šperkov, nábytku a ostatných módnych tovarov, ako aj iného tovaru osobnej spotreby a tovaru pre domácnosti,
- priemyselný dizajn,
- činnosti grafických návrhárov,
- činnosti interiérových dekoratérov.

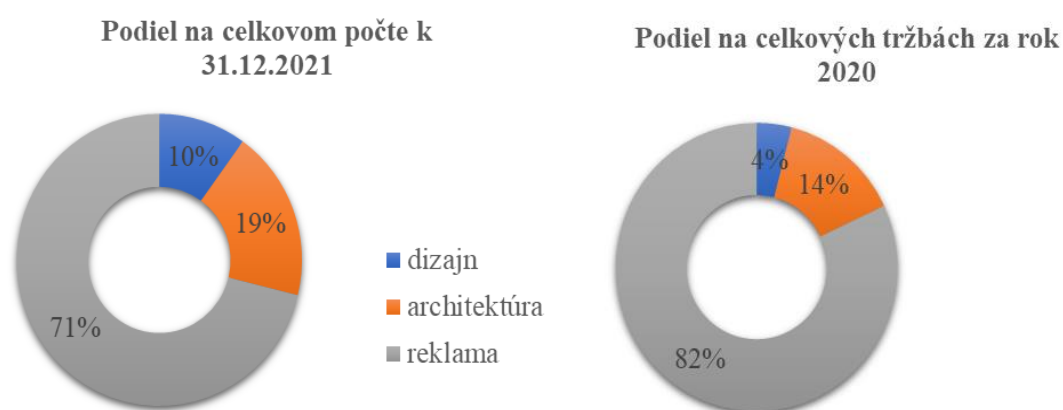
Trieda 7111 Architektonické činnosti zahŕňa činnosti v oblasti architektonického poradenstva (navrhovanie a vypracovanie projektu stavby, projektovanie miest a obcí a krajinnú architektúru).

Trieda 7311 Reklamné agentúry zahŕňa poskytovanie celej škály reklamných služieb (t.j. od vnútropodnikových služieb až po subdodávku) vrátane poradenstva, služieb v oblasti tvorby, výroby reklamného materiálu a marketingu.

Výsledky

Na základe analýzy údajov z databázy Finstat bolo na slovenskom trhu k 31. 12. 2021 identifikovaných 8 210 firiem, ktoré na základe vykazovanej činnosti v oblasti predmetu podnikania možno zaradiť ku kreatívnemu priemyslu. Za oblasť s jednoznačne najväčším podielom na kreatívnom priemysle možno označiť reklamu (5 829 firiem; 71 % podiel), nasleduje oblasť architektúry (1559 firiem, 19 %). Oblasť dizajnu sa podieľa 10 % (822 firiem) na celkovom počte firiem kreatívneho priemyslu. Pri analýze príspevku jednotlivých oblastí na celkových ročných tržbách za rok 2020 dosiahnutých v kreatívnom priemysle je podiel oblasti reklamy ešte výraznejší – dosahuje až 82 %. Nasleduje oblasť architektúry s 14 % podielom a oblasť dizajnu s podielom niečo cez 4 % (Graf 4.9).

Graf 4.9 Podiel jednotlivých oblastí v kreatívnom priemysle



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z databázy Finstat

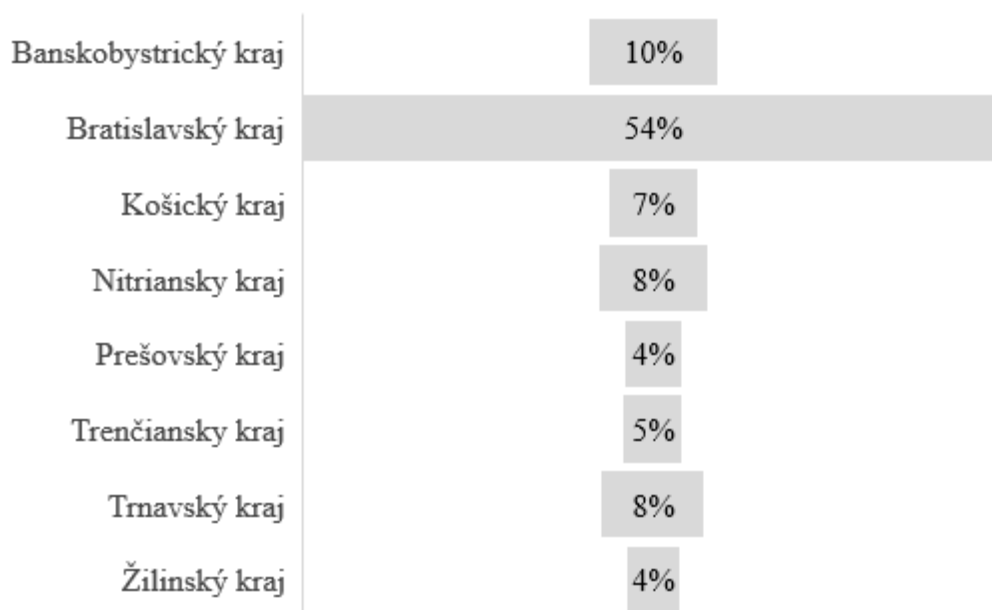
Napriek tomu, že oblasť dizajnu má najmenší podiel v sektore kreatívneho priemyslu, ďalšiu analýzu zameriame práve na firmy, ktoré vykonávajú dizajnérske činnosti, na-

koľko práve v tejto oblasti vnímame problém nedostatočného chápania potenciálu dizajnu v inovačných aktivitách firiem.

Hodnotenie dizajnu v kreatívnom priemysle

Výsledkom spracovania údajov z databázy Finstat bolo k 31.12.2021 aktívnych 780 firiem, ktoré pôsobia v oblasti dizajnu. Najväčšiu koncentráciu zaznamenáva Bratislavský kraj s podielom 54 % dizajnerských firiem, ostatné kraje výrazne zaostávajú a ich podiel na celkovom počte firiem, ktoré pôsobia v oblasti dizajnu sa pohybuje v rozmedzí 4 % – 10 % (Graf 4.10). Zistená skutočnosť naznačuje, že pre firmy pôsobiace v oblasti dizajnu je dôležitá poloha a koncentrácia v čo najviac urbanizovaných územiach.

Graf 4.10 Rozmiestnenie počtu firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu podľa krajov, stav k 31.12.2021:

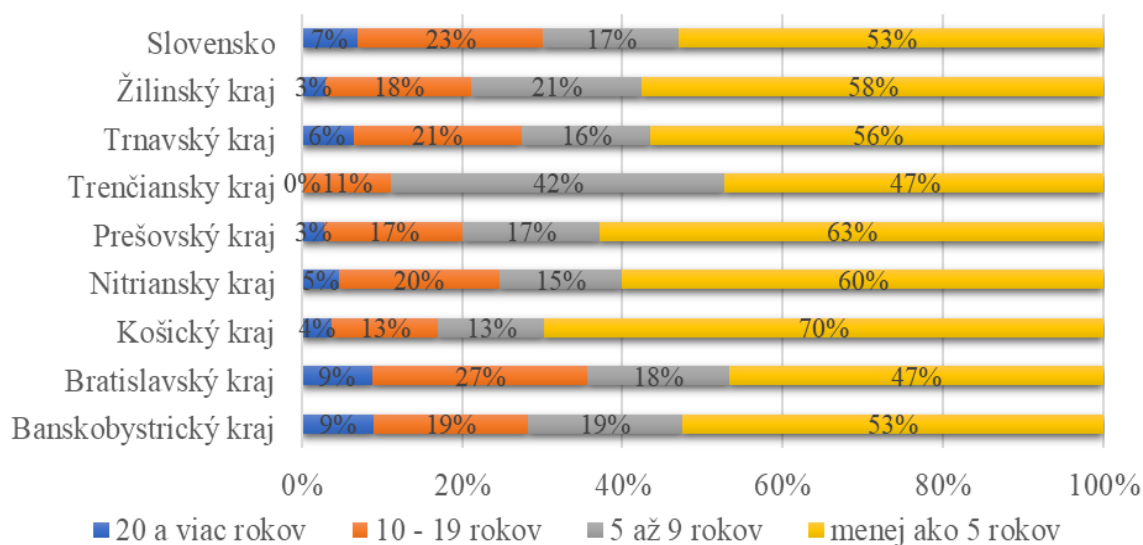


Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z databázy Finstat

Analýza vekového rozloženia firiem v oblasti dizajnu naznačuje, že v tejto oblasti aktívne pôsobia najmä mladé firmy s dobou existencie do 5 rokov s podielom až vo výške 53 %. Firmy s dobou existencie od 5 do 9 rokov sú zastúpené v takmer 17 %, firmy s dobou existencie od 10 – 19 rokov majú podiel takmer 23 % a dobu existencie viac ako 20 rokov má len 7 % spoločností. Pri hodnotení ukazovateľa doby existencie firiem

v rámci jednotlivých krajov sme v rámci Bratislavského kraja zaznamenali opačný trend ako v ostatných krajoch. Len v rámci tohto kraja nemajú mladé firmy s dobou existencie do 5 rokov nadpolovičné zastúpenie, ich podiel tvorí 47 %. Túto skutočnosť si vysvetľujeme väčšou možnosťou Bratislavského kraja integrovať oblasť dizajnu do širokého spektra priemyselných odvetví a služieb v rámci tohto kraja a tým zvýšiť úspešnosť týchto firiem (Graf 4.11).

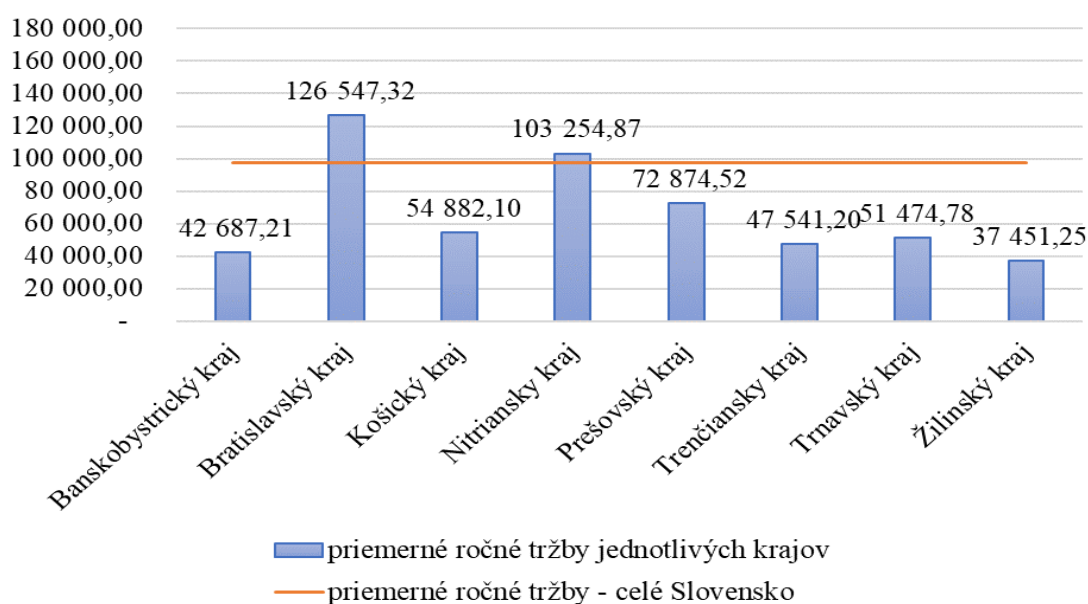
Graf 4.11 Štruktúra firiem podľa doby ich pôsobenia v oblasti dizajnu a podľa krajov



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z databázy Finstat

Analýza veľkostnej štruktúry aktívnych firiem v oblasti dizajnu ukazuje, že viac ako 63 % z nich má len jedného zamestnanca, takmer 20 % má dvoch zamestnancov a troch až štyroch zamestnancov zamestnáva 8 % firiem. Z uvedeného vyplýva, že viac ako 90 % firiem v oblasti dizajnu zamestnáva maximálne štyroch zamestnancov. Táto oblasť kreatívneho priemyslu je charakteristická tým, že v ňom nie sú zastúpené stredné a veľké firmy, žiadna z nich nemá viac ako 25 zamestnancov. Úroveň priemerných ročných tržieb firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu sa za rok 2020 pohybuje vo výške takmer 100 tis. EUR. Nad hodnotou celoslovenského priemeru sa nachádza Bratislavský kraj s hodnotou priemerných ročných tržieb vo výške viac ako 126 tis. EUR a Nitriansky kraj s hodnotou vo výške viac ako 103 tis. EUR. Za celoslovenským priemerom výrazne zaostáva Banskobystrický kraj s výškou priemerných ročných tržieb viac ako 42 tis. EUR a Žilinský kraj s hodnotou priemerných ročných tržieb vo výške viac ako 37 tis. EUR (Graf 4.12).

Graf 4.12 Priemerné ročné tržby firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu za rok 2020



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z databázy Finstat

Zhrnutie

Cieľom analýzy bolo kvantifikovať rozvoj a veľkosť dizajnu ako súčasť kreatívneho priemyslu na Slovensku a definovať bariéry, ktoré bránia jeho ďalšiemu rozvoju. Za oblasť s jednoznačne najväčším podielom na celkovom počte firiem pôsobiacich v kreatívnom priemysle na Slovensku sme na základe analýzy údajov označili oblasť reklamy (71 %). S výrazne nižším podielom nasleduje oblasť architektúry (19 %) a oblasť dizajnu (10 %). Pri hlbšej analýze oblasti dizajnu sme identifikovali výrazné rozdiely medzi jednotlivými krajinami. Pre firmy v oblasti dizajnu je dôležitá poloha v čo najviac urbanizovaných územiach so širokým prepojením s ostatnými odvetvami priemyslu. Viac ako 54 % firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu pôsobí v Bratislavskom kraji. Táto oblasť kreatívneho priemyslu je charakteristická tým, že v ňom nie sú zastúpené stredné a veľké firmy. Až 90 % analyzovaných firiem sú mikro podniky, ktoré zamestnávajú najviac štyroch zamestnancov. Väčšinou ide o mladé firmy s dobou existencie do 5 rokov. Úroveň priemerných ročných tržieb firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu sa za rok 2020 pohybuje vo výške takmer 100 tis. EUR, nad touto hodnotou sa nachádzajú len firmy z Bratislavského a Nitrianskeho kraja.

Rozvoj kreatívneho priemyslu a dizajnu ako jeho súčasti je vo veľkej miere závislý od vzájomnej spolupráce a prepojenia medzi dizajnéri a firmami. Hlavnou bariérou

v rozvoji dizajnerských odvetví sú práve chýbajúce priemyselné väzby. Integrácia dizajnu do priemyselných odvetví a služieb posilňuje inovačnú výkonnosť firiem a pomáha zvyšovať ekonomickú hodnotu ich produktov. Podpora rozvoja dizajnu ako súčasť kreatívneho priemyslu spočíva najmä v posilnení spolupráce firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu s ostatnými odvetviami priemyslu a podnietením záujmu výrobných firiem o dizajnerské činnosti. Tento záujem by mal byť vyvolaný najmä poznaním výhod a pridanej hodnoty, ktoré im činnosť dizajnéra môže priniesť.

4.1.5 Vyhodnotenie realizačného procesu Národného projektu – Podpora kreatívneho priemyslu na Slovensku

Inovácia je považovaná za hlavný determinant dlhodobej ekonomickej výkonnosti a prosperity krajiny, ako aj za kľúčový prvok fungovania a výkonnosti jednotlivých firiem a trhov. Rastúce uznávanie inovácie ako hybnej sily ekonomickej prosperity spôsobuje stále väčšiu snahu o porozumenie procesu inovácií a najmä faktorov, ktoré ich poháňajú. Vnímanie úlohy a potenciálu kreatívneho priemyslu ako významného zdroja inovácií sa neustále zvyšuje. Rozvoj kreatívneho priemyslu a všetkých jeho oblastí je podmienený dosiahnutím určitých faktorov a predpokladov. Je potrebné dosiahnuť určitú úroveň vyspelosti technologického, ekonomického, kultúrneho a sociálneho prostredia, ktoré vytvárajú podmienky pre rast kreatívneho sektora. Väčšina európskych krajín má podporu kreatívnych odvetví zapracovanú ako súčasť celkovej stratégie podpory podnikania. Výhodou tohto postupu je integrácia a prepojenie rozvoja kreatívnych a kultúrnych odvetví s ostatnými zložkami rozvoja krajiny. Slovenská republika zaostáva v oblasti rozvoja kreatívneho priemyslu, ale aj v rozvoji samotnej kreativity. Kým väčšina štátov Európskej únie už aktívne využívala benefity rozvoja kreativity a synergie vyplývajúce z prepájania kreativity s trhom a priemyslom, na Slovensku sa ešte len tvorila prvá koncepcia tejto významnej a vysoko perspektívnej oblasti.

Úspešné projekty a opatrenia iných krajín dokazujú, že cieľenou podporou je možné pomôcť rozvoju kreatívneho priemyslu a prepojeniu s inými odvetviami, aby bol v plnej miere využitý potenciál kreatívneho priemyslu. Potreba zvyšovať povedomie o aktivitách a potenciáli kreatívneho priemyslu formou cieľených prepojení s inými odvetviami a sektormi, viedla k vytvoreniu národného projektu „**Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku**“. Cieľom projektu je vytvoriť podmienky pre tvorbu nových inovačných riešení podnikateľských subjektov pôsobiacich v kreatívnom priemysle, najmä

nových obchodných modelov, sieťovania a zakladania klastrov. Za účelom zlepšenia inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov je cieľom stimulovanie inovačného procesu prostredníctvom ich vzájomnej spolupráce s aktérmi kreatívneho priemyslu a podpora využívania výstupov kreatívneho priemyslu.

Kreatívny priemysel je špecifickým odvetvím ekonomiky, je charakteristický vysokým zastúpením malých podnikov, živnostníkov a samostatne zárobkovo činných osôb. Vytvára vysokú pridanú hodnotu a presahuje do iných sektorov ekonomiky. Medzi najväčšie problémy rozvoja kreatívneho priemyslu patrí najmä nízke povedomie o prínosoch kreatívneho priemyslu ako zdroja inovácií a konkurenčnej výhody a s tým súvisiace nedostatočné prepojenia na ostatné odvetvia ekonomiky.

Národný projekt „**Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku**“ je zameraný na 4 hlavné odvetvia kreatívneho priemyslu, ktorými sú:

1. reklama a marketing,
2. oblasť informačných a komunikačných technológií (IKT),
3. architektúra,
4. dizajn.

V rámci projektu sú na celom území Slovenskej republiky realizované aktivity zamerané na podporu tvorby nových obchodných modelov a sieťovania firiem kreatívneho priemyslu a aktivity zamerané na stimuláciu inovačného procesu s využitím výstupov kreatívneho priemyslu, kde kľúčovou aktivitou je poskytovanie kreatívnych voucherov (SIEA, 2022). Tabuľka č. 4.4 zobrazuje priebeh čerpania kreatívnych voucherov od vyhlásenia 1. výzvy projektu v roku 2018. K 12. 11. 2021 bolo preplatených 3 351 427,04 EUR vo forme kreatívnych voucherov, čím sa podarilo podporiť 728 projektov spolupráce kreatívneho priemyslu s inými odvetviami.

