

DÁTOVÉ HOSPODÁRSTVO V POTRAVINÁRSTVE



ISBN 978-80-8261-004-1

OBSAH

Zhrnutie	3
1 Úvod	5
2 Rozmery rastúceho významu údajov v hospodárstve	6
2.1 Dátové a digitálne obchodné modely	6
2.2 Údaje ako faktor úspechu v klasických obchodných modeloch	7
2.3 Na rozhraní analógového a digitálneho obchodného modelu: Industry 4.0	7
3 Využitie údajov: Digitálna vyspelosť spoločností a ich limity	8
3.1 Prehľad prieskumu	8
3.2 Využitie dát a správa údajov	11
3.3 Účely využívania údajov	14
4 Zdieľanie údajov: výmena údajov a obchodovanie s údajmi z pohľadu spoločností	15
4.1 Ekonomické základy	15
4.2 Výsledky prieskumu	16
4.3 Vyhodnotenie povinnosti zdieľať údaje	20
5 Prekážky (lepšieho) ekonomického využívania údajov	21
6 Aktivity	22

ZHRNUTIE

V posledných rokoch digitálne technológie zmenili hospodárstvo a spoločnosť. Údaje sú stredobodom tejto transformácie. Inovácie založené na údajoch priniesú obrovské výhody. Údaje pretvoria spôsob, akým vyrábame, konzumujeme a žijeme. Prínosy pocítíme v každom jednom aspekte nášho života, od sledovateľnosti potravín až po zdravší život.

Samotná digitalizácia hospodárstva otvára spoločnostiam aj v potravinárskom odvetví množstvo nových možností tvorby hodnoty. Na to je ale nevyhnutné ekonomické využitie údajov. Táto štúdia však ukazuje, že mnohé spoločnosti ešte úplne nevyužívajú potenciál dátového hospodárstva.

Cieľom Komisie je vytvoriť jednotný trh s údajmi. Vďaka lepšiemu prístupu k údajom by spoločnosti podporovali trhovou inováciu v EÚ ako celku, čo je obzvlášť dôležité v situáciách, keď sú potrebné koordinované opatrenia na úrovni EÚ, ako napríklad kríza COVID-19¹. Komisia vo svojej dátovej stratégii² opísala víziu spoločného európskeho dátového priestoru – jednotného trhu s údajmi, kde možno údaje využívať v súlade s platným právom bez ohľadu na miesto ich fyzického uloženia v Únii.

Potravinárskych spoločností sme sa pýtali na ich súčasnú úroveň digitalizácie, správu a využívanie údajov, a dovodili sme aj najväčšie prekážky.

Pripravenosť spoločností na využívanie údajov vykazuje veľké rozdiely v hospodárskej realite. 36% skúmaných spoločností má vy-

sokú úroveň digitalizácie z hľadiska vlastnej správy údajov a boli klasifikované ako digitálne³, zatiaľ čo 64% je menej digitalizovaných spoločností. Z toho viac ako 60% sú spoločnosti v kategórii stredných podnikov.

Reakcie digitálnych spoločností sa odlišujú od správania menej digitalizovaných spoločností v otázkach externých údajov a ich zdieľania. Digitálne spoločnosti vyžadujú porovnateľne viac údajov z externých zdrojov a sú ochotnejšie zdieľať svoje údaje. Zatiaľ čo polovica digitálnych spoločností prikladá externým údajom vysokú hodnotu, len tretina menej digitalizovaných spoločností v nich vidí výhodu. Digitálne spoločnosti sú tiež ochotnejšie zdieľať údaje.

Zaujímavé je, že menej digitalizované spoločnosti považujú interné aj externé údaje za vysoko hodnotné. Majú záujem o digitalizáciu, najväčšie prekážky predpokladáme v nedostatočných kapacitách a finančných zdrojoch, pravdepodobne aj odborné kapacity súvisia s finančnými zdrojmi. Vysoká miera neistoty je spojená aj s návratnosťou investície.

57% všetkých skúmaných spoločností nesúhlasí so sprístupnením vlastných údajov, vo všeobecnosti spoločnosti poukazujú na nedostatok externých údajov a to hlavne o trhu a zákazníkoch / spotrebiteľoch. Sú si vedomí toho, že tieto "šedé oblasti podľa zákona o ochrane údajov" sú prekážku ekonomického využívania údajov. Možnosť spoločného využívania údajov odmieta 50% spoločností.