Tabuľka 4.4 Priebeh čerpania kreatívnych voucherov – stav k 12. 11. 2021:

Obdobie výzvy	Počet preplatených kreatívnych voucherov	Celková preplatená suma kreatívnych voucherov v EUR	Hodnota priemerného preplateného kreatívneho voucheru v EUR
2018	136	687 343,46	5 054,00
2019	288	1 396 652,19	4 849,49
2020	165	697 997,39	4 230,29
2021	139	569 434,00	4 096,65
Spolu	728	3 351 427,04	4 603,61

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov SIEA

V spolupráci so Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou (SIEA) sme realizovali dotazníkový prieskum s cieľom zistiť, aký vplyv mala účasť v programe na zapojené subjekty. Do prieskumu boli vybrané subjekty, ktoré získali kreatívny voucher (žiadatelia) a úspešní poskytovatelia služieb kreatívneho priemyslu (realizátori). Prieskum sa uskutočnil v mesiaci december 2021, bol vytvorený osobitne pre skupinu úspešných žiadateľov a osobitne pre realizátorov.

- (1) dotazník, určený pre žiadateľov bol úspešne doručený na 555 emailových adries subjektov, ktoré získali kreatívny voucher, do prieskumu sa z nich zapojilo 160 subjektov, čo predstavuje návratnosť 28,8 %,
- (2) dotazník, určený pre realizátorov bol úspešne doručený na 262 emailových adries poskytovateľov služieb kreatívneho priemyslu, do prieskumu sa z nich zapojilo 52 subjektov, čo predstavuje návratnosť 19,8 %.

A) Analýza systému poskytovania kreatívnych voucherov – žiadatelia o kreatívny voucher

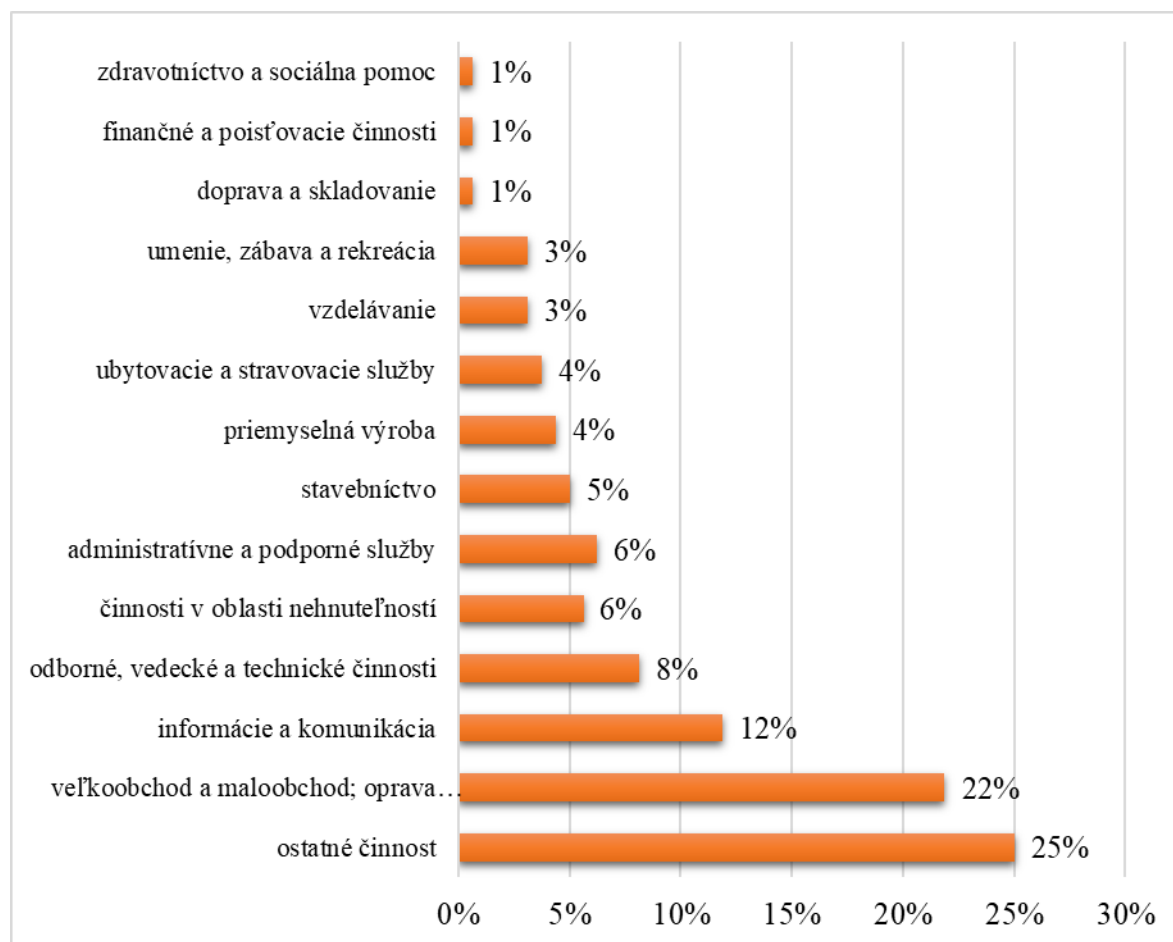
Základné charakteristiky respondentov prieskumu

Väčšinu respondentov skúmanej vzorky subjektov, ktoré získali v období 2019 – 2021 kreatívny voucher tvorila z pohľadu právnej formy – spoločnosť s ručením obmedzeným (137; 86 %), právna forma – fyzická osoba podnikateľ (15; 9 %), akciová spoločnosť (5; 3 %) a slobodné povolanie (3; 2 %). Najviac respondentov (66; 41 %) skúmanej vzorky zamestnáva 1 až 3 zamestnancov, žiadnych zamestnancov nemá až 18 % (29) respondentov. Až 97 % (127) respondentov zamestnáva menej ako 50 zamestnancov, z čoho vyplýva, že z pohľadu rozdelenia firiem podľa počtu zamestnancov sme v rámci prieskumu analyzovali najmä mikro a malé podniky. Národný projekt „Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku“ je zameraný na podporu mikro, malých a stredných podnikov. Väčšina respondentov (119; 75 %) uviedla výšku obratu za posledný uzavretý finančný rok do 500.000 EUR, pričom najpočetnejšiu kategóriu tvoria respondenti s výškou obratu za posledný uzavretý finančný rok do 50.000 EUR (50; 31 % respondentov).

Úlohou respondentov bolo určiť, ktorá z činností (podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE) je v ich podnikaní hlavná (graf č. 4.13). Najväčšie zastúpenie (40; 25 %) mali respondenti, ktorých hlavnou činnosťou je oblasť – Ostatné čin-

nosti – táto sekcia zahŕňa činnosti členských organizácií, opravy počítačov a tovarov pre osobnú potrebu ako aj pre domácnosti. Tiež tu patrí množstvo činností osobných služieb, ktoré nie sú v klasifikácii zaradené inde. Druhou najpočetnejšou skupinou (35; 22 %) bola oblasť – Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov a tretou najčastejšou oblasťou, ktorú respondenti uviedli bola sekcia Informácie a komunikácia (19; 12 % respondentov).

Graf 4.13 Štruktúra subjektov, ktorým bol poskytnutý kreatívny voucher podľa ich hlavnej podnikateľskej činnosti



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Vyhodnotenie procesu poskytovania kreatívnych voucherov – žiadatelia

Systém podpory kreatívneho vouchera zhodnotila väčšina respondentov (95; 59 %) ako administratívne náročný, ale vďaka službám projektových manažérov a konzultantov dokázali úspešne finalizovať svoj projekt. Napriek ponúknutým podporným službám ho za

administratívne náročný označuje 23 % (36) respondentov. Ako primerane nastavený a zrozumiteľný ho označilo 18 % (29) respondentov (graf 4.14).

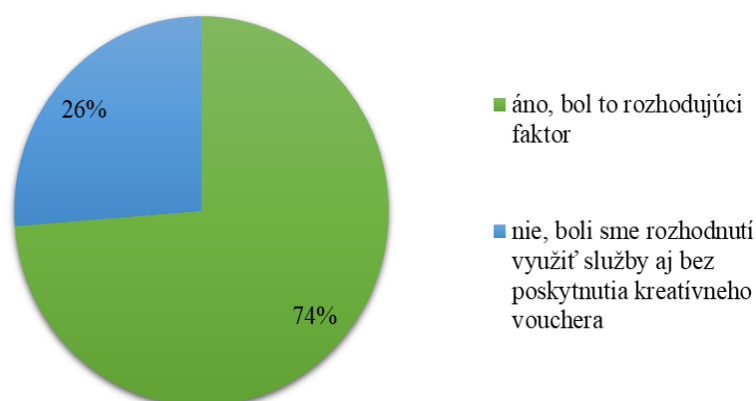
Graf 4.14 Hodnotenie systému podpory kreatívneho vouchera



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Pre 74 % (118) respondentov skúmanej vzorky bola práve možnosť poskytnutia kreatívneho vouchera rozhodujúcim faktorom pre nadviazanie spolupráce s realizátorom. Pre 26 % (42) respondentov nebola táto možnosť rozhodujúca, k spolupráci s realizátorom by pravdepodobne došlo aj bez poskytnutého kreatívneho vouchera (graf 4.15).

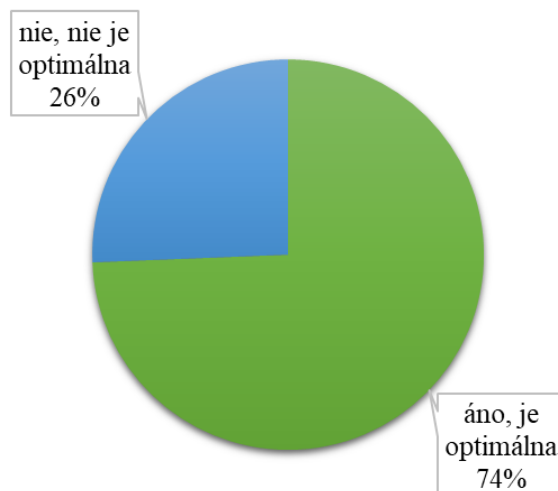
Graf 4.15 Možnosť poskytnutia kreatívneho vouchera ako rozhodujúci faktor pre nadviazanie spolupráce s realizátorom.



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Takmer $\frac{3}{4}$ respondentov (119; 74 %) považuje hodnotu kreatívneho vouchera za optimálnu, len 26 % (41) respondentov má výhrady k jeho optimálnej hodnote (graf 4.16).

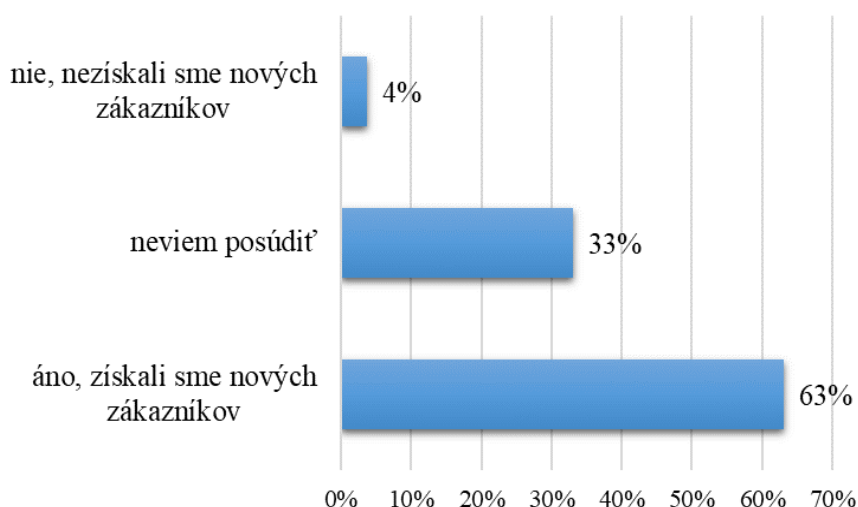
Graf 4.16 Stanovisko respondentov k optimálnosti hodnoty kreatívneho vouchera



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Zákazky realizované na základe kreatívnych voucherov pomohli 63 % (101) respondentov skúmanej vzorky k získaniu nových zákazníkov. Výsledný efekt nevie posúdiť 33 % (53) respondentov a 4 % (6) respondentov si nemyslia, že im zákazky realizované na základe kreatívnych voucherov pomohli k získaniu nových zákazníkov (graf 4.17).

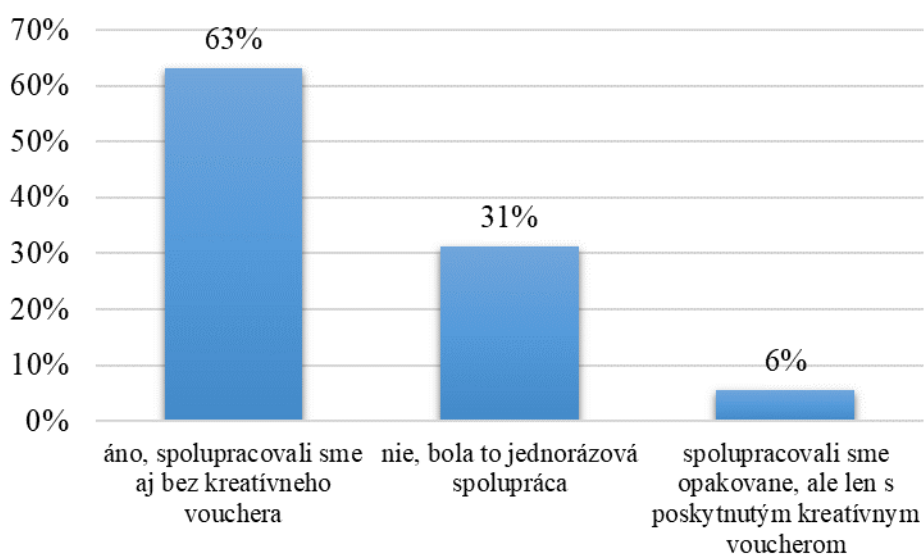
Graf 4.17 Získanie nových zákazníkov prostredníctvom zákaziek realizovaných na základe kreatívnych voucherov.



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Podporný efekt kreatívneho vouchera pre nadviazanie úspešnej spolupráce potvrdzuje spätná väzba respondentov skúmanej vzorky. Opakovanú spoluprácu s realizátorom aj po využití kreatívneho vouchera uviedlo 69 % (110) respondentov, z toho v 6 % (9) bola opakovaná spolupráca len s poskytnutým kreatívnym voucherom a 63 % (101) respondentov spolupracovalo ďalej s realizátorom aj bez poskytnutého kreatívneho vouchera. Jednorazovú spoluprácu uviedlo len 31 % (50) respondentov, ale išlo väčšinou o subjekty, ktoré získali kreatívny voucher v roku 2021, takže aj v tomto prípade je predpoklad ďalšej spolupráce (graf 4.18).

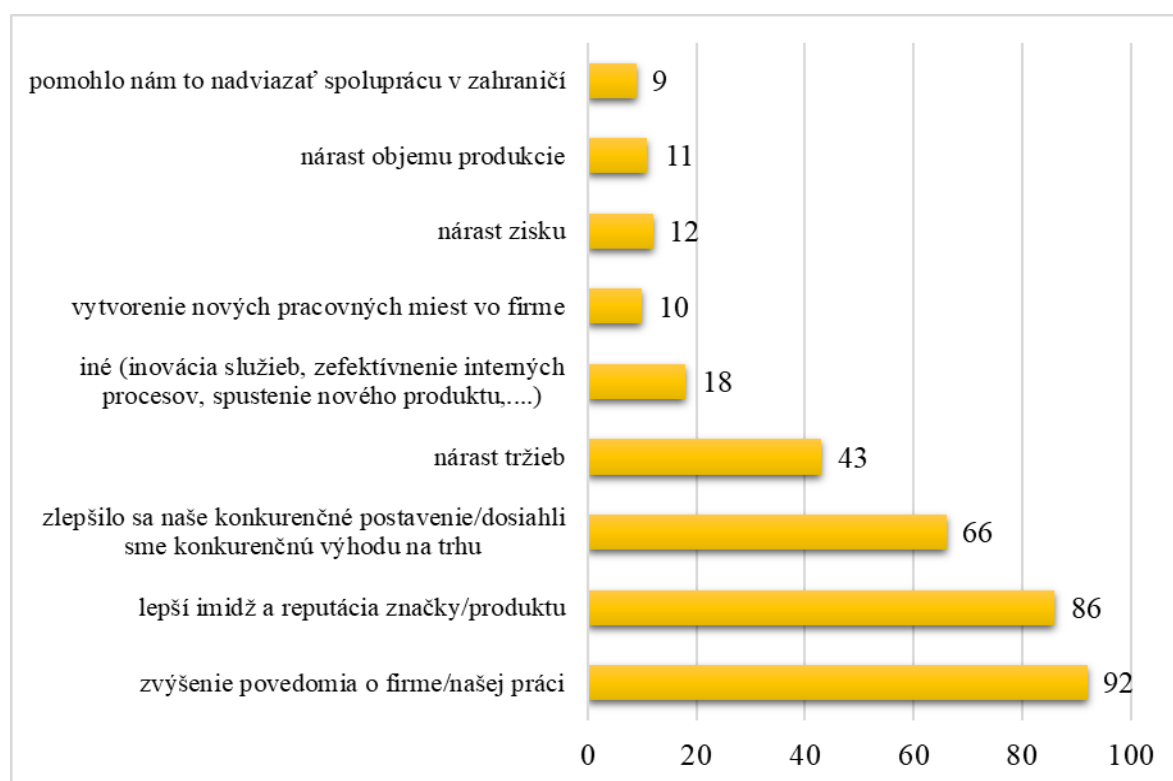
Graf 4.18 Opakovaná spolupráca s realizátorom aj mimo projektu na podporu kreatívneho priemyslu



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Respondenti mali uviesť, v ktorej oblasti a akým spôsobom sa prejavila spolupráca s realizátorom v rámci projektu, pričom mohli zvoliť viac odpovedí z ponúknutých možností. Najčastejšie volenou odpoveďou z pohľadu respondentov bola možnosť „zvýšenie povedomia o firme/našej práci“, ktorú zvolilo 92 respondentov (27 %) respondentov. Ako 2. najčastejšiu možnosť označili respondenti výhodu v podobe dosiahnutia „lepšieho imidžu a reputácie značky/produktu“ (86; 25 % respondentov). Respondenti zaznamenali zúčastnením sa v projekte „zlepšenie konkurenčného postavenia/dosiahnutie konkurenčnej výhody“ (66; 19 %), „nárast tržieb“ (43; 12 %) a iné benefity, ako napr. zefektívnenie interných procesov, spustenie nového produktu, vytvorenie nových pracovných miest vo firme, a ďalšie prínosy (graf 4.19).

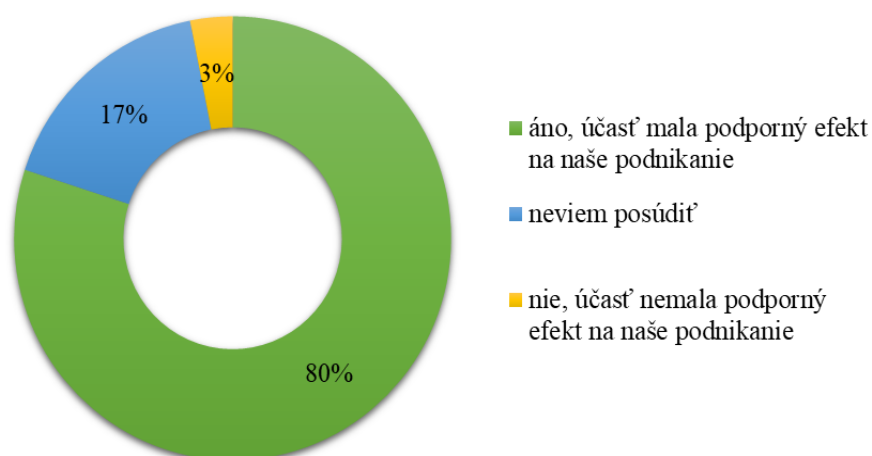
Graf 4.19 Prínosy spolupráce s realizátorom v rámci projektu



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Pozitívne svoju účasť na projekte hodnotí až 80 % (128) respondentov, ktorí vnímajú podporný efekt na svoje podnikanie, 17 % (27) nevie efekt účasti posúdiť a len 3 % (5) respondentov nevníma podporný efekt na podnikanie (graf 4.20).

Graf 4.20 Celkový efekt účasti na projekte z pohľadu respondentov - žiadateľov.



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

B) Analýza systému poskytovania kreatívnych voucherov – realizátori

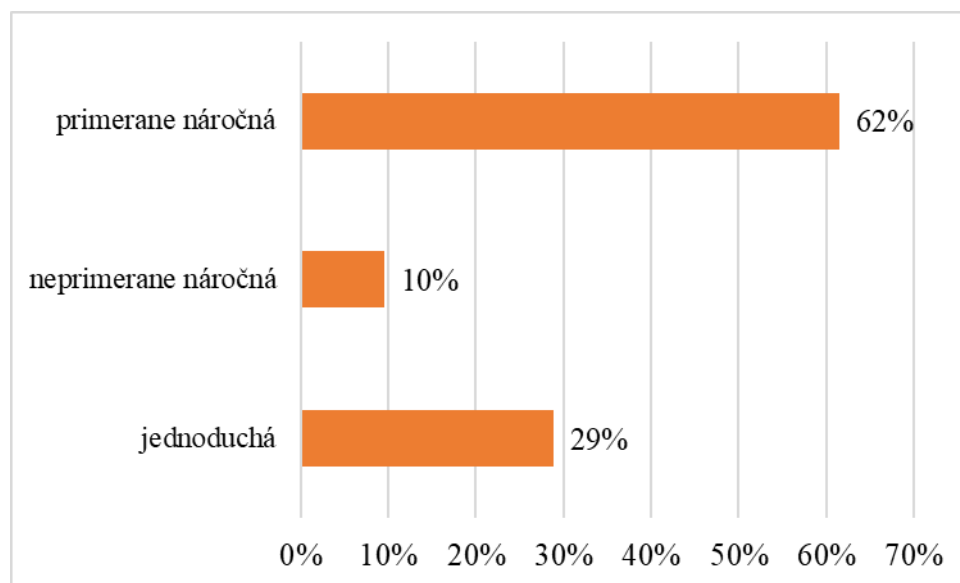
Základné charakteristiky respondentov prieskumu

Väčšinu respondentov skúmanej vzorky subjektov (úspešní poskytovatelia služieb kreatívneho priemyslu = realizátori) tvorila z pohľadu právnej formy – spoločnosť s ručením obmedzeným (43; 83 %), právna forma – fyzická osoba podnikateľ (8; 15 %) a právna forma – slobodné povolanie (1; 2 %). Najviac respondentov (24; 46 %) skúmanej vzorky zamestnáva 1 až 3 zamestnancov, žiadnych zamestnancov nemá až 25 % skúmanej vzorky (13 respondentov). Všetci respondenti skúmanej vzorky zamestnávajú menej ako 50 zamestnancov. Najpočetnejšiu kategóriu podľa výšky obratu za posledný uzavretý finančný rok tvoria respondenti s výškou obratu do 50.000 EUR (22; 42 % respondentov).

Vyhodnotenie procesu poskytovania kreatívnych voucherov – realizátori

Ako primerane náročný hodnotí väčšina respondentov (32; 62 %) proces zaradenia do systému poskytovania podpory prostredníctvom kreatívnych voucherov cez galériu realizátorov. Ako jednoduchý ho hodnotí 29 % (15) respondentov a naopak ako neprimerane náročný 10 % (5) respondentov (graf 4.21).

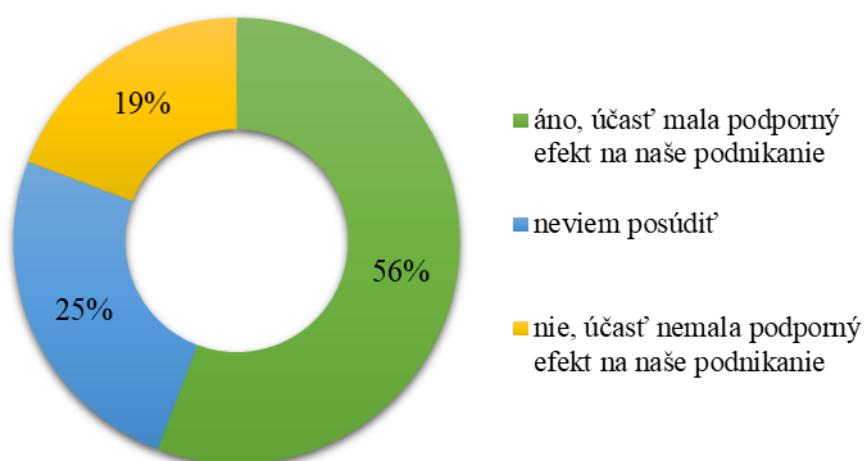
Graf 4.21 Náročnosť zaradenia sa do procesu poskytovania podpory prostredníctvom kreatívnych voucherov cez galériu realizátorov.



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Pozitívne svoju účasť na projekte hodnotí 56 % (29) respondentov skúmanej vzorky, ktorí vnímajú podporný efekt pre svoje podnikanie, 25 % (13) nevie efekt svojej účasti posúdiť a 19 % (10) respondentov nevníma, že účasť na projekte mala podporný efekt pre ich podnikanie (graf 4.22).

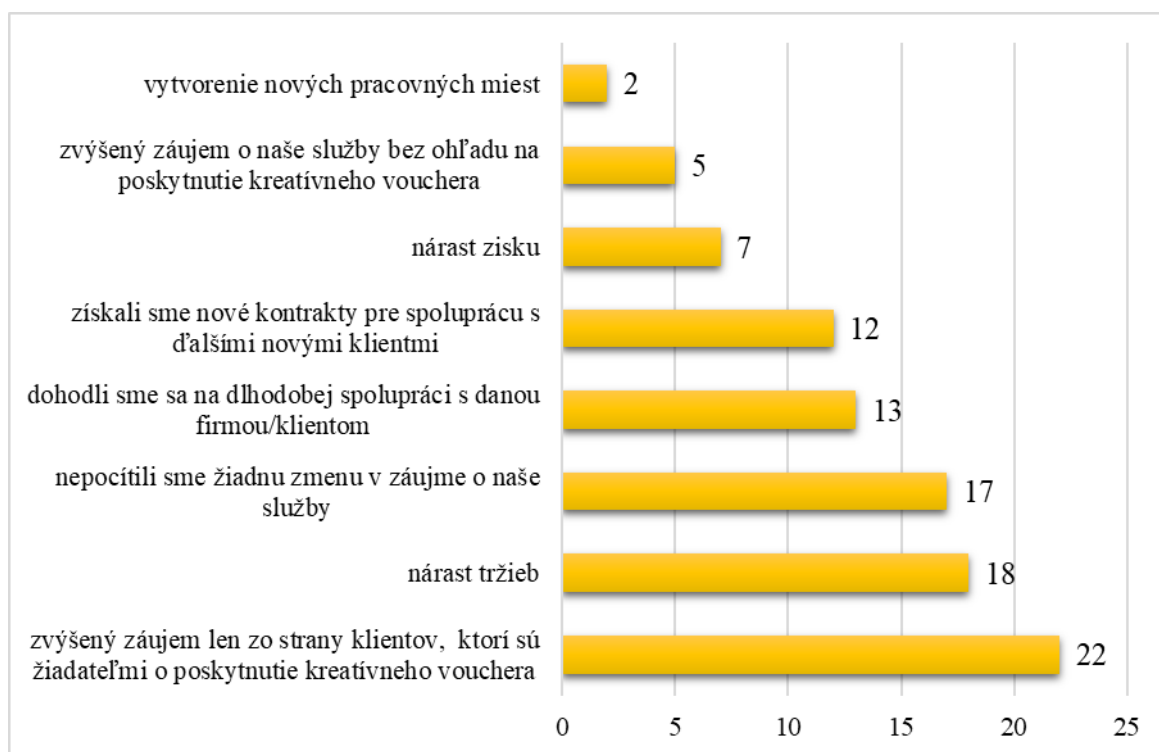
Graf 4.22 Celkový efekt účasti na projekte z pohľadu respondentov - realizátorov



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Respondenti mali uviesť, v ktorej oblasti a akým spôsobom sa prejavila spolupráca so žiadateľom v rámci projektu, pričom mohli zvoliť viac odpovedí z ponúknutých možností. Najčastejšie volenou odpoveďou z pohľadu respondentov bolo dosiahnutie „zvýšenia záujmu len zo strany klientov, ktorí sú žiadateľmi o poskytnutie kreatívneho vouchera“, ktorú zvolilo 22 respondentov (23 %). Prejavenie spolupráce v rámci projektu v náraste tržieb zaznamenalo 18 respondentov (19 %), naopak 17 respondentov (18 %) zvolilo odpoveď, že nepocítili žiadnu zmenu v záujme o ich služby. Respondenti zaznamenali zúčastnením sa v projekte aj iné benefity, ako napr. dohodnutie dlhodobej spolupráce s danou firmou/klientom (13; 14 %), získanie nových kontraktov pre spoluprácu s ďalšími novými klientmi (12; 13 %), nárast zisku (7; 7 %) a ďalšie (graf 4.23).

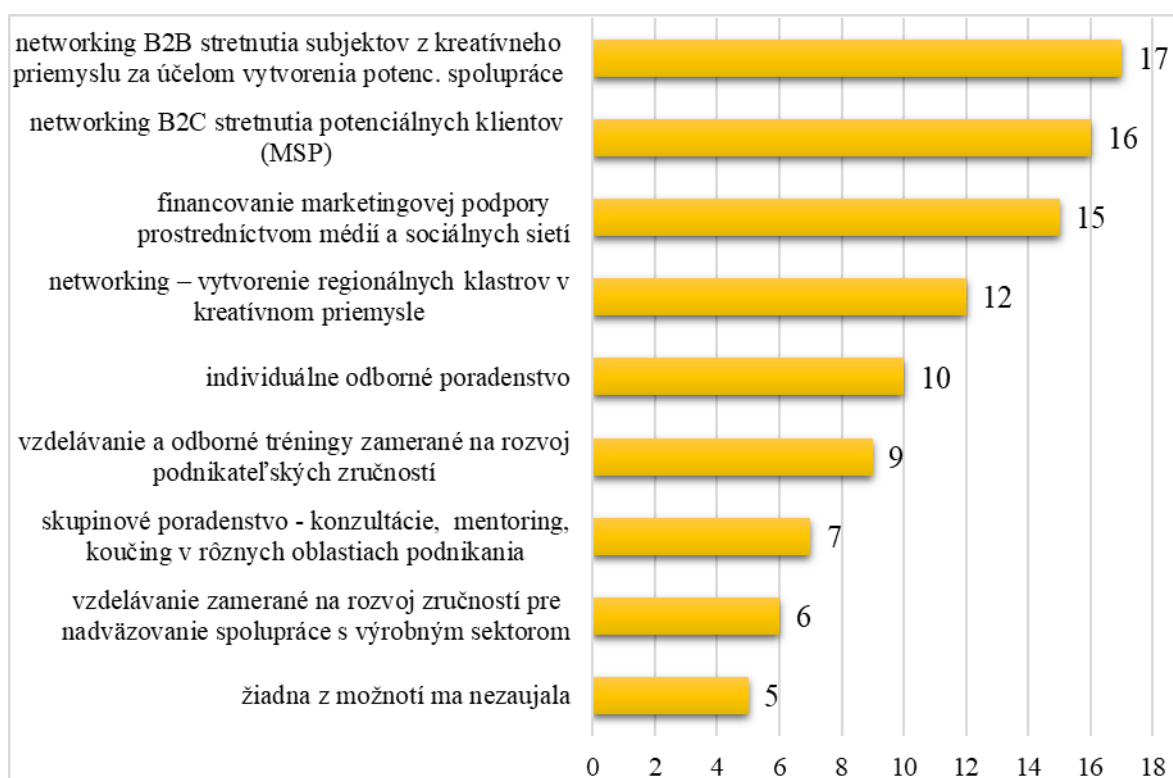
Graf 4.23 Prínosy spolupráce so žiadateľom (klientom) v rámci projektu



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Z ponúknutých možností získať niektorú z foriem nefinančnej podpory by respondenti najviac privítali možnosť – networking B2B (business to business) stretnutia subjektov z kreatívneho priemyslu za účelom vytvorenia potenciálnej spolupráce a participácie na spoločnom projekte (17 respondentov; 18 % odpovedí) ako aj networking B2C (business to customer) stretnutia potenciálnych klientov (MSP) pre biznis pomocou databázy dopytovaných služieb v oblasti kreatívneho priemyslu (16 respondentov; 17 % odpovedí). Zaujímavá pre respondentov bola aj možnosť financovania marketingovej podpory prostredníctvom médií a sociálnych sietí (15 respondentov; 16 % odpovedí), vytvorenie regionálnych klastrov (12 respondentov; 12 % odpovedí) a rôzne formy individuálneho poradenstva, konzultácií a poradenstva (graf 4.24).

Graf 4.24 Ďalšie možnosti nefinančnej podpory - hodnotenie respondentov



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu SIEA

Jedným z cieľom projektu je zlepšiť inovačnú výkonnosť a konkurencieschopnosť malých a stredných podnikov prostredníctvom vzájomnej spolupráce s aktérmi kreatívneho priemyslu a podpore využívania výstupov kreatívneho priemyslu. Výsledky prieskumu hodnotenia systému poskytovania kreatívnych voucherov naznačujú, že po prvotnej podporenej spolupráci, až 69 % respondentov potvrdilo následnú opakovanú spoluprácu s účastníkom kreatívneho priemyslu. Zdôraznenie výhod a benefitov vzájomnej spolupráce, ktoré firmy uviedli môžu dopomôcť k odstráneniu bariéry a vyvolať záujem firiem o výstupy kreatívneho priemyslu.

Prvá časť výstupov dizertačnej práce sa zaoberala hodnotením sekundárnych prieskumov, ktoré skúmali inovačnú aktivitu vo firmách v rámci celej Európskej únie a úlohu, ktorú dizajn zohráva v inováciách. Zhodnotili sme inovačnú výkonnosť a konkurencieschopnosť v rámci jednotlivých regiónov Slovenskej republiky. Na záver tejto časti sme uviedli aktuálny stav kreatívneho priemyslu na Slovensku spolu s hodnotením procesu podpory kreatívneho priemyslu prostredníctvom kreatívnych voucherov, ktoré poskytuje Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci národného projektu.

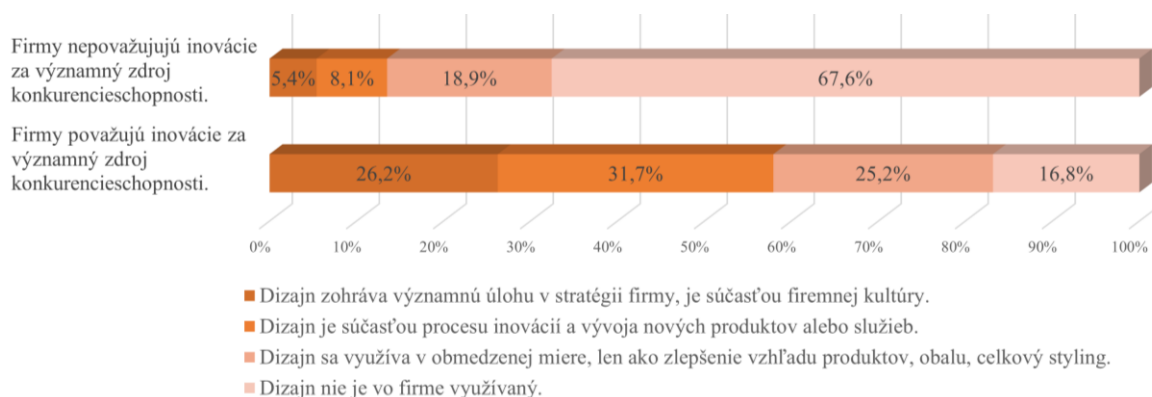
4.2 Vyhodnotenie úlohy dizajnu v produktových inováciách na základe primárneho prieskumu

Cieľom nášho primárneho prieskumu bolo zistiť postoj vo firmách pôsobiach v Slovenskej republike vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií k inováciám, k využitiu dizajnu v produktových inováciách a zistiť úroveň dosiahnutých zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu. Takmer 85 % našej výskumnej vzorky (202 firiem) považuje inovácie za významný zdroj konkurencieschopnosti a len 37 firiem, čo tvorí 15 % našej vzorky tento názor nezdieľa.

Graf 4.25 znázorňuje vzájomný vzťah postoja skúmaných firiem k inováciám a postavení dizajnu a jeho úlohe vo firmách. Úloha dizajnu vo firme vychádza z konceptu G. Kootstru (kapitola 1.2.1) a vymedzuje využitie dizajnu v rámci 4 stupňov:

1. Dizajn zohráva významnú úlohu v stratégii firmy, je súčasťou firemnej kultúry.
2. Dizajn je súčasťou procesu inovácií a vývoja nových produktov alebo služieb.
3. Dizajn sa využíva v obmedzenej miere, len ako zlepšenie vzhľadu produktov, obalu, celkový styling.
4. Dizajn nie je vo firme využívaný.

Graf 4.25 Postoj firiem k inováciám a úloha dizajnu vo firmách



Zdroj: vlastné spracovanie prieskumu

Zistenia prieskumu firiem ukazujú značný vplyv a súvislosť medzi úlohou dizajnu vo firmách a ich postojom k inováciám. Viac ako 67 % firiem, ktoré nepovažujú inovácie za významný zdroj konkurencieschopnosti zároveň tvrdí, že dizajn nie je vo firme vôbec využívaný. V prípade firiem, ktoré považujú inovácie za významný zdroj svojej konkurencieschopnosti len v 16,8 % z nich nie je dizajn vôbec využívaný. V 83,2 % firiem z tejto kategórie je dizajn určitým spôsobom využívaný, či už zohráva významnú úlohu v stratégii

firmy (26,2 %), je súčasťou procesu inovácii a vývoja nových produktov (31, 7%) alebo sa využíva v obmedzenej miere, len ako zlepšenie vzhľadu produktov (25,2 %).

Vyhodnotenie stanovenej hypotézy H1

H1 Medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firmách a postojom firmy k inováciám ako zdroja konkurencieschopnosti existuje pozitívny vzťah.

Hypotézou sme chceli overiť, či existuje vzťah a súvislosť medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme a jej postojom k inováciám ako zdroja konkurencieschopnosti. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firmách a postojom firmy k inováciám ako zdroja konkurencieschopnosti.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje miernu pozitívnu koreláciu s hodnotu 38,2 %. Pomocou testu významnosti koeficientu korelácie overíme, či závislosť skutočne existuje. Na základe výsledkov testu (tabuľka 4.5) môžeme potvrdiť, že nameraná korelácia je štatisticky významná a medzi pozorovanými veličinami existuje preukázaná závislosť. Nulovú hypotézu preto na hladine významnosti 1 % zamietame a prijímame hypotézu 1.