¹ COM/2020/767 final

² COM(2020) 66 final

³ Pojem „digitálny“ sa používa ako krátka forma pre digitalizované alebo dátové (Slovník súčasného slovenského jazyka)



Z výsledkov prieskumu možno odvodiť oblasti činnosti, na základe ktorých môžu politiky, združenia, inštitúcie a spoločnosti posilniť dátové hospodárstvo v potravinárskom sektore:

- ✓ podporovať obchodné modely založené na údajoch s cieľom zvýšiť ochotu vymieňať si údaje;
- ✓ odstrániť právne prekážky týkajúce sa údajov a nezavádzať dodatočné povinnosti spoločného využívania údajov;
- ✓ intenzívne zapájať odvetvie do konzultácií so zainteresovanými stranami ako aj do iniciatív pre získavanie a využívanie expertíz;⁴
- ✓ prácou Centra digitálnych inovácií⁵ monitorovať (reprezentatívnymi prieskumami, hodnotiacimi štúdiami) medzi zainteresovanými stranami vplyvy, ktoré sú kľúčovým prvkom intervencie v tejto oblasti;
- ✓ rozširovanie a uplatňovanie poznatkov s pokročilými digitálnymi zručnosťami;
- ✓ vývoj riešení pre zvýšenie úžitkovej hodnoty všetkých druhov údajov a databáz⁶;
- ✓ strategické ciele financovania výskumu, zintenzívniť národnú a medzinárodnú spoluprácu;
- ✓ identifikácia a využitie potenciálu biohospodárstva

⁴ COM/2020/767 final; COM(2019) 250 final

⁵ Plán obnovy

⁶ Stratégia RIS3 SK, prioritnú oblasť 3-2

1 ÚVOD

Rast objemu údajov v potravinárskom priemysle, v kombinácii s technologickými zmenami v spôsobe akým sa údaje uchovávajú a spracúvajú, predstavuje potenciálny zdroj rastu a inovácií, ktoré by sa mali využiť. Údaje sú základom hospodárskeho rozvoja, sú základom mnohých nových produktov a služieb. Sú zdrojom pre začínajúce podniky a malé a stredné podniky (MSP) pri vývoji produktov a služieb.

Index DESI⁷ preukazuje, že slovenské podniky výrazne zaostávajú v oblasti integrácie digitálnych technológií za inými členskými krajinami EÚ a využívajú len minimum digitálnych nástrojov na skvalitnenie a zefektívnenie výrobných postupov a poskytovania služieb. Plán obnovy navrhuje smerovanie investície do vytvorenia udržateľného ekosystému Centier digitálnych inovácií, ktorý bude zahŕňať aj európske centrá digitálnych inovácií.⁸

V podnikateľskom prieskume o dátovom hospodárstve v potravinárskom odvetví sa pozornosť zamerala predovšetkým na aspekty uchovávania a využívania údajov v spoločnosti, pričom rozdelenie na digitálne a menej digitalizované spoločnosti (dáta sú nevyhnutnou súčasťou digitalizácie) sa uskutočnilo na základe modelu pripravenosti využívaného v EÚ. Okrem diferenciacie medzi digitálnymi a menej digitalizovanými podnikmi sa výsledky prieskumu prezentujú aj v oblasti veľkostných kategórií podnikov.

Druhý súbor otázok sa zaoberá zdieľaním údajov: výmena údajov medzi hospodárskymi subjektmi je základnou črtou dátového hospodárstva. Zdieľanie údajov a rozvoj platforiem založených na údajoch zaberá čoraz väčšie miesto v hospodárstve. V tejto súvislosti sa pýtame aj na postoj spoločností k zákonnej povinnosti poskytovať údaje.

Plán obnovy navrhuje využitie sietí ktoré odporúča pre oblasť digitalizácie a inovácií Európska komisia, čiže Európske centrá digitálnej inovácie, Sieť Enterprise Europe Network, Startup Europe, GAIA X alebo Európsky inovačný a technologický inštitút.

V nasledujúcej kapitole 2 sa najprv prediskutujú základy modelov založených na údajoch a digitálne obchodné modely. Následne je koncepcia pripravenosti údajov uvedená v kapitole 3 a sú prezentované prvé empirické výsledky súčasného prieskumu o ukladaní a využívaní údajov. Štvrtá kapitola je venovaná výmene údajov medzi podnikmi; pýtame sa na použitie externých údajov, ako aj ochotu zdieľať vlastné údaje. V kapitole 5 sa na základe výsledkov prieskumu predpokladá vnímania prekážok väčšieho využívania údajov podnikmi, a v záverečnej šiestej kapitole sa uvádzajú oblasti činnosti, ktoré sa majú podporiť na základe výsledkov prieskumu.

⁷ Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) 2020 Slovensko

⁸ Plán obnovy

2 ROZMERY RASTÚCEHO VÝZNAMU ÚDAJOV V HOSPODÁRSTVE

2.1 DÁTOVÉ A DIGITÁLNE OBCHODNÉ MODELY

Údaje ako kľúčový zdroj

Obchodné modely založené na údajoch tvoria podkategóriu v rámci širšie vymedzených digitálnych obchodných modelov. Definícia obchodných modelov založených na údajoch zahŕňa spoločnosti, ktoré analyzujú údaje, ako aj spoločnosti, ktoré zhromažďujú alebo ukladajú údaje. Užšie definície⁹ odkazujú na všetky obchodné modely založené na údajoch, ktorých pridaná hodnota je úplne alebo čiastočne založená na speňažení údajov ako "dátové hospodárstvo". Speňaženie sa neobmedzuje len na predaj údajov, ale zahŕňa ich využívanie v interných obchodných modeloch spoločnosti.