Tabuľka 4.5 Vzťah medzi úlohou dizajnu a postojom firmy k inováciám

Correlations			
		uloha dizajnu	inov_zdroj konkurenc
uloha dizajnu	Pearson Correlation	1	,382**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	239	239
inov_zdroj konkurenc	Pearson Correlation	,382**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	239	239

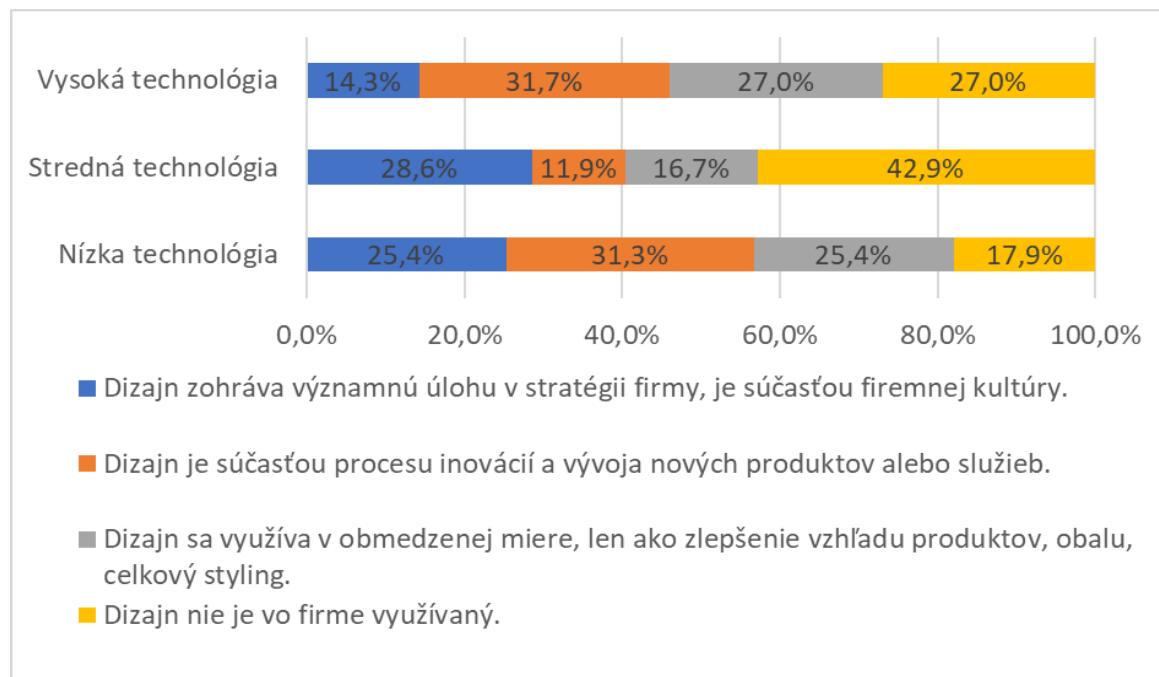
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Zdroj: soft. IBM SPSS STATISTICS

Graf 4.26 uvádza akú úlohu vo využívaní dizajnu zohráva technologická náročnosť odvetvia, v ktorom firma pôsobí. Výsledky naznačujú, že firmy, ktoré pôsobia v odvetviach s nízkou technologickou náročnosťou vo veľkej miere dizajn využívajú (82,1 %; 110 respondentov). V prípade odvetví s vysokou technologickou náročnosťou dizajn využíva

73 % firiem (46 respondentov) a najmenej je dizajn využívaný v prípade odvetví so strednou technologickou náročnosťou (57,1 %; 24 respondentov).

Graf 4.26 Úloha dizajnu vo firmách podľa technologickej náročnosti odvetvia



Zdroj: vlastné spracovanie

Vyhodnotenie stanovených hypotéz H2, H3, H4, H5

H2 Technologická úroveň priemyselného odvetvia ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu. Hypotézou sme chceli overiť, či technologická úroveň priemyselného odvetvia firmy ovplyvňuje jej prístup k dizajnu a k jeho úlohe vo firme. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme a technologickou náročnosťou odvetvia.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje slabú pozitívnu koreláciu s hodnotu 13,3 %. Koeficient korelácie je na hladine významnosti 5 % štatisticky významný, tzn. že zamietame nulovú hypotézu H0 a preukázali sme že medzi technologickou náročnosťou odvetvia a úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme existuje štatisticky významná závislosť, prijímame hypotézu H2 (tabuľka 4.6).

Tabuľka 4.6 Vzťah medzi úlohou dizajnu a technologickou úrovňou odvetvia

Correlations		technologia	uloha dizajnu
technologia	Pearson Correlation	1	,133*
	Sig. (2-tailed)		,040
	N	239	239
uloha dizajnu	Pearson Correlation	,133*	1
	Sig. (2-tailed)	,040	
	N	239	239

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Zdroj: soft. IBM SPSS STATISTICS

H3 Priemerný ročný obrat firmy ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu.

Hypotézou sme chceli overiť, či dosiahnutý priemerný ročný obrat firmy ovplyvňuje jej prístup k dizajnu a k jeho úlohe vo firme. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme a obratom firmy.

Výsledok testu nepreukázal štatistickú významnosť koeficientu korelácie, nepodari-
lo sa nám zamietnuť nulovú hypotézu a prijať hypotézu H3. Môžeme teda skonštatovať, že
neexistuje štatisticky významný vzťah medzi priemerným ročným obratom firmy a jej prí-
stupom k dizajnu (tabuľka 4.7).

Tabuľka 4.7 Vzťah medzi úlohou dizajnu a priemerným ročným obratom

Correlations		uloha dizajnu	obrat
uloha dizajnu	Pearson Correlation	1	-,017
	Sig. (2-tailed)		,793
	N	239	239
obrat	Pearson Correlation	-,017	1
	Sig. (2-tailed)	,793	
	N	239	239

Zdroj: soft. IBM SPSS STATISTICS

H4 Sídlo firmy ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu.

Hypotézou sme chceli overiť, či kraj v ktorom firma sídli ovplyvňuje jej prístup k dizajnu, t.zn. či má regionálne rozmiestnenie firiem vplyv na úlohu dizajnu vo firme. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme a sídlom firmy.

Výsledok testu nepreukázal štatistickú významnosť koeficientu korelácie, nepodari-
lo sa nám zamietnuť nulovú hypotézu a prijať hypotézu H4. Môžeme teda skonštatovať, že
neexistuje štatisticky významný vzťah medzi sídlom firmy a jej prístupom k dizajnu (ta-
bul'ka 4.8).

Tabuľka 4.8 Vzťah medzi úlohou dizajnu a sídlom firmy

Correlations			
		uloha dizajnu	sidlo firmy
uloha dizajnu	Pearson Correlation	1	,031
	Sig. (2-tailed)		,635
	N	239	239
sidlo firmy	Pearson Correlation	,031	1
	Sig. (2-tailed)	,635	
	N	239	239

Zdroj: soft. IBM SPSS STATISTICS

H5 Doba pôsobenia firiem na trhu ovplyvňuje ich prístup k dizajnu.

Hypotézou sme chceli overiť, či to ako dlho je firma na trhu ovplyvňuje jej prístup
k dizajnu a k jeho úlohe vo firme. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otes-
tovali.

*H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firme a dobou
pôsobenia firmy na trhu.*

Výsledok testu nepreukázal štatistickú významnosť koeficientu korelácie, nepodari-
lo sa nám zamietnuť nulovú hypotézu a prijať hypotézu H5. Môžeme teda skonštatovať, že
neexistuje štatisticky významný vzťah medzi vekom firmy a jej prístupom k dizajnu (ta-
bul'ka 4.9).

Tabuľka 4.9 Vzťah medzi úlohou dizajnu a vekom firmy

Correlations			
		uloha dizajnu	Vek firmy
uloha dizajnu	Pearson Correlation	1	,099
	Sig. (2-tailed)		,128
	N	239	239
Vek firmy	Pearson Correlation	,099	1
	Sig. (2-tailed)	,128	
	N	239	239

Zdroj: soft. IBM SPSS STATISTICS

Ďalšiu analýzu sme zamerali na firmy, v ktorých dizajn zohráva určitú úlohu (180 respondentov; 75,3 %), buď je priamo umiestnený v stratégii firmy, je súčasťou inovačných procesov alebo je využívaný v aspoň obmedzenej miere vo forme finálneho stylingu produktov. Zaujímalo nás, ako často využívajú respondenti dizajn ako formu produktovej inovácie. Firmy mali zvoliť odpoveď na 7-bodovej hodnotiacej škále, pričom 1 znamenalo „nikdy“ a 7 znamenalo „neustále“. Táto otázka získala priemernú hodnotu 4,98 a ako aj ďalšie štatistické charakteristiky ukazujú, v analyzovanej vzorke firiem sa dizajn pomerne často využíva ako forma produktovej inovácie. Podľa našich zistení prieskumu, sú firmy presvedčené, že dizajn významne ovplyvňuje postavenie ich produktov na trhu. Táto otázka získala priemernú hodnotu 5,52 zo 7-bodovej hodnotiacej škály (tabuľka 4.10).

Tabuľka 4.10 Hodnotenie dizajnu – priemer, štandardná odchýlka a distribúcia odpovedí.

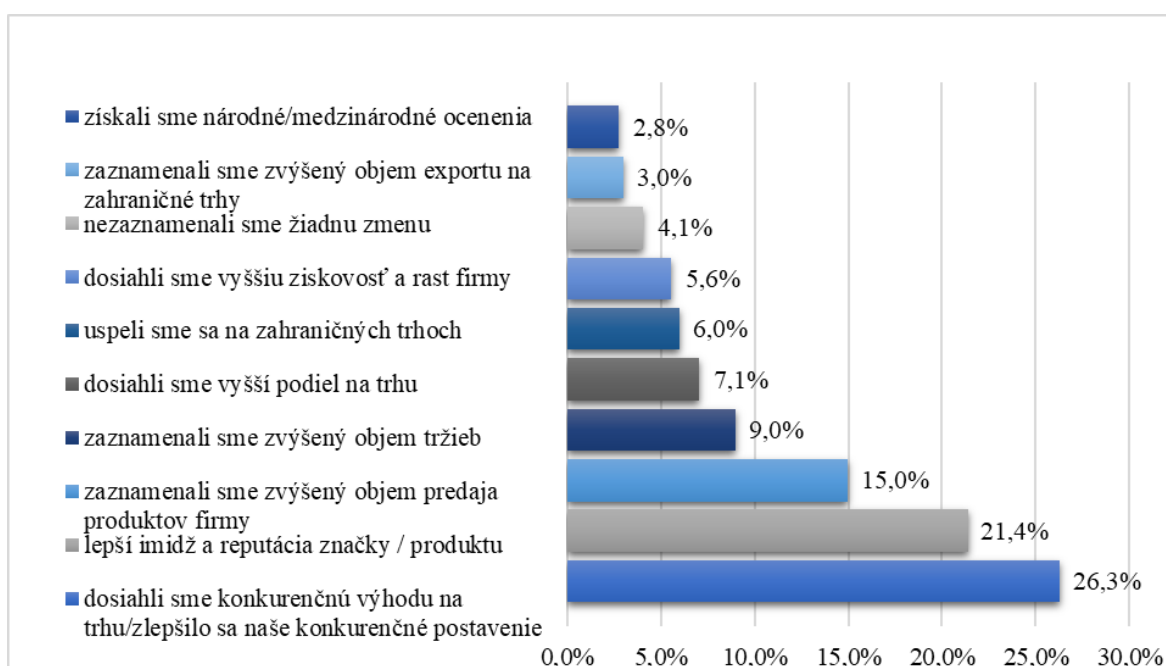
	Využívate vo Vašej firme dizajn ako formu produktovej inovácie? 1-2-3-4-5-6-7 1 = nikdy, 7 = neustále	Ako podľa Vášho názoru dizajn ovplyvňuje pozíciu Vašich produktov na trhu? 1-2-3-4-5-6-7 1 = nemá žiaden vplyv, 7 = významný vplyv
Priemer. hodnota	4,98	5,52
Štand. odchýlka	1,68	1,60
Min	1	1
Max	7	7
25. percentil	4	4
50. percentil	5	6
75. percentil	7	7

Zdroj: vlastné spracovanie

Respondenti mali zhodnotiť, v ktorej oblasti a akým spôsobom sa prejavilo využitie dizajnu v inováciách, pričom mohli zvoliť viac odpovedí z ponúknutých možností. Naše

zistenia ukazujú, že najviac respondentov zvolilo možnosť „dosiahli sme konkurenčnú výhodu na trhu/zlepšilo sa naše konkurenčné postavenie“, ktorú zvolilo 123 respondentov a predstavuje 26,3 % všetkých odpovedí. Ako 2. najčastejšiu možnosť označili respondenti výhodu v podobe dosiahnutia „lepšieho imidžu a reputácie značky/produktu“ (100; 21,4 %). Respondenti zaznamenali využitím dizajnu v inovácií zvýšený objem predaja produktov firmy (70; 15 %) ako aj zvýšený objem tržieb (42; 9 %). Celkovo 33 firmami (7,1 %) uviedlo, že vďaka využitiu dizajnu v inováciách dosiahlo vyšší podiel na trhu a 28 respondentov (6 %) uspelo na zahraničných trhoch (graf 4.27).

Graf 4.27 Výhody využitia dizajnu v inováciách podľa respondentov



Zdroj: vlastné spracovanie

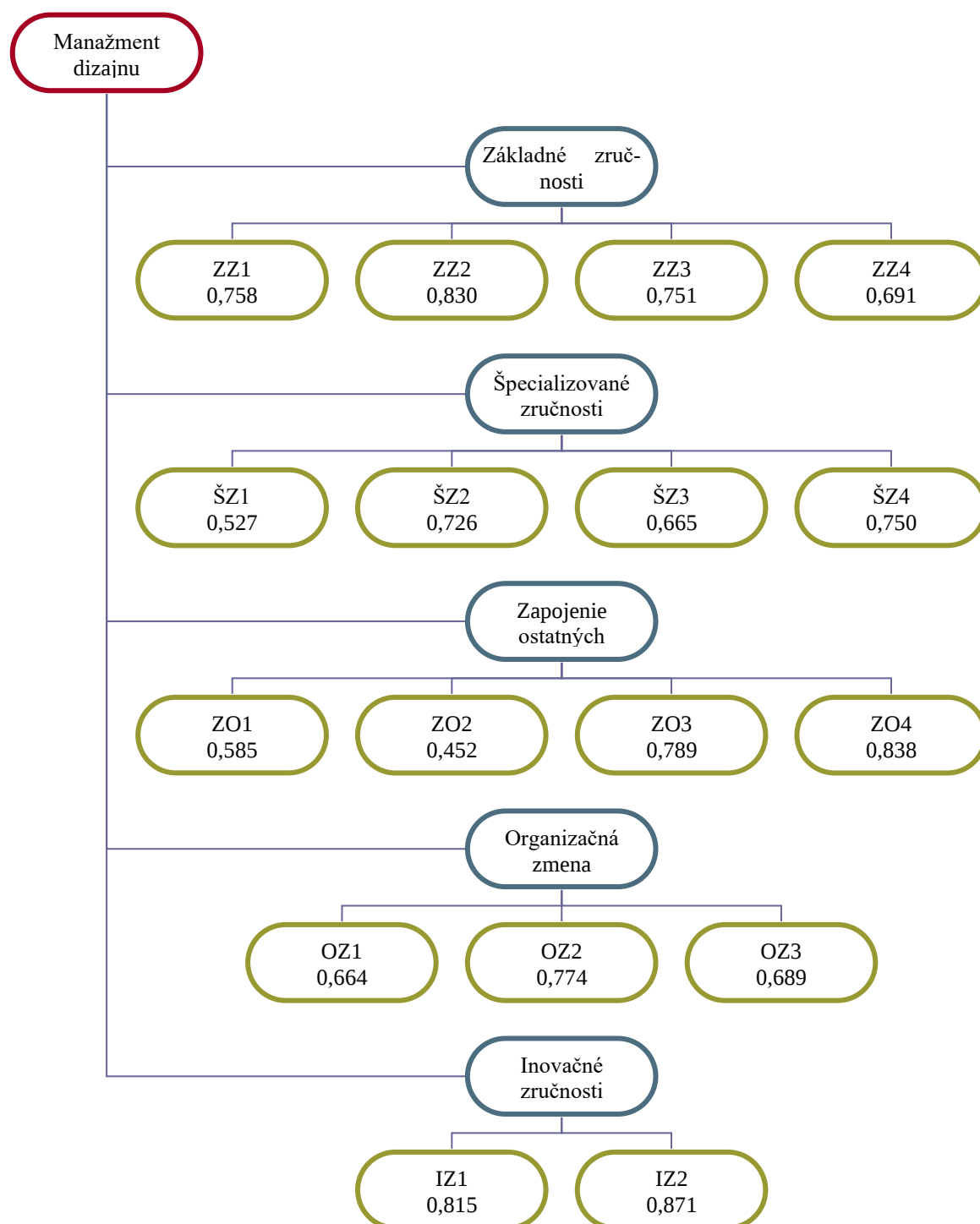
Na vyhodnotenie piatich faktorov zručností v oblasti manažmentu dizajnu, ktoré vychádzajú z práce autorov Dickson a kol (1995) a potvrdené boli v štúdií autorov Chiva a Alegre (2009) boli použité sedembodové Likertove škály. Autori navrhujú päť faktorov v manažmente dizajnu, tieto faktory majú podobnú úroveň dôležitosti, zahŕňajú mnohé zručnosti a činnosti, ktoré zdôrazňuje literatúra a sú empiricky podložené. Náš výskum je založený na týchto piatich typoch faktorov: (1) základné zručnosti, (2) špecializované zručnosti, (3) zapojenie ostatných, (4) organizačné zmeny a (5) inovačné zručnosti. Základné zručnosti predstavujú zvládnutie základných činností v procese navrhovania. Medzi **základné zručnosti** v dizajnovom procese patria činnosti ako dizajn produktov vysokej kvality, vyrobiteľnosti a nízkych nákladov, rýchlejší dizajnový proces a uvádzanie nových

produktov na trh. Všetky tieto zručnosti sa považujú za základné alebo nevyhnutné pre dizajnový proces. Autori Roy a Riedel (1997) zistili, že komerčne úspešné projekty vývoja produktov sa zameriavajú na výkonnosť a kvalitu produktov a tam, kde je to vhodné, aj na technické alebo dizajnové inovácie a venujú väčšiu pozornosť skutočným vylepšeniam produktov ako len znižovaniu nákladov. **Špecializované zručnosti** znamenajú zvládnutie určitých špecializovaných činností, ako je odhad nákladov na nový produkt počas dizajnového procesu, schopnosť efektívne využívať najnovšie nástroje počítačom podporovaného navrhovania, testovanie výrobitelnosti nových produktov počas procesu navrhovania a vyhľadávanie ľudí s vynikajúcimi dizajnérskymi schopnosťami. Tretia zručnosť – **zapojenie ostatných** predstavuje zapojenie zákazníkov a dodávateľov do procesu navrhovania a získavanie nových nápadov na produkty od zákazníkov. Gorb a Dumas (1997) zdôrazňujú, že proces navrhovania produktu si vyžaduje prítomnosť a aktívne zapojenie rôznych aktérov, ako sú zákazníci a dodávatelia. Zručnosť zvládať **organizačné zmeny** je schopnosť riadiť zmeny, meniť zaužívané spôsoby vykonávania vecí a spoluprácu rôznych funkcií v podniku. Niektorí autori zdôrazňujú dôležitosť komunikácie medzi dizajnom a marketingom, predajom, inžinierstvom alebo výskumným oddelením na stimuláciu dialógu s inými oblasťami okolo vývoja produktov. Piatou zručnosťou je **schopnosť riadiť inovácie** dôkladným a rýchlym oboznámením sa s inováciami a napodobeninami konkurencie a nachádzaním nových dizajnérskych nápadov. Podľa Chiva a Alegre (2009) je jedným z najdôležitejších aspektov manažmentu dizajnu dôkladná znalosť spoločnosti a jej konkurentov. Tento aspekt je vstupom do inovačného procesu. Každá z uvedených zručností bola v rámci dotazníka zisťovaná určitou škálou otázok, na potvrdenie správnosti štruktúry jednotlivých zručností bola použitá konfirmačná faktorová analýza.

Konfirmačná faktorová analýza 5-faktorového modelu manažmentu dizajnu

Cieľom konfirmačnej faktorovej analýzy bolo empiricky overiť a potvrdiť faktorovú štruktúru, ktorá je založená na základnej teórii. Obrázok 4.4 zobrazuje 5-faktorový model manažmentu dizajnu overený konfirmačnou faktorovou analýzou s uvedenými jednotlivými hodnotami faktorového zaťaženia každej premennej.

Obrázok 4.4 5-faktorový model manažmentu dizajnu overený konfirmačnou faktorovou analýzou



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výstupov soft. JASP

Hodnoty vybraných indexov konfirmačnej faktorovej analýzy ako aj chi-square test vykazujú akceptovateľné hodnoty (tabuľka 4.11) a oprávňujú nás konštatovať, že vytvore-

ný 5-faktorový model prezentuje dobrú mieru zhody s reálnymi dátami a je v takejto podobe aplikovateľný a vhodný pre spracovávané údaje.

Tabuľka 4.11 Charakteristiky 5-faktorového modelu

Index	Hodnota
Comparative Fit Index (CFI)	0,982
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0,969
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0,977
RMSEA	0,088
Chi-square test	$\chi^2 = 260.385$; ($p < 0.001$); df = 109

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výstupov soft. JASP

Hodnotenie faktorov manažmentu dizajnu

Zistenia prieskumu naznačujú (tabuľka 4.12), že firmy najlepšie zvládajú oblasť základných zručností, ktorá zahŕňa dizajn produktov vysokej kvality, s ľahkou výrobitelnosťou a nízkymi nákladmi, rýchlejší dizajnový proces a uvádzanie nových produktov na trh. Nasleduje oblasť inovačných zručností, ktorá zahŕňa oblasť hľadania nových dizajnerských nápadov – nielen napodobenín a povedomia o inováciách a napodobenín ich konkurencie. Ako najmenej riadenú oblasť môžeme podľa hodnotenia firiem označiť oblasť manažmentu dizajnu, ktorá zahŕňa schopnosť zapojiť ostatných (zákazníkov a dodávateľov) do dizajnového procesu.

Porovnateľné výsledky boli získané v prieskumoch niektorých zahraničných štúdií. Výsledky prieskumu Dickson et al. (1995) ukazujú, že generálni riaditelia špičkových amerických spoločností majú najväčšie problémy s dizajnom výrobitelných produktov, zapojením dodávateľov do procesu navrhovania a odhadom nákladov. Respondenti si boli viac istí svojou schopnosťou zvládnuť marketingové úlohy, ako je vytváranie nových nápadov na dizajn a zapájanie zákazníkov do procesu navrhovania. Autori Chiva a Alegre (2009) skúmali zručnosti v oblasti manažmentu dizajnu u talianskych a španielskych výrobcov keramických dlaždíc. Najslabšie hodnotenie zaznamenali v oblasti špecializovaných zručností (odhad skutočných nákladov, testovanie nových produktov počas procesu návrhu) a najlepšie výsledky dosiahli v oblasti inovačných zručností (hľadanie nových nápadov, informácie o nápadoch konkurencie).

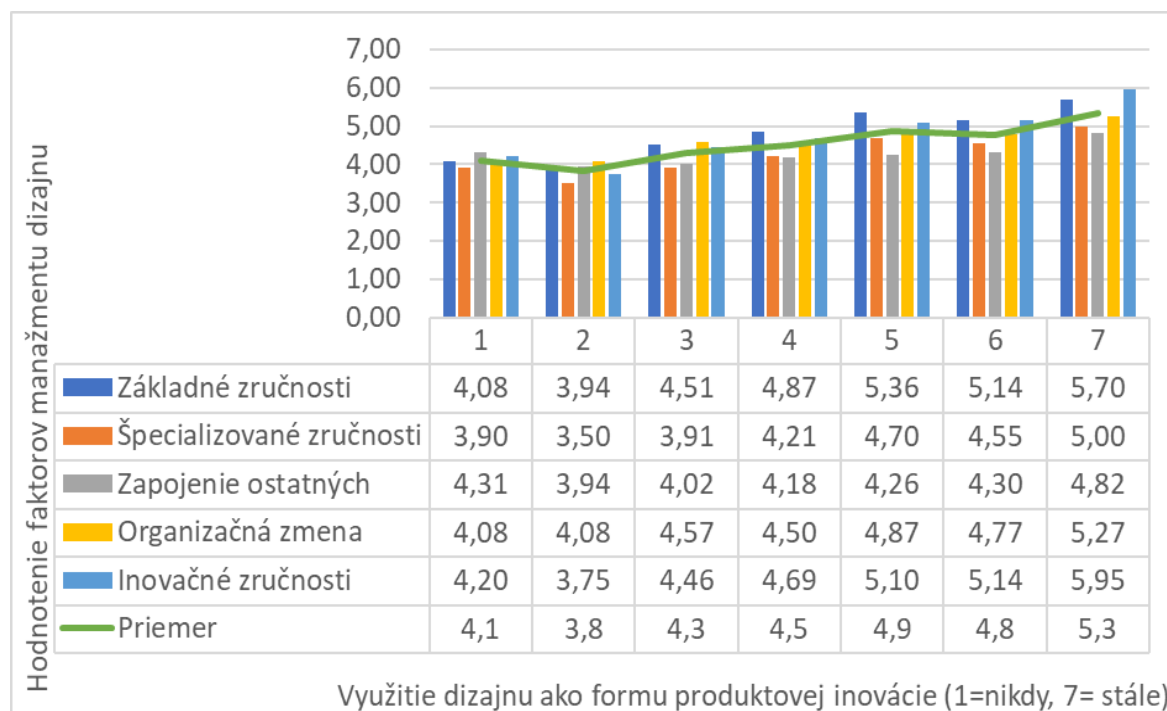
Tabuľka 4.12 Hodnotenie faktorov manažmentu dizajnu – priemer, štandardná odchýlka a distribúcia odpovedí

Faktor manažmentu dizajnu	Priemer. hodnota	Štand. odchýlka	Min	Max	25. percentil	50. percentil	75. percentil
Základné zručnosti	5,20	1,47	1	7	4	5	6
Špecializované zručnosti	4,57	1,65	1	7	4	5	6
Zapojenie ostatných	4,37	1,59	1	7	3	4	6
Organizačná zmena	4,86	1,58	1	7	4	5	6
Inovačné zručnosti	5,15	1,55	1	7	4	5	6

Zdroj: vlastné spracovanie

V našom prieskume sme skúmali vplyv dosiahnutej úrovne zručností manažmentu dizajnu na intenzitu využitia dizajnu v produktových inováciách. Na základe našich zistení môžeme pozorovať skutočnosť, že so zvyšujúcou sa úrovňou dosiahnutých zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu zároveň aj rastie frekvencia využitia dizajnu v inováciách (graf 4.28). Firmy, ktoré uviedli, že dizajn využívajú pri produktových inováciách vždy alebo takmer vždy, ohodnotili svoje zručnosti v oblasti manažmentu dizajnu v priemere 4,8 – 5,3 zo 7-bodovej hodnotiacej škály. Firmy, ktoré označili odpoveď, že dizajn využívajú pri inovácii produktov veľmi často alebo často, ohodnotili svoje zručnosti v oblasti manažmentu dizajnu v priemere 4,3 – 4,9 zo 7-bodovej hodnotiacej škály. Firmy, ktoré uviedli, že pri inovácii produktov používajú dizajn iba príležitostne alebo nikdy, hodnotia najslabšie svoje zručnosti v oblasti manažmentu dizajnu. Tieto firmy dosiahli priemernú hodnotu 3,8 – 4,1 zo 7-bodovej hodnotiacej škály.

Graf 4.28 Vzťah dosiahnutej úrovne manažmentu dizajnu a miery využitia dizajnu ako formy produktovej inovácie



Zdroj: vlastné spracovanie

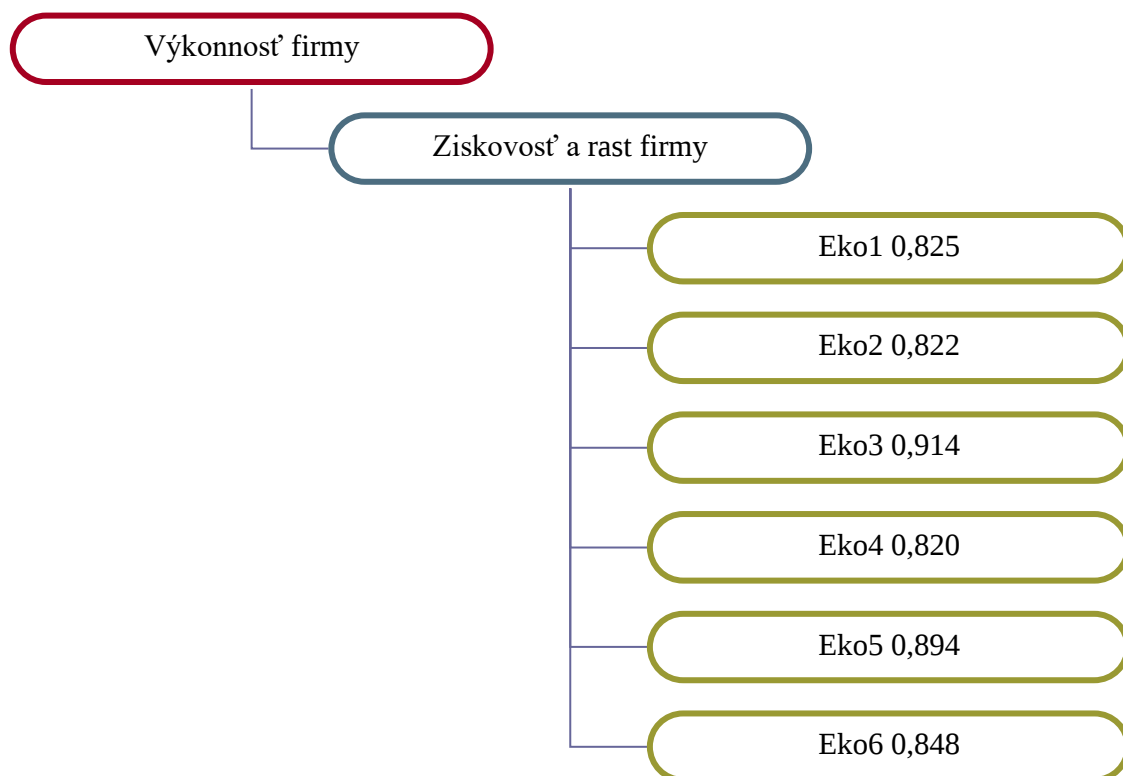
Konfirmačná faktorová analýza 1-faktorového modelu výkonnosti firmy.

Konfirmačná faktorová analýza bola použitá aj pre potvrdenie faktorovej štruktúry, ktorá hodnotí výkonnosť firmy a vychádza zo štúdie autora Venkatraman (1989) a zo štúdie autorov Chiva a Alegre (2009).

Pri hodnotení výkonnosti firiem sme vzhľadom na ťažkosti pri získavaní objektívnych údajov a rozdieloch v účtovaní pristúpili k metóde sebahodnotenia firiem. Výskum tiež ukázal, že merania výkonnosti firmy, ktoré si sami uviedli, pozitívne súvisia s objektívnymi mierami výkonnosti firmy (Gatignon a kol., 2002; Powell, 1992; Wall a kol., 2004). Firmy boli požiadané, aby ohodnotili výkonnosť svojej firmy na základe 6 otázok, ktoré vychádzajú z overenej stupnice ekonomickej výkonnosti podľa Venkatramana (1989) a autorov Chiva a Alegre (2009).

Obrázok 4.5 zobrazuje 1-faktorový model výkonnosti firiem overený konfirmačnou faktorovou analýzou s uvedenými jednotlivými hodnotami faktorového zaťaženia každej premennej.

Obrázok 4.5 1-faktorový model výkonnosti firiem overený konfirmačnou faktorovou analýzou



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výstupov soft. JASP

Indexy konfirmačnej faktorovej analýzy uvedené v tabuľke 4.13 vykazujú akceptovateľné hodnoty a oprávňujú nás konštatovať, že vytvorený 1-faktorový model prezentuje dobrú mieru zhody s reálnymi dátami a je v takejto podobe aplikovateľný. Chi-square test potvrdzuje vhodnosť použitia modelu pre spracovávané údaje.

Tabuľka 4.13 Charakteristiky 1-faktorového modelu

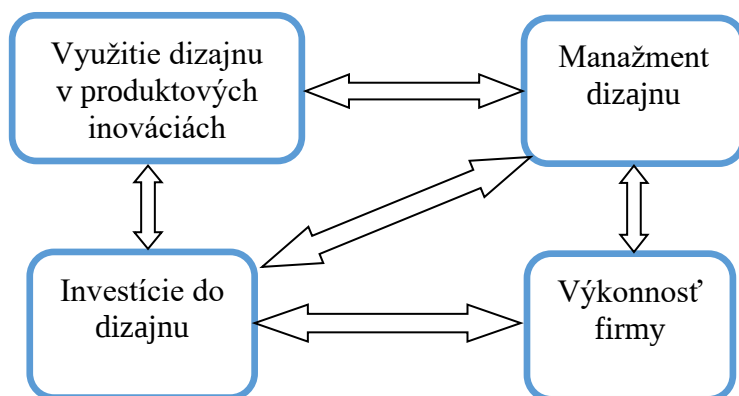
Index	Hodnota
Comparative Fit Index (CFI)	0,997
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0,996
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0,996
RMSEA	0,116
Chi-square test	$\chi = 30,537$; ($p < 0.001$); $df = 9$

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výstupov soft. JASP

Model využitia dizajnu v produktových inováciách

Aplikáciou regresnej analýzy sme identifikovali vzťahy medzi premennými a na základe štatistického potvrdenia týchto vzťahov vytvorili model využitia dizajnu v produktových inováciách so vzájomnými vzťahmi medzi štyrmi premennými: (1) miera využitia dizajnu v produktových inováciách firiem, (2) dosiahnutá úroveň manažmentu dizajnu, (3) ochota firmy investovať do produktového dizajnu a (4) ekonomická výkonnosť firmy (obrázok 4.6).

Obrázok 4.6 Model využitia dizajnu v produktových inováciách



Zdroj: vlastné spracovanie

Výsledky jednotlivých regresných rovníc s jednou nezávislou premennou sú uvedené v tabuľke 4.14.

Tabuľka 4.14 Charakteristiky modelu využitia dizajnu v produktových inováciách

MODEL	Sumarizácia modelu		Anova		Koefficienty regresnej rovnice		
	R	R ²	F – test	p – value	b ₀ , b ₁	t – test	p – value
závislá premenná = dizajn ako inovácia nezávislá premenná = manažment dizajnu	0,305	0,093	18,219	<0,001	b ₀ = 2,437 b ₁ = 0,527	4,003 4,268	<0,001 <0,001
závislá premenná = investície nezávislá premenná = manažment dizajnu	0,392	0,153	32,271	<0,001	b ₀ = 1,618 b ₁ = 0,556	3,353 5,681	<0,001 <0,001

závislá premenná = výkonnosť firmy nezávislá premenná = manažment dizajnu	0,434	0,189	41,354	<0,001	$b_0 = 1,597$ $b_1 = 0,544$	3,831 6,431	<0,001 <0,001
závislá premenná = dizajn ako inovácia nezávislá premenná = investície	0,47	0,220	50,348	<0,001	$b_0 = 2,520$ $b_1 = 0,572$	6,912 7,096	<0,001 <0,001
závislá premenná = výkonnosť firmy nezávislá premenná = investície	0,352	0,124	25,244	<0,001	$b_0 = 2,885$ $b_1 = 0,311$	10,312 5,024	<0,001 <0,001

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výstupov soft. IBM SPSS STATISTICS

Prvá časť tabuľky s názvom Sumarizácia Modelu uvádza hodnotu koeficientu korelácie (R) a koeficientu determinácie (R²) jednotlivých modelov jednoduchej regresnej analýzy. Porovnaním jednotlivých koeficientov korelácie sa javí ako najsilnejší vzťah v rámci modelu medzi premennými (1) využitie dizajnu v produktových inováciách a (2) výškou investícií do dizajnu, R=0,47. Každý model vykazuje podľa vypočítanej hodnoty koeficientu korelácie mierny stupeň korelácie (R>0,3). Časť Anova v tabuľke udáva ako dobre regresný model opisuje dáta. Pomocou F – testu testujeme vhodnosť použitých modelov, v našom prípade sú všetky hodnoty p-value <0,001, takže modely sú štatisticky významné a vhodne použité. V poslednej časti tabuľky sú uvedené koeficienty regresnej rovnice, z ktorých vieme zostaviť regresnú rovnicu každého modelu ($Y = b_0 + b_1 \cdot X$). Na základe t – testu a hodnôt p-value <0,001 môžeme potvrdiť štatistickú významnosť všetkých koeficientov jednotlivých modelov.

Na základe charakteristík modelu uvedených v tabuľke 4.13 môžeme otestovať stanovené hypotézy.

H6 Úroveň manažmentu dizajnu vo firme ovplyvňuje intenzitu využitia dizajnu ako produktovej inovácie.

Hypotézou sme chceli overiť, či dosiahnutá úroveň manažmentu dizajnu vo firme ovplyvňuje intenzitu využitia dizajnu ako produktovej inovácie. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi využitím dizajnu v produktových inováciách a úrovňou manažmentu dizajnu.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje miernu pozitívnu koreláciu s hodnotu 30,5 %. Koeficient korelácie je na hladine významnosti 1 % štatisticky významný, tzn.. že zamietame nulovú hypotézu H_0 . Preukázali sme že medzi dosiahnutou úrovňou znalostí v oblasti manažmentu dizajnu a využitím dizajnu ako formu produktovej inovácie vo firmách existuje štatisticky významná závislosť, prijímame hypotézu H_6 .

H7 Úroveň manažmentu dizajnu vo firme ovplyvňuje ekonomickú výkonnosť firmy.

Hypotézou sme chceli overiť, či existuje súvislosť medzi dosiahnutou úrovňou manažmentu dizajnu vo firme a ekonomickou výkonnosťou firmy. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H_0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi úrovňou manažmentu dizajnu a ekonomickou výkonnosťou firmy.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje miernu pozitívnu koreláciu s hodnotu 43,4 %. Koeficient korelácie je na hladine významnosti 1 % štatisticky významný, tzn.. že zamietame nulovú hypotézu H_0 . Preukázali sme, že medzi dosiahnutou úrovňou znalostí v oblasti manažmentu dizajnu a ekonomickou výkonnosťou firiem existuje štatisticky významná závislosť, prijímame hypotézu H_7 .

H8 Výška investícií firmy do dizajnu produktov ovplyvňuje jej ekonomickú výkonnosť.

Hypotézou sme chceli overiť, či existuje súvislosť medzi výškou investícií, ktoré firma vynakladá do dizajnu produktov a jej ekonomickou výkonnosťou. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H_0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi ekonomickou výkonnosťou firmy a výškou investícií firmy do dizajnu produktov.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje miernu pozitívnu koreláciu s hodnotu 35,2 %. Koeficient korelácie je na hladine významnosti 1 % štatisticky významný, tzn.. že zamietame nulovú hypotézu H_0 a preukázali sme, že medzi výškou investícií firmy do dizajnu produktov a ekonomickou výkonnosťou firiem existuje štatisticky významná závislosť, prijímame hypotézu H_8 .

H9 Výška investícií firmy do dizajnu produktov ovplyvňuje intenzitu využitia dizajnu ako produktovej inovácie.

Cieľom hypotézy bolo overiť, či výška investícií, ktoré firma vynakladá do dizajnu produktov ovplyvňujú mieru využitia dizajnu v produktových inováciách. Stanovili sme nulovú hypotézu, ktorú sme následne otestovali.