Podľa analýzy OECD majú digitálne spoločnosti päť hlavných výhod prostredníctvom využívania údajov:

1. Môžu riadiť výskum a vývoj. Cez digitálne platformy tak môžu získať skvelé vedomosti o svojich používateľoch prostredníctvom údajov a prispôbiť svoj produkt individuálnym potrebám každého používateľa.
2. Pomocou údajov o zákazníkoch je možné optimalizovať výrobné a logistické procesy.
3. Analýzou používateľských údajov sú schopné rozvíjať personalizovaný marketing.
4. Zhromaždené údaje o transakciách a používateľoch uľahčujú vývoj nových produktov.
5. Okrem toho, dátová orientácia platforiem umožňuje zlepšenie vlastných interných procesov, organizácie a riadenia digitálnej platformy. To znamená, že nové alebo existujúce organizačné a riadiace prístupy možno vypracovať alebo zlepšiť pomocou údajov.¹⁰

Vzhľadom na prvoradý význam údajov, ktoré sú v súčasnosti v rozvinutých ekonomikách, bol vytvorený termín "Data is the new oil" (WEF, 2011). Pretože len vtedy, ak má spoločnosť k dispozícii zodpovedajúco vysokokvalitné údaje a ovláda ich správu, je schopná z toho vyvinúť obchodný model založený na údajoch, ktorý môže existovať na trhu. Údaje sa stávajú rozhodujúcim faktorom výroby, ale podstatne sa líšia od ropy pokiaľ ide o jej vlastnosti najmä preto, že údaje nie sú konečné ani spotrebovateľné.

⁹<https://www.bvdw.org/der-bvdw/>

¹⁰ OECD Digital Economy Papers

2.2 ÚDAJE AKO FAKTOR ÚSPECHU V KLASICKÝCH OBCHODNÝCH MODELOCH

sú postačujúce na vytváranie hodnoty a tvorbu zisku. Cieľom zhodnotenia údajov je zjednodušiť komplexné procesy správy údajov v podniku a čo najviac ich automatizovať. K dlhodobej a efektívnej digitálnej transformácii prispievajú expertízy na riešenie napätia medzi inováciami, procesom zmien a nákladmi.

Prieskumom sme zistili, že aj menej digitalizované spoločnosti považujú nielen interné ale aj externé údaje za vysoko hodnotné. Je to správne rozhodnutie, pretože možnosti inteligentného využívania údajov sú obrovské a pohybujú sa od ponuky nových služieb až po vytváranie úplne nových obchodných modelov.

2.3 NA ROZHRANÍ ANALÓGOVÉHO A DIGITÁLNEHO OBCHODNÉHO MODELU: INDUSTRY 4.0

Komplexná digitalizácia výrobného priemyslu, známa ako "Priemysel 4.0" alebo "Internet vecí" (IoT), predstavuje zásadnú zmenu v priemyselnej výrobe a vytvára rôzne nové digitálne obchodné modely. V tejto súvislosti tvorí Industry 4.0 dátové, často virtuálne prepojenie analógového a digitálneho sveta. Priemysel 4.0 umožňuje malé výrobné dávky a tým kladie do pozornosti individuálne prania zákazníkov.

To si vyžaduje dostupnosť všetkých relevantných informácií prostredníctvom vytvárania sietí všetkých aktérov zapojených do procesu vytvárania hodnôt v reálnom čase. V rozmanitých aplikáciách Industry 4.0 prichádzajú do úvahy ako výhody tri hlavné črty dátových obchodných modelov – vizualizácia, sieťovanie a nesúťažné využívania dát.

3 VYUŽITIE ÚDAJOV: DIGITÁLNA VYSPELOSŤ SPOLOČNOSTÍ A ICH LIMITY

Identifikovali sme údaje o digitálnej zrelosti slovenských spoločností (o pripravenosti firiem na dáta, inhibícii využívania údajov, alebo

o digitálnych platformách). Klasifikovali sme spoločnosti z potravinárskeho odvetvia bez porovnania v národnom hospodárstve.

3.1 PREHĽAD PRIESKUMU

Tabuľka xx: Klasifikácia podnikov v zisťovaní

Percentuálne podiely

VELKOSTNÉ TRIEDY (POČET ZAMESTNANCOV)		
Do 19 zamestnancov (malé podniky)	20 až 249 (stredné podniky)	250 a viac (veľké podniky)
22,7	63,6	13,7
SKUPINY OBLASTÍ		
Mäsošpracujúci priemysel	Mliekarenský priemysel	Pekárenský priemysel
14,3	14,3	n/a
Mlynský priemysel	Výroba alkoholických nápojov	Konzervársky