H0 – Neexistuje žiadny vzťah medzi využitím dizajnu v produktových inováciách a výškou investícií firiem do dizajnu produktov.

Koeficient korelácie medzi týmito dvomi premennými vykazuje miernu pozitívnu koreláciu s hodnotu 47 %. Koeficient korelácie je na hladine významnosti 1 % štatisticky významný, tzn. že zamietame nulovú hypotézu H0 a preukázali sme že medzi využitím dizajnu v produktových inováciách a výškou investícií firmy do dizajnu produktov existuje štatisticky významná závislosť, prijímame hypotézu H9.

5 Diskusia

Cieľom dizertačnej práce bolo preskúmať a vyhodnotiť využívanie dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v Slovenskej republike, analyzovať jeho vplyv na ekonomické výsledky firiem a navrhnúť odporúčania na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu.

Úvodná kapitola dizertačnej práce popisuje teoretické východiská k základným pojmom v oblasti stanovenej témy, ktorými sú kreatívny priemysel, dizajn, inovácie a konkurenčná výhoda. Na základe literárnej rešerše uvádza niekoľko prístupov k vymedzeniu kreatívneho priemyslu a znázorňuje prepojenie dizajnu s kreativitou a inováciami.

Kreativita a dizajn sú spojené s inováciami, úlohou dizajnu je premeniť kreatívne myšlienky a nápady na produkty a zabezpečiť, aby boli produkty komerčne prijateľné, priateľské a prítiahlivé. Produktoví dizajnéri sa zameriavajú na zlepšenie jednoduchosti používania produktov a ich grafické a estetické vlastnosti pomáhajú rozlišovať konkurenčné ponuky produktov a priťahujú zákazníkov. Rastúca konkurencia, technologické zmeny ako aj zmeny v správaní spotrebiteľov vyžadujú nové riešenia a nekonvenčné prístupy v produktovom dizajne. Vďaka myšlienkam interdisciplinárnej práce ako otvorenosť, myslenie mimo disciplinárneho rámca a prekračovanie hraníc, predstavuje interdisciplinárny prístup v produktovom dizajne cestu k dosiahnutiu jedinečných produktov.

Úlohu produktového dizajnu v inováciách a pri tvorbe udržateľnej konkurenčnej výhody, sme v teoretickej časti zdôraznili vymedzením dizajnu ako významného nástroja v stratégii diferenciacie pre dosiahnutie konkurenčnej výhody. Práve produktový dizajn sa podľa uvedených štúdií javí ako jeden zo zdrojov diferenciacie produktov. Dizajn produktu môže pomôcť spotrebiteľovi vybrať si medzi produktami rovnakých kategórií.

Dizajn je úzko prepojený s inováciami a potreba objasniť jeho koncepciu a vzťah s ekonomickými výsledkami firiem rastie. Dizajn nielen vedie k vylepšeným produktom, ale ovplyvňuje aj finančnú výkonnosť firiem. Dizajn ako inovatívny výrobný proces môže výrazne znížiť náklady firmy, ale môže tiež viesť k inovatívnym a vylepšeným produktom, ktoré môžu zvýšiť predaj. Analýzou domácich a zahraničných štúdií a prieskumov sme zisťovali aktuálne spôsoby a metódy merania vplyvu dizajnu na ekonomické výsledky firiem a dosiahnuté výsledky. Väčšina štúdií zameraných na analýzu vplyvu dizajnu na ekonomické výsledky firiem, neskúmala len samotný finančný „dopad“ a návratnosť investícií do dizajnu, ale dávala do súvislosti s dizajnom aj ďalšie aspekty, ako je napr. dosiahnutá

úroveň implementácie dizajnu, stratégia firmy v oblasti dizajnu, lepšia interpretácia trhu pomocou dizajnu a ďalšie. Firmy uznávajú význam a dôležitosť dizajnu ako nevyhnutého prostriedku pre zvýšenie svojej konkurencieschopnosti, je však veľmi náročné získať presné údaje, ktoré preukazujú priamu koreláciu medzi dizajnom a napríklad zvýšeným predajom výrobkov. Všetky analyzované štúdie preukázali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickými výsledkami firiem, ale zároveň ukazujú, že „dobrý dizajn“ sa nedá dosiahnuť len jednoduchým investovaním do dizajnu. Práve manažment dizajnu a samotné prepojenie dizajnu so stratégiou firmy zohráva kľúčovú úlohu v návratnosti investície do dizajnu. Meranie finančného dopadu dizajnu je pomerne zložitá a dlhotrvajúca disciplína, na Slovensku absentuje kritická analýza vplyvu dizajnu na konkurencieschopnosť a ekonomickú výkonnosť firiem.

Výsledky zhodnotenia sekundárneho prieskumu o využívaní dizajnu pri inovačných aktivitách firiem ukazujú značný vplyv a súvislosť medzi dizajnom a inováciou v krajinách EÚ. Čím je vyššie postavenie a využitie dizajnu vo firme, tým je firma aktívnejšia v zavádzaní inovácií a je ochotná väčšiu časť svojho obratu investovať do inovačných aktivít. Tzv. lídri v oblasti inovácií a silní inovátori majú tendenciu vo väčšej miere začleniť dizajn do stratégie svojej firmy a aj viac investovať do dizajnu svojich produktov. Až 50 % európskych firiem, v ktorých dizajn nie je využívaný, nevykonalo v sledovanom období žiadnu inováciu, zatiaľ čo v prípade firiem, kde je dizajn centrálnym prvkom iba 18 % nevykonalo aspoň jednu inováciu. Firmy, ktoré vo svojej stratégii používajú dizajn ako centrálny prvok alebo používajú dizajn ako integrálny prvok vývojového procesu vo väčšej miere zaviedli inováciu produktov ako firmy, kde nie je dizajn využívaný – 73 % oproti 42 %. Slovensko patrilo v roku 2021 do skupiny nastupujúci inovátori. Táto skupina zahŕňa 7 členských štátov (Bulharsko, Chorvátsko, Maďarsko, Lotyšsko, Poľsko, Rumunsko a Slovensko), ktoré vykazujú úroveň výkonnosti výrazne pod priemerom EÚ. V medziročnom porovnaní (s rokom 2020) inovačná výkonnosť Slovenska klesla (2020 skóre 71,62; 2021 skóre 70,98).

Preskúmaním postavenia a úlohy dizajnu v rámci stratégie firiem v Slovenskej republike a jeho porovnaním medzi krajinami V4 a priemerom EÚ sme zistili, že postavenie a úloha dizajnu v slovenských firmách je na úrovni priemeru firiem všetkých členských štátov EÚ. Nadpriemerné hodnoty v postavení dizajnu v stratégii firiem dosahovala len Česká republika. Naopak maďarské a najmä poľské firmy dosahujú vo využívaní dizajnu podpriemerné hodnoty. Prieskum ďalej naznačuje, že postavenie dizajnu vo firme v krajinách V4 súvisí s množstvom investícií, ktoré firmy vkladajú do dizajnu svojich pro-

duktov. Najviac investujú do dizajnu svojich produktov české firmy (51 %) a najmenej poľské firmy (33 %). Údaje za Slovenskú republiku ukazujú, že 48 % slovenských firiem investovalo od roku 2013 časť svojho obratu do dizajnu produktov. Postavenie dizajnu v rámci stratégie firiem sa odráža v celkovej inovačnej výkonnosti krajín V4. Česká republika ako jediná z krajín V4 patrí za rok 2021 svojou inovačnou výkonnosťou medzi 3. skupinu – tzv. miernych inovátorov.

Uvedené výsledky naznačujú, že využitie dizajnu ako produktovej inovácie by mohlo pomôcť Slovensku zvýšiť inovačnú výkonnosť.

Inovačná výkonnosť úzko súvisí s konkurencieschopnosťou, ide o dve vzájomne prepojené ekonomické kategórie a ich synergický efekt sa prejavuje v rôznych ekonomických, finančných a sociálnych oblastiach. Na posúdenie a vyhodnotenie úrovne inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti je vhodnejšie pozeráť sa na regionálnu úroveň namiesto národnej úrovne. Regionálne rozdiely v inovačnej výkonnosti sa odrážajú v rozdieloch v konkurencieschopnosti jednotlivých regiónov. Tri regióny Slovenska dosahujú približne rovnakú podpriemernú úroveň inovačnej výkonnosti. Výraznejšie sa v prípade oboch indexov líši len Bratislavský kraj. Slabinou všetkých regiónov v inovačnej výkonnosti je oblasť duševného vlastníctva – počet udelených patentov a dizajnov. V súvislosti s tým všetky regióny zaostávajú vo výdavkoch na výskum a vývoj. Oblasť výskumu a vývoja je kľúčom k zvýšeniu inovačnej výkonnosti a s tým spojenou konkurencieschopnosti regiónov. Výdavky na výskum a vývoj sú jednou z hlavných hybných síl ekonomického rastu a môžu výrazne ovplyvniť konkurencieschopnosť a bohatstvo regiónov. Na podporu výskumu a vývoja je potrebné vytvoriť komplexnú koncepciu systematickej podpory na regionálnej úrovni, je potrebné, aby inovačné aktivity podnikateľských subjektov boli financované v rovnakej miere ako vo vyspelých krajinách EÚ.

Za oblasť s jednoznačne najväčším podielom na celkovom počte firiem pôsobiacich v kreatívnom priemysle na Slovensku sme na základe analýzy údajov označili oblasť reklamy (71 %). S výrazne nižším podielom nasleduje oblasť architektúry (19 %) a oblasť dizajnu (9 %). Pri hlbšej analýze oblasti dizajnu sme identifikovali výrazné rozdiely medzi jednotlivými krajinami, pre firmy v oblasti dizajnu je dôležitá poloha v čo najviac urbanizovaných územiach so širokým prepojením s ostatnými odvetvami priemyslu. Viac ako 54 % firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu pôsobí v Bratislavskom kraji. Táto oblasť kreatívneho priemyslu je charakteristická tým, že v ňom nie sú zastúpené stredné a veľké firmy, 90 % analyzovaných firiem sú mikro podniky, ktoré zamestnávajú najviac štyroch zamestnancov. Väčšinou ide o mladé firmy s dobu existencie do 5 rokov. Úroveň priemer-

ných ročných tržieb firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu sa za rok 2020 pohybuje vo výške takmer 100 tis. EUR, nad touto hodnotou sa nachádza len Bratislavský a Nitriansky kraj.

Rozvoj kreatívneho priemyslu a dizajnu ako jeho súčasť je vo veľkej miere závislý od vzájomnej spolupráce a prepojenia medzi dizajnéri a firmami. Hlavnou bariérou v rozvoji dizajnerských odvetví sú práve chýbajúce priemyselné väzby a možnosti exportu. Integrácia dizajnu do priemyselných odvetví a služieb posilňuje inovačnú výkonnosť firiem a pomáha zvyšovať ekonomickú hodnotu ich produktov. Podpora rozvoja dizajnu ako súčasť kreatívneho priemyslu spočíva najmä v posilnení spolupráce firiem pôsobiacich v oblasti dizajnu s ostatnými odvetviami priemyslu a podnietením záujmu výrobných firiem o dizajnerské činnosti. Tento záujem by mal byť vyvolaný najmä poznaním výhod a pridanej hodnoty, ktoré činnosť dizajnéra môže priniesť.

Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci Národného projektu Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku podporila 728 projektov a preplatila viac ako 3,3 mil. EUR vo forme kreatívnych voucherov (údaje k 12.11.2021). Podľa našich zistení práve možnosť poskytnutia kreatívneho voucheru bol rozhodujúci faktor firmy pre nadviazanie spolupráce so subjektom kreatívneho priemyslu (74 % respondentov). Podporný efekt kreatívneho voucheru pre nadviazanie úspešnej spolupráce potvrdzuje spätná väzba respondentov skúmanej vzorky, keďže opakovanú spoluprácu s realizátorom aj po využití kreatívneho voucheru uviedlo až 69 % respondentov. Pozitívne svoju účasť na projekte hodnotí až 80 % respondentov skúmanej vzorky, ktorí vnímajú podporný efekt na svoje podnikanie a 63 % z nich uvádza, že zákazky zrealizované na základe kreatívnych voucherov im pomohli získať nových zákazníkov. Respondenti uvádzali mnohé benefity, ktoré im priniesla účasť na projekte, išlo najmä o zvýšenie povedomia o firme, dosiahnutie lepšieho imidžu a reputácie značky/produktu, zlepšenie konkurenčného postavenia/dosiahnutie konkurenčnej výhody, nárast tržieb a ďalšie benefity.

Analýza údajov získaných z primárneho prieskumu firiem pôsobiacich v Slovenskej republike vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií naznačuje vzájomnú prepojenosť dizajnu a inovácií. Podľa našich zistení takmer 85 % našej výskumnej vzorky (202 firiem) považuje inovácie za významný zdroj svojej konkurencieschopnosti a len 37 firiem, čo tvorí 15 % našej vzorky tento názor nezdiera. Výsledky ukazujú značný vplyv a súvislosť medzi úlohou dizajnu vo firmách a ich postojom k inováciám. Viac ako 67 % firiem, ktoré nepovažujú inovácie za významný zdroj konkurencieschopnosti zároveň tvrdí, že dizajn nie je vo firme vôbec využívaný. V prípade firiem, ktoré považujú inovácie za významný zdroj svojej konkurencieschopnosti len v

16,8 % z nich nie je dizajn vôbec využívaný. V 83,2 % firiem z tejto kategórie je dizajn určitým spôsobom využívaný, či už zohráva významnú úlohu v stratégii firmy (26,2 %), je súčasťou procesu inovácii a vývoja nových produktov (31,7 %) alebo sa využíva v obmedzenej miere, len ako zlepšenie vzhľadu produktov (25,2 %). Na základe otestovania stanovenej hypotézy H1 sme potvrdili štatistickú významnosť korelácie medzi úlohou dizajnu, ktorú zohráva vo firmách a postojom firmy k inováciám ako zdroja konkurencieschopnosti.

Výsledky naznačujú, že firmy, ktoré pôsobia v odvetviach s nízkou technologickou náročnosťou vo veľkej miere (82,1 %; 110 respondentov) dizajn využívajú. V prípade odvetví s vysokou technologickou náročnosťou dizajn využíva 73 % firiem (46 respondentov) a najmenej je dizajn využívaný v prípade odvetví so strednou technologickou náročnosťou (57,1 %; 24 respondentov). Otestovaním stanovenej hypotézy H2 sme potvrdili štatistickú významnosť korelácie medzi technologickou úrovňou odvetvia a postavením dizajnu vo firemnej stratégii.

Formulované hypotézy H3, H4 a H5, ktorými sme chceli štatisticky dokázať súvislosť medzi základnými charakteristikami firiem a prístupom firmy k dizajnu neboli prijaté. Neexistuje štatisticky významný vzťah medzi priemerným ročným obratom firmy a jej prístupom k dizajnu (hypotéza H3). Rovnako sme neprijali ani hypotézu H4 – Sídlo firmy ovplyvňuje prístup firiem k dizajnu a hypotézu H5 – Doba pôsobenia firiem na trhu ovplyvňuje ich prístup k dizajnu.

Zistili sme, že firmy v skúmanej vzorke často používajú dizajn ako formu produktovej inovácie a veria, že dizajn výrazne ovplyvňuje postavenie ich produktov na trhu. Podľa našich zistení sa využitie dizajnu v inováciách prejavilo podľa 26,3 % respondentov dosiahnutím konkurenčnej výhody na trhu, resp. zlepšením konkurenčného postavenia. Respondenti získali výhodu aj v podobe dosiahnutia lepšieho imidžu a reputácie značky/produktu (100; 21,4 %) a využitím dizajnu v inovácií zaznamenali zvýšený objem predaja produktov firmy (70; 15 %) ako aj zvýšený objem tržieb (42; 9 %). Celkovo 33 firiem (7,1 %) uviedlo, že vďaka využitiu dizajnu v inováciách dosiahlo vyšší podiel na trhu a 28 respondentov (6 %) uspelo na zahraničných trhoch.

Z manažérskych zručností v dizajne firmy najlepšie zvládajú oblasť základných zručností, kam patria činnosti ako dizajn produktov vysokej kvality, výrobitelnosti a nízkych nákladov, rýchlejší dizajnový proces a uvádzanie nových produktov na trh. Nasleduje oblasť inovačných zručností, ktorá zahŕňa oblasť hľadania nových dizajnerských nápadov – nielen napodobenín a povedomia o inováciách a napodobenín ich konkurencie. Ako naj-

menej riadenú oblasť môžeme podľa hodnotenia firiem označiť oblasť manažmentu dizajnu, ktorá zahŕňa schopnosť zapojiť ostatných (zákazníkov a dodávateľov) do dizajnového procesu. Konfirmačná faktorová analýza potvrdila, že vytvorený 5-faktorový model zručností manažmentu dizajnu prezentuje dobrú mieru zhody s reálnymi dátami a je v takejto podobe aplikovateľný a vhodný pre spracovávané údaje.

Vytvorený model využitia dizajnu v produktových inováciách popisuje vzájomné vzťahy medzi štyrmi premennými: (1) miera využitia dizajnu v produktových inováciách firiem, (2) dosiahnutá úroveň manažmentu dizajnu, (3) ochota firmy investovať do produktového dizajnu a (4) ekonomická výkonnosť firmy. Na základe štatistického overenia môžeme potvrdiť štatisticky významnú koreláciu týchto premenných.

Pozitívna súvislosť medzi úrovňou dosiahnutých znalostí slovenských firiem v oblasti manažmentu a intenzitou využitia dizajnu v produktových inováciách a ekonomickou výkonnosťou týchto firiem je v súlade s tvrdeniami zahraničných štúdií mnohých autorov (Chiva – Alegre, 2009; Kootstra, 2009; Gemser – Leenders, 2001; Herstein a kol., 2005). Významnú úlohu v tomto modeli zohráva aj výška investícií, ktoré firmy realizujú do dizajnu produktov, a ktoré podporujú využitie dizajnu v produktových inováciách a pozitívne súvisia s ekonomickou výkonnosťou firiem.

Na základe našich zistení si myslíme, že produktový dizajn musí byť výsledkom dobre riadeného procesu, pre ktorý sú potrebné správne zručnosti. Vplyv produktového dizajnu na výkonnosť firmy sa líši v závislosti od zručností a schopností ľudí zapojených do procesu dizajnu. Tieto zručnosti, o ktorých sa predpokladá, že uľahčujú proces navrhovania, sa považujú za zručnosti manažmentu dizajnu. Aj keď manažéri firiem uznávajú dôležitosť dizajnu, manažment dizajnu je často ignorovanou zložkou jeho úspechu. Investície do dizajnu sú primárnym vstupom pre dizajnový proces. Aby bola však táto investícia efektívna a účinná je potrebné nadobudnúť správne znalosti pre vytvorenie dobrého produktového dizajnu, ktorý vie priniesť firme udržateľnú konkurenčnú výhodu.

Dizertačná práca vyúsťuje do nasledovných návrhov a odporúčaní s cieľom podporiť rozvoj dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a formovaní konkurenčnej výhody na báze dizajnu.

Štát, s cieľom podpory využitia dizajnu pri tvorbe produktovej inovácie a zvýšenia inovačnej aktivity firiem, by mal prostredníctvom svojich výkonných orgánov:

1. zvýšiť vedomosť firiem o hospodárskom a inovačnom potenciáli dizajnu, podporovať zdieľanie poznatkov a stimulovať nové zručnosti a spoluprácu medzi odvetvami kreatívneho priemyslu a podnikateľským prostredím,

2. podporovať neustály profesionálny rozvoj podnikateľského prostredia v oblasti dizajnu a inovácií – vzdelávať firmy pre dosiahnutie potrebných zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu,
3. šíriť príklady dobrej praxe – využitie dizajnu v produktových inováciách pre dosiahnutie udržateľnej konkurenčnej výhody, zbierať príklady osvedčených postupov a dôkazov, podporovať vzájomné učenie sa a spoluprácu medzi aktérmi podnikateľského prostredia, ktorí hľadajú riešenia založené na dizajne – mapovať aktérov a budovať komunitu,
4. organizovať networkingové podujatia pre manažérov priemyselného sektora a dizajnérov na podporu spolupráce, vytvárať klastre dizajnérov s priemyselným sektorom,
5. propagovať export produktov s pridanou hodnotou dizajnu na zahraničné trhy,
6. definovať priority pre dizajn a zahrnúť ho do stratégie rozvoja na národnej a regionálnej úrovni.

Firmy, s cieľom zvýšenia využitia dizajnu v produktových inováciách a dosiahnutia udržateľnej konkurenčnej výhody, by mali:

1. zameriavať sa na produkty a služby s vyššou pridanou hodnotou alebo inými/novými vlastnosťami, ktoré dizajn vytvára pre zákazníka, využívať dizajn ako pridanú hodnotu pre produkty a služby, vytvoriť efektívnejšie a výraznejšie služby,
2. zapojiť zákazníkov a dodávateľov do dizajnerskeho procesu navrhovania a premeniť potreby ľudí na trhové príležitosti. Zapojenie zákazníkov a dodávateľov sa považuje za dôležitý faktor ovplyvňujúci úspech nového produktu. Zručnosť zapojenie ostatných v rámci prieskumu hodnotenia zručností manažmentu dizajnu vyšla vo firmách ako najslabšie hodnotená, a práve tu vidíme priestor pre zvýšenie zručností firiem v tejto oblasti.
3. využívať dizajn ako efektívny nástroj pre vývoj trvalo udržateľných produktov a služieb,
4. inšpirovať sa príkladmi dobrej praxe – využitie dizajnu v produktových inováciách pre dosiahnutie udržateľnej konkurenčnej výhody,
5. vyhľadávať networkingové podujatia pre manažérov priemyselného sektora a dizajnérov na podporu spolupráce.

6 Teoretické a praktické prínosy dizertačnej práce

Hoci slovenské firmy dosahujú vo využívaní dizajnu hodnoty na úrovni priemeru Európskej únie, nedostatok poznatkov a informácií o možnostiach a potenciálnych prínosoch dizajnu bráni jeho efektívnemu využívaniu ako kľúčového faktora úspešnej inovácie.

Teoretické prínosy dizertačnej práce vychádzajú zo splnenia stanovených cieľov. Systematizácia teoretických poznatkov z oblasti kreatívneho priemyslu a dizajnu a zdôraznenie prepojenia dizajnu s inováciami vytvára teoretický základ pre podporu využitia dizajnu v produktových inováciách. Vymedzenie stratégie diverzifikácie produktov pre dosiahnutie konkurenčnej výhody s dôrazom na produktový dizajn prináša ďalšie možnosti pre firmy, ktoré chcú dosiahnuť udržateľnú konkurenčnú výhodu. Teoretické spracovanie jednotlivých stupňov manažmentu dizajnu, faktorov úspešnosti ako aj jednotlivých zručností predstavuje teoretický návod pre osvojenie si správnych zručností a schopností manažmentu dizajnu. Na základe prehľadu domácej a zahraničnej literatúry sme vypracovali zhrnutie štúdií, ktoré skúmali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firiem. Výsledky predstavujú podporný rámec pre využitie dizajnu v produktových inováciách.

Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania (NAPMSP) zrealizovala ešte v roku 2006 na Slovensku posledný prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť vplyv dizajnu produktov na pozíciu podnikov na trhu a rozšírenosť využívania práce dizajnéra pri vývoji nových výrobkov. Od tohto roku nebol v tejto oblasti na Slovensku zrealizovaný obdobný prieskum, preto sú určite praktickým prínosom výsledky nášho primárneho prieskumu, do ktorého sa zapojilo 239 firiem z rôznych oblastí priemyselnej výroby. Naše zistenia ponúkajú kritický pohľad na aktuálny stav využitia dizajnu v produktových inováciách firiem v SR, dosiahnutú úroveň zručností manažmentu dizajnu ako aj preukázanú súvislosť s ekonomickou výkonnosťou firiem. Na základe vyhodnotenia sekundárnych prieskumov a nášho primárneho prieskumu sme dospeli k niekoľkým zisteniam prínosným pre prax:

1. Existuje značná súvislosť a vzájomný vplyv medzi úrovňou dizajnu vo firme a zavedením inovácie, čím je postavenie dizajnu vo firme vyššie, tým je firma aktívnejšia v zavádzaní inovácií.
2. Firmy, ktoré využívajú produktový dizajn sú presvedčené, že významne ovplyvňuje postavenie ich produktov na trhu.

3. Firmy, ktoré využili dizajn ako formu produktovej inovácie dosiahli konkurenčnú výhodu na trhu/zlepšilo sa ich konkurenčné postavenie, zlepšil sa imidž a reputácia ich značky/produktu, zaznamenali zvýšený objem predaja produktov, zvýšený objem tržieb a dostali sa na zahraničné trhy.
4. Skutočnosť, že dobrý dizajn nevzniká náhodou alebo jednoducho investíciou do dizajnu, ale je výsledkom dobre riadeného procesu dokazujú aj výsledky nášho prieskumu z oblasti hodnotenia zručností manažmentu dizajnu. V nami skúmanej vzorke sme našli indikáciu závislosti medzi úrovňou zručností manažmentu dizajnu a intenzitou využitia dizajnu pri inovácií produktu.
5. Vďaka hodnoteniu jednotlivých zručností firiem v oblasti manažmentu dizajnu sme zdôraznili silné stránky firiem (základné zručnosti, inovačné zručnosti) ale aj oblasti, na ktoré by sa mali firmy ešte zamerať, ide najmä o schopnosť zapojiť ostatných, najmä zákazníkov a dodávateľov do dizajnového procesu.
6. Na základe hodnotenia systému procesu poskytovania kreatívnych voucherov sme dospeli k zisteniu, že dôležitým aspektom pre firmy je podpora štátu pri nadviazaní spolupráce s kreatívnym priemyslom. Vďaka prvej spolupráci, ktorá bola takýmto spôsobom podporená, firmy získali skúsenosti a informácie o možnostiach a potenciálnych prínosoch dizajnu, resp. iného odvetvia kreatívneho priemyslu a boli viac naklonené aj k ďalšej spolupráci.

Dosiahnuté výsledky výskumu môžu byť veľmi hodnotné a nápomocné pre manažérov firiem a ich rozhodovanie o začlenení produktového dizajnu do inovačného procesu firmy. Nedostatok poznatkov a informácií o možnostiach a potenciálnych prínosoch dizajnu bráni efektívnemu využívaniu dizajnu, spracovanie riešenej problematiky by malo prispieť k odbúraniu tejto bariéry.

Dizertačná práca vyústila do niekoľkých návrhov a odporúčaní s cieľom podporiť rozvoj dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a formovaní konkurenčnej výhody na báze dizajnu. Predložený návrh by mal viesť k zvýšeniu vedomostí firiem o inovačnom potenciáli dizajnu a stimulácii spolupráce medzi odvetviami kreatívneho priemyslu a podnikateľského prostredia.

Vzdelávanie firiem pre dosiahnutie potrebných zručností v jednotlivých oblastiach manažmentu dizajnu, by malo viesť podľa potvrdených výsledkov k zvýšeniu úrovne ovládania týchto zručností a následne k podpore využívania dizajnu v produktových inováciách. Práve schopnosť zapojenie ostatných vyšla ako najslabšie hodnotená v rámci nášho prieskumu hodnotenia zručností manažmentu dizajnu. Zapojenie zákazníkov

a dodávateľov a vytváranie interdisciplinárnych tímov môže priniesť firme efektívne využitie dizajnu v produktovej inovácii a tým dosiahnutie významnej a udržateľnej konkurenčnej výhody.

Ako hlavnú bariéru v rozvoji produktového dizajnu sme identifikovali chýbajúce väzby na priemyselné odvetvia. Navrhnutá organizácia networkingových podujatí pre manažerov priemyselného sektora a dizajnérov prinesie možnosti novej spolupráce a podporí využitie dizajnu v produktových inováciách. Výsledky sekundárneho prieskumu hodnotenia systému poskytovania kreatívnych voucherov naznačujú, že po prvotnej podporenej spolupráci, až 69 % respondentov potvrdilo následnú opakovanú spoluprácu s účastníkom kreatívneho priemyslu.

Jedným z dôvodov, prečo firmy nevyužívajú prácu dizajnéra pri vývoji svojich produktov bol podľa prieskumu NAPMSP z roku 2006 ten, že si myslia že prínos dizajnéra je neistý. Ako prínosné považujeme zdôraznenie výhod a benefitov využitia dizajnu v produktových inováciách, ktoré firmy uviedli v rámci nášho prieskumu, a ktoré môžu dopomôcť k odstráneniu bariéry a vyvolať záujem firiem o dizajnérске činnosti. Poznanie výhod a pridanej hodnoty, ktoré môže priniesť dizajn pri tvorbe produktovej inovácie by malo priniesť zvýšenie záujmu firiem o dizajnérске činnosti.

Dizertačná práca poskytuje komplexný pohľad na využitie dizajnu v produktových inováciách firiem a úlohu manažmentu dizajnu. Navrhuje odporúčania pre efektívne využívanie dizajnu na posilnenie konkurenčného postavenia firiem. Domnievame sa, že bude prínosom pre teóriu a prax a dopomôže zvýšiť využitie potenciálu produktového dizajnu ako hnacej sily inovácie v slovenských firmách.

Záver

Možnosť získať konkurenčnú výhodu, ktorú ponúka dizajn firmám, si získala v posledných rokoch veľkú pozornosť. Niektoré štúdie naznačujú, že vplyv dizajnu na výkonnosť firmy sa bude líšiť v závislosti od zručností a znalostí ľudí zapojených do procesu navrhovania. Tieto zručnosti sa nazývajú zručnosti manažmentu dizajnu.

Hlavným cieľom dizertačnej práce bolo preskúmať a vyhodnotiť využívanie dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a konkurenčného postavenia firiem pôsobiacich v Slovenskej republike, analyzovať jeho vplyv na ekonomické výsledky firiem a navrhnúť odporúčania na posilnenie pozície firiem prostredníctvom dizajnu.

Na základe informácií nachádzajúcich sa v jadre dizertačnej práce a predovšetkým v kapitole 4 – Výsledky práce, je možné konštatovať, že cieľ práce bol splnený.

Prieskumom vo firmách vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií sme identifikovali postoj firiem k inováciám a k využitiu dizajnu v produktových inováciách. Analyzovali sme dosiahnutú úroveň zručností jednotlivých oblastí manažmentu dizajnu a identifikovali sme vplyv úrovne zručností na mieru využitia dizajnu v inováciách. Z výsledkov nášho prieskumu vyplýva vysoká miera záujmu firiem o dizajn a inovácie. Potvrdili sme značnú súvislosť a vzájomný vplyv medzi dizajnom a zavedenou inováciou vo firme. Čím je vyššie postavenie dizajnu vo firme, tým je firma aktívnejšia v zavádzaní inovácií. Firmy pôsobiace v Slovenskej republike vo vybraných priemyselných sektoroch na úrovni vysokých, stredných a nízkych technológií vnímajú pri využití dizajnu v produktových inováciách ako významný prínos práve dosiahnutie konkurenčnej výhody. Prieskum hodnotenia zručností v oblasti manažmentu dizajnu potvrdzuje vzťah a vzájomnú súvislosť medzi úrovňou zručností manažmentu dizajnu a intenzitou využitia dizajnu pri inovácii produktu. Firmy by mali venovať pozornosť tvorbe kompetencií pre zapájanie zákazníkov a dodávateľov do dizajnového procesu a vytváranie interdisciplinárnych tímov, pretože práve táto zručnosť predstavuje významný nástroj úspechu tvorby produktovej inovácie. Prínosné pre firmy je využívanie networkingových podujatí pre manažérov a dizajnérov pre úspešné nadviazanie spolupráce a efektívne využitie dizajnu ako nástroja pre vývoj trvalo udržateľných produktov.

Dizertačná práca je rozdelená do šiestich samostatných, no navzájom nadväzujúcich kapitol. Prvá kapitola sa zaoberá vymedzením problematiky riešenej témy dizertačnej práce. Systematizuje teoretické poznatky z oblasti kreatívneho priemyslu a dizajnu

a zdôrazňuje prepojenie dizajnu s inováciami. Ďalej bola v tejto kapitole vymedzená stratégia diverzifikácie produktov pre dosiahnutie konkurenčnej výhody s dôrazom na produktový dizajn. Pozornosť sa tiež sústredila na teoretické spracovanie jednotlivých stupňom manažmentu dizajnu a faktorov úspešnosti manažmentu dizajnu. Na základe prehľadu domácej a zahraničnej literatúry bolo vypracované zhrnutie štúdií, ktoré skúmali súvislosť medzi dizajnom a ekonomickou výkonnosťou firiem. Výsledky predstavujú podporný rámec pre využitie dizajnu v produktových inováciách.

Druhá kapitola dizertačnej práce obsahuje vymedzenie hlavného cieľa dizertačnej práce a niekoľko čiastkových cieľov osobitne rozdelených pre teoretickú a praktickú časť dizertačnej práce. V nadväznosti na stanovené ciele bolo stanovených 5 výskumných otázok, z ktorých sme naformulovali 9 hypotéz.

Tretia kapitola sa venuje zhrnutiu vedeckých metód použitých v dizertačnej práci z pohľadu získavania a zhromažďovania údajov, spracovania údajov a štatistického overovania údajov.

Štvrtá kapitola zobrazuje výsledky dizertačnej práce, je rozdelená na dve časti. Prvá časť sa zaoberá hodnotením sekundárnych prieskumov, ktoré skúmali inovačnú aktivitu vo firmách v rámci celej Európskej únie a úlohu, ktorú dizajn zohráva v inováciách. Zhodnotila inovačnú výkonnosť a konkurencieschopnosť v rámci jednotlivých regiónov Slovenskej republiky. Na záver tejto časti sme zhodnotili aj aktuálny stav kreatívneho priemyslu na Slovensku spolu s procesom podpory kreatívneho priemyslu prostredníctvom kreatívnych voucherov, ktoré poskytuje Slovenská inovačná a energetická agentúra v rámci národného projektu. V druhej časti tejto kapitoly sme prezentovali výstupy vlastného primárneho prieskumu, definovali vzájomné vzťahy a súvislosti medzi premennými a testovali ich štatistickú významnosť. Na záver kapitoly sme testovali sformulované hypotézy.

V piatej kapitole sme v rámci diskusie zhrnuli výsledky práce a vzájomné súvislosti skúmaných premenných, ktoré vyplynuli zo stanovených výskumných otázok a formulovaných hypotéz. Na základe dosiahnutých výsledkov dizertačnej práce sme navrhli niekoľko odporúčaní s cieľom podporiť rozvoj dizajnu pri tvorbe produktových inovácií a formovaní konkurenčnej výhody na báze dizajnu.

V šiestej kapitole sme uviedli najvýznamnejšie teoretické a praktické prínosy dizertačnej práce, ktoré vyplynuli z dosiahnutých výsledkov, a ktoré by mali priniesť navrhnuté odporúčania pre podporu využitia dizajnu v produktových inováciách a pri tvorbe udržateľnej konkurenčnej výhody.

Obmedzením nášho výskumu je metóda sebahodnotenia firiem, ktorú sme zvolili. Táto voľba bola prijatá z dôvodu ťažkostí pri získavaní objektívnych údajov a rozdieloch v účtovaní. Aj keď predchádzajúci výskum ukázal, že merania výkonnosti firmy, ktoré si sama uviedla, pozitívne súvisia s objektívnymi dátami o výkonnosti firmy, budúci výskum by sa mohol zamerať na spracovanie danej problematiky na základe objektívnych údajov. Dlhodobý charakter investícií do dizajnu môže byť tiež ďalším obmedzením nášho výskumu. V rámci prieskumu sme sa dopytovali firiem na ich investície do dizajnu za posledné 3 roky, budúci výskum by sa mohol zaoberať dlhodobejším efektom investícií do dizajnu a zhodnotiť ich vplyv na manažment dizajnu ako aj využitie dizajnu v produktových inováciách.

Zoznam použitej literatúry

1. ALBAEK, Julie K. a kol. Circularity evaluation of alternative concepts during early product design and development. In: *Sustainability*, 2020, roč. 12, č. 22, s. 1 – 25.
2. AHIRE, Sanjay L. – DREYFUS Paul. The Impact of Design Management and Process Management on Quality: An Empirical Investigation. In *Journal of Operations Management*, 2000, roč. 18, č. 5, s. 549 – 575.
3. BALOG, Miroslav a kol. *Možnosti rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku* [elektronický zdroj]. Bratislava: Slovenská inovačná a energetická agentúra, 2014. 69s. ISBN 978-80-88823-57-5. Dostupné na: https://www.siea.sk/wp-content/uploads/files/inovacie/publikacie/publikacia_Moznosti_rozvoja_kreativneh_o_priemyslu_web_SIEA.pdf.
4. BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. In *Journal of management*, 1991, roč.17, č.1, s. 99 – 120.
5. BEDA – The Bureau of European Design Associations. *Measuring Design Value as a key factor of successful innovation*. [online]. 2017. [cit. 2020-11-12]. Dostupné na: <https://beda.org/wp-content/uploads/2019/01/BEDA-Cluster-Measuring-Design-Value-Report-2017.pdf>.
6. BEST, Kathryn. *Design Management. Managing Design Strategy, Process, and Implementation*. Lausanne: AVA Publishing SA, 2006, 215 s., ISBN 978-2-940373-12-3.
7. BITARD, Pierre – BASSET, Julie. *Mini Study 05 – Design as a tool for innovation*. [online]. 2008. [cit. 2020-11-12]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/242511549_Mini_Study_05_-_Design_as_a_tool_for_Innovation.
8. BLAZESKA, Daliborka – RISTOVSKA, Natasha. The product design as a significant element of differentiation for achieving market competitiveness. In *Economic Development*, 2016, roč. 18, č. 1/2, s. 41 – 58.
9. BORJA DE MOZOTA, Brigitte. *The Four Powers of Design: A Value Model in Design Management*. [online]. 2006. [cit. 2020-11-12]. Dostupné na: <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/1388/1/Four%20Powers%20of%20Design.pdf>.
10. BRAD, S. Quantifying the Market Potential of An Innovative Product Idea in the Context of University Spin-offs. In *Acta Technica Napocensis*, 2008, roč. 1, č. 51, s. 7 – 12.
11. BRAGA, Fonesca M. The value of design: an issue of vision, creativity, and interpretation. In P. Lloyd & E. Bohemia (Eds.), *Design Research Society 2016 Conference Proceedings* [online]. s. 1865 – 1881. ISSN 2398-3132. Dostupné na: <https://www.drs2016.org/proceedings/>.
12. BRUCE, Margaret – BESSANT, John. *Design in Business. Strategic Innovation Through Design*. Harlow: Pearson Education Limited, 2002, ISBN 0-273-64374-6.
13. BUIJS, Jan. The Delft Innovation Method: A Design Thinker's Guide to Innovation. In *Proceedings of NordDesign 2012, the 9th NordDesign conference* [online]. ISBN: 978-87-91831-51-5. Dostupné na: <https://www.designsociety.org/publication/38532/The+Delft+Innovation+Method+A+Design+Thinker%27s+Guide+to+Innovation>.
14. CABAN-PIASKOWSKA, Katarzyna. Business Model of a Creative Company and Design Management. In *Problemy Zarzadzania – Management Issues*, 2019, roč. 17, č. 2, s. 155 – 169.

15. CAMISON, Cesar – LOPEZ, Ana Villar. An examination of the relationship between manufacturing flexibility and firm performance: The mediating role of innovation. In *International Journal of Operations & Production Management*, 2010, r. 8. č. 30, s. 853 – 878.
16. CARBONI, Oliviero A. – RUSSU, Paolo. Complementarity in product, process, and organizational innovation decisions: evidence from European firms. In *R&D Management*, 2018, roč. 48, č.2, s. 210 – 222.
17. CESCHIN, Fabrizio – GAZIULUSOY, Idil. Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. In *Design Studies* [online]. 2016, roč. 47, s. 118–163. [cit. 2020-11-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X16300631>.
18. COOKE, Philip a kol. *The Governance of Innovation in Europe: Regional Perspectives on Global Competitiveness*. Londýn: Pinter, 2000, ISBN1855676281.
19. DANISH DESIGN CENTRE. *The Economic Effects of Design*. [online]. 2003 [cit. 2020-11-18]. Dostupné na: <https://www.scribd.com/document/346345010/the-economic-effects-of-designn-pdf>.
20. DCMS – Department of Culture, Media and Sport. *Creative industries mapping documents* [online]. 1998 [cit. 2020-11-18]. Dostupné na: <https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-1998>.
21. DELL'ERA, Claudio – MARCHESI, Alessio – VERGANTI, Roberto. Mastering Technologies in design driven innovation: How two Italian companies made design a central part of their innovation process. In *Research and technology management*. [online]. 2010, s. 12 – 23 [cit. 2020-12-17]. Dostupné na: <https://re.public.polimi.it/retrieve/handle/11311/573297/299421/DellEra%20et%20Driven%20Innovation%5bRe.Public%5d.pdf>.
22. DE JONG, JEROEN P. – MARSILI, Orietta. *Schumpeter versus Kirzner: An Empirical Investigation of Opportunity Types*. [online]. 2010 [cit. 2020-12-15]. Dostupné na: <https://core.ac.uk/download/pdf/6435123.pdf>.
23. DESIGN MANAGEMENT INSTITUTE. *The Power & Value of Design Continues to Grow across the S&P 500*. [online]. 2015 [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: <https://www.dmi.org/page/2015DVIandOTW>.
24. DOSTATNI, Ewa. Functionality assessment of ecodesign support system. In *Management and production engineering review*. 2015, roč. 6, č. 1, s. 10 – 15.
25. EIADAT, Yousef a kol. Green and competitive? An empirical test of the mediating role of environmental innovation strategy. In *Journal of World Business*. 2008, roč. 43, č. 2, s. 131 – 145.
26. EURÓPSKA KOMISIA. *Realizácia akčného plánu pre uplatňovanie dizajnu ako hnacej sily inovácií*. [online]. 2013 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/13203/attachments/1/translations>.
27. EURÓPSKA KOMISIA. *Decision No. 1639/2006/EC establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme*. [online]. 2003 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32006D1639>.
28. EURÓPSKA KOMISIA. *European Innovation Scoreboard Edition 2019*, [online]. 2019 [cit. 2020-11-15]. Dostupné na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d156a01b-9307-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-136061387>.
29. EURÓPSKA KOMISIA. *European Innovation Scoreboard Edition 2020*, [online]. 2020 [cit. 2021-01-15]. Dostupné na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/->

- /publication/d156a01b-9307-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-136061387.
30. EURÓPSKA KOMISIA. *Regional Innovation Scoreboard Edition 2019*, [online]. 2019 [cit. 2020-11-15]. Dostupné na: <https://interactivetool.eu/RIS/index.html>.
 31. EURÓPSKA KOMISIA. *European Regional Competitiveness Index 2019*, [online]. 2019 [cit. 2020-11-15]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness.
 32. EURÓPSKA KOMISIA. *Eco-innovation index 2019*. [online]. 2019 [cit. 2020-11-15]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en.
 33. EURÓPSKA KOMISIA. Sustainable product policy [online]. 2018 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/sustainable-product-policy>.
 34. EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE. *Creative Europe*. [online]. 2018 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/creative-europe>.
 35. EUROPEAN UNION INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE. *Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union* [online]. 2019 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: https://euipo.europa.eu/ohimportal/sk/web/observatory/ip-contribution#ip-contribution_1.
 36. FLORIDA, Richard. *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life*. New York: Basic Books. 2002.
 37. GALINDO-RUEDA, Fernando – MILLOT Valentine. *Measuring Design and its Role in Innovation*. [online]. 2015 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-design-and-its-role-in-innovation_5js7p6lj6zq6-en.
 38. GEMSER, Gerda – LEENDERS, Mark A.A.M. How Industrial Design in the Product Development Process Impacts on Company Performance. In *Journal of Product Innovation Management*, 2001, roč. 18, č. 1, s. 28 – 38.
 39. GESAC. *Rebuilding Europe – The cultural and creative economy before and after the COVID-19 crisis*. [online]. 2021 [cit. 2021-12-08]. Dostupné na https://www.rebuilding-europe.eu/_files/ugd/4b2ba2_1ca8a0803d8b4ced9d2b683db60c18ae.pdf.
 40. GORB, Peter. The design management interface. In Designthinkers (ed.). edited conference transcript. Ontario Science Centre, Ontario: The Association of Registered Graphic Designers. s. 1–13.
 41. GORB, Peter – DUMAS, Angela. Silent design. In *Design studies*, 1987, roč. 8, č.3, s. 150 – 156.
 42. HEIJ, Cornelis V., et al. How to leverage the impact of R&D on product innovation? The moderating effect of management innovation. In *R&D Management*, 2020, roč. 50, č.2, s. 277 – 294.
 43. HERNANDEZ, Ricardo a kol. The Value of Design in Innovation: results from a survey within the UK Industry, In *The Design Journal*, 2017, roč. 20, č. 1, s. 691 – 704.
 44. HERTENSTEIN, Julie H. – PLATT, Marjorie B. – VERYZER, Robert W. The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance. In: *The Journal of Product Innovation Management*, 2005, roč. 22, č. 1, s. 3 – 21.
 45. HOLLANDERS, Hugo. – VAN CRUYSEN, Adriana. *Design, Creativity, and Innovation: A Scoreboard Approach*. [online]. 2009 [cit. 2020-11-28]. Dostupné na:

- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.488.8970&rep=rep1&type=pdf>.
46. HOWKINS, John. *The Creative Economy. How People Make Money from Ideas*. London: Penguin Books. 2001.
 47. HUNTER, Mat. *What is design and why it matters* [online]. 2018 [cit. 2020-12-28]. Dostupné na: <https://www.thecreativeindustries.co.uk/uk-creative-overview/news-and-views/view-what-is-design-and-why-it-matters>.
 48. CHIVA, Ricardo – ALEGRE, Joaquín. Investment in Design and Firm Performance: The Mediating Role of Design Management. In: *The Journal of Product Innovation Management*, 2009, roč. 26, č. 4, s. 424 – 440.
 49. JANSEN, Justin JP – VAN DEN BOSCH, Frans AJ – VOLBERDA, Henk W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. In *Management science*, 2006, roč. 52, č. 11, s. 1661 – 1674.
 50. KAHN, Kenneth B. Understanding innovation. In *Business Horizons*, 2018, roč. 61, č. 3, s. 453 – 460.
 51. KARLSSON, Reine – LUTTROPP, Conrad. EcoDesign: what's happening? An overview of the subject area of EcoDesign and of the papers in this special issue. In *Journal of Cleaner Production*. 2006, roč. 12, č. 15 – 16, s. 1291 – 1298.
 52. KÄSSI, Tuomo. The Changing Impact of Product Design for a Company. In *Working papers in Economics* [online]. 2008 [cit. 2020-12-28]. Dostupné na: <https://ideas.repec.org/p/ttu/wpaper/174.html>.
 53. KNOŠKOVÁ, Ľubica. *Manažment dizajnu*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2014. 185 s. ISBN 978-80-225-3848-0.
 54. KNOŠKOVÁ, Ľubica. *Riadenie inováčných procesov*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2015, 123 s., ISBN 978-80-225-4008-7.
 55. KNOŠKOVÁ, Ľubica. Nové trendy a prístupy k inováciám v dizajne. In: *Studia commercialia Bratislavensia: scientific journal of Faculty of Commerce*, 2012, roč. 5, č. 17, s. 64 – 72.
 56. KNOŠKOVÁ, Ľubica a kol. *Inovačná výprava*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014, 120 s. ISBN 978-80-225-3925-8.
 57. KO, Yao-Tsung. Modelling an innovative green design method for sustainable products. In *Sustainability*, 2020, roč. 12, č. 8.
 58. KONG, Ting – FENG, Taiwen – YE, Chunming. Advanced manufacturing technologies and green innovation: The role of internal environmental collaboration. In *Sustainability*, 2016, roč. 8 (10), 1056.
 59. KOOTSTRA, Gert L. *The Incorporation of Design Management in Today's Business Practices*. [online]. 2009. [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: http://lastrategiedesign.com/public/DME_Survey09.pdf.
 60. KOTLER, Philip – KELLER, Kevin Lane. *Marketing Management*. Praha: Grada, 2007, 788 s., ISBN 978-80-247-1359-5.
 61. KOTLER, Philip – RATH, G. Alexander. Design: A Powerful but Neglected Strategic Tool. In *Journal of Business Strategy*, 1984. roč. 5, č. 4, s. 16 – 21.
 62. KRAMOLIŠ, Ján – STAŇKOVÁ, Pavla. Design and its Impact on The Financial Results of Enterprises (Based on Managers' Opinions). In *Journal of Competitiveness*. 2017, roč. 9, č. 2, 62 – 77.
 63. KUMAR, Vijay – WHITNEY, Patrick. Faster, Deeper User Research. In *Design Management Journal*. 2003, roč. 14, č. 2, s. 50–55.
 64. KUSUMAWARDHANI, Amie – MCCARTHY, Grace – PERERA, Nelson. Autonomy and innovativeness: understanding their relationships with the performance

- of Indonesian SMEs. In *The Joint ACEREDIANA International conference*, 2012, s. 1 – 16.
65. LAFUENTE, Esteban – VAILLANT, Yancy – LEIVA, Juan Carlos. Sustainable and traditional product innovation without scale and experience, but only for KIBS!. In *Sustainability*, 2018, roč. 10 (4), 1169.
 66. LAHINDAH, Laura, et al. The influence of product innovation and service quality to buying decision and the impact to repeat buying at Progo Road Bandung. In *The Asian Journal of Technology Management*, 2018, roč. 11, č. 2, s. 118-124.
 67. LEON, Noel – MARTINEZ, Jose Jesus – CASTILLO, Carlos. Methodology for the evaluation of the innovation level of products and processes. In *Proceedings of the Altshuller institute TRIZCON2005, Brighton MI USA*, 2005.
 68. LEŠKOVÁ, Andrea. Politika eko-inovácií a jej prejavy v automobilovom priemysle. [online], 2009, [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: <http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/13-2009/pdf/037-040.pdf>.
 69. LOFTHOUSE, Vicky – BHARMA, Tracy. *Design for Sustainability: A Practical Approach*, Hampshire: Gower Publishing Ltd., 2007, 185 s., ISBN 978-0-566-08704-2.
 70. LOUČANOVÁ, Erika a kol. *Hodnotenie eko-inovácií na Slovensku* [online]. 2015, [cit. 2021-01-11]. Dostupné na: https://www.sjf.tuke.sk/umpadi/taipvpp/2015/index.files/17_Loucanova_Parobek_HodnotenieEkoinovaciiSR.pdf.
 71. MAIER, Dorin, et al. Business Success by Understanding the Process of Innovation. In: *European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Academic Conferences International Limited, 2014. p. 534.
 72. MEDKOVA, Katerina – BRETT Fifield. Circular Design – Design for Circular Economy. In *Lahti Cleantech Annual Review* [online]. 2016, s. 32–47. [cit. 2021-01-11]. Dostupné na: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121322/LAMK_2016_24.pdf#page=32.
 73. MCKINSEY&COMPANY. *The Business Value of Design* [online]. 2018. [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/the-business-value-of-design>.
 74. MINISTERSTVO KULTÚRY SR. *Východiská stratégie rozvoja kreatívneho priemyslu v Slovenskej republike*. [online]. 2014 [cit. 2021-12-08]. Dostupné na: <https://www.culture.gov.sk/wp-content/uploads/2019/12/Vychodiska-strategie-rozvoja-kreativneho-priemyslu-v-SR.pdf>.
 75. MLÁKAY, Jozef – KNOŠKOVÁ, Ľubica. *Dizajn produktov*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2010, s. 148. ISBN 978-80-225-3075-0.
 76. MLÁKAY, Jozef. *Dizajn a inovácia produktov: Design and product innovation*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4224-1.
 77. MORENO, Mariale a kol. A Conceptual Framework for Circular Design. In *Sustainability*, 2016, roč. 8, č. 937, s. 1 – 15.
 78. MURGAŠ, František – ŠEVČÍKOVÁ, Marta. Geografický prístup k meraniu kreatívneho kapitálu. Prípadová štúdia: Index kreatívneho kapitálu Slovenska. In *Creative and Knowledge Society*, 2011, roč. 1, č. 2, s. 37–56.
 79. NAGY, Tomáš. *Dizajn ako dôležitý aspekt úspechu v podnikaní na Slovensku: dizertačná práca*. [online] Bratislava: STU, 2010, 100 s. [cit. 2020-12-29]. Dostupné na: <https://www.slideshare.net/plus421/dizajn-dleit-aspekt-spechu>.

80. NARMSP. *Stav podnikania malých a stredných podnikov na Slovensku 2006*. [online] Bratislava: NARMSP, 2007, 95 s. [cit. 2020-11-24]. ISBN 978-80-88957-44-7. Dostupné na: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/stav_msp_06.pdf.
81. NEULOGY. *Správa o stave a potenciáli kreatívneho priemyslu na Slovensku*. [online]. Bratislava: Neulogy, 2013, 226 s. [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: www.culture.gov.sk/extdoc/5040/sprava-kreativny-priemysel_MKSR_Neulogy.
82. NORMAN, Donald A. *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. Rio de Janeiro, Brasil: Rocco, 2008.
83. OECD/Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. [online]. 2018 [cit. 2020-11-24]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
84. OECD. *Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth*. [online]. 2010 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.oecd.org/sti/ind/eco-innovationinindustryenablinggreengrowth.htm>.
85. OSTERTAGOVA, Eva. *Aplikovaná štatistika*. Equilibria, Košice, 2013, 218 s., ISBN 978-80-8143-067-1.
86. PATNAIK, Dev – BECKER, Robert. Needfinding: The Way and How of Uncovering People's Needs. In *Design Management Journal*, 1999, roč. 10, č. 2, s.: 37–43.
87. PILLOTON, Emily. *Design Revolution: 100 Products That are Changing People's Lives*. London: Thames and Hudson, 2009. 304 s. ISBN 978-0-500-28840-5.
88. POTTS, Jason a kol. Social network markets: a new definition of the creative industries. In *Journal of Cultural Economics*, 2008, roč. 32, č. 3, s.166 – 185.
89. PORTER, Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Harper Collins Publishers, 1985, ISBN: 0684841460.
90. PORTER, Michael E. Towards a Dynamic Theory of Strategy. In *Strategic Management Journal*, 1991, č. 12.
91. RODGERS, Paul A. a kol. Deconstructing Design Research. In *The Design Journal*, 2019, roč. 22, č. 1, s.1287 – 1303.
92. ROSE, Raduan Che, et al. A conceptual framework of the relationship between organizational resources, capabilities, systems, competitive advantage, and performance. In *Research Journal of International Studies*, 2009, č. 12, s. 45 – 58.
93. ROSENTHAL, Stephen R. – CAPPER Mark. Ethnographies in the front end: Designing for enhanced customer experiences. In *Journal of Product Innovation Management*. 2006, roč. 23, č. 3, s. 215 – 237.
94. ROY, Robin – RIEDEL, Johann Ckh. Design and innovation in successful product competition. In *Technovation*, 1997, roč. 17, č.10, s. 537 – 594.
95. SLOVAK BUSINESS AGENCY. *Analýza využívania eko-inovácií a obehovej ekonomiky v prostredí MSP*. [online]. 2018 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/7_analyza_vyuzivania_ekoinovacií_a_prvkov_obehovej_ekonomiky_v_prostredi_msp.pdf.
96. SLOVENSKÉ CENTRUM DIZAJNU. *Štátny štatistický zber: Slovenský dizajn v číslach za rok 2018*. [online]. 2019 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.scd.sk/?statny-statisticky-zber&clanok=slovensky-dizajn-v-cislach-za-rok-2018#nadpis-clanku>.
97. SLOVENSKÁ INOVAČNÁ A ENERGETICKÁ AGENTÚRA. *Projekt Podpora rozvoja kreatívneho priemyslu na Slovensku*. [online]. 2020 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.siea.sk/inovacie/podpora-kreativneho-priemyslu/>.

98. SOUKUP, Petr, et al. Faktorová analýza jako známá neznámá (aneb metoda hlavních komponent a varimax nejsou vždy ideální postup). In *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 2021, roč. 57, č.4, s. 455 – 484.
99. SUTTN, Robert I. The weird rules of creativity. In *Harvard Business Review* [online]. 2001 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://hbr.org/2001/09/the-weird-rules-of-creativity>.
100. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY. *Ročenka vedy a techniky v Slovenskej republike*. [online]. 2019 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://slovak.statistics.sk>.
101. THOMPSON, Mary Kathryn. Establishing design as a Discipline in Civil and Environmental Engineering. In *Proceeding of the 1st international workshop on Design in Civil and Environmental Engineering* [online]. 2011 [cit. 2020-12-26]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/profile/Mary_Thompson7/publication/280626498_Establishing_Design_as_a_Discipline_in_Civil_and_Environmental_Engineering/links/55c0880d08ae9289a09b8120.pdf.
102. THROSBY, David. The concentric circles model of the cultural industries. In *The Cultural trends* [online]. 2008, roč. 17, č. 3, s. 147 – 164, [cit. 2020-12-26]. Dostupné na: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.966.4452&rep=rep1&type=pdf>.
103. TNS political & social. *Innobarometer 2016 – EU business innovation trends*. [online]. 2016 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/69e52157-2ba9-11e6-b616-01aa75ed71a1>.
104. TNS political & social (2015). *Innobarometer 2015 – The innovation trends at EU enterprises*. [online]. 2015 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fec2b4d2-63de-4a9d-9c69-b9738cfc5034/language-en/format-PDF/source-search>.
105. URBANČÍKOVÁ, Nataša – BURGER, Peter. Miera regionalizácie inovačných politík a jej vplyv na inovačnú výkonnosť regiónov. In *E+M. Ekonomie a Management*. 2010, roč. 13, č.1, s. 23 – 36.
106. ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY. *Výročná správa 2018* [online]. 2019 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.indprop.gov.sk/?vyrocne-spravy>.
107. ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY. *Čo je to dizajn?* [online]. 2002 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.indprop.gov.sk/?co-je-to-dizajn>.
108. VERGANTI, Roberto. Design, meanings, and radical innovation: A metamodel and research agenda. In *Journal of Product Innovation Management*, 2008, roč. 25, č. 5, s. 436 – 456.
109. VERYZER, Robert W. The Place of Product Design and Aesthetics in Consumer Research. In *Advances In Consumer Research*, 1995. roč. 22, s. 641 – 645.
110. WIPO – World Intellectual Property Organization. *Guide on Surveying the Economic Contribution of the Copyright-Based Industries*. [online]. 2015 [cit. 2020-12-22]. Dostupné na: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=259>.
111. Zákon č. 444/2002 Z. z. Zákon o dizajnoch z 01.01.2018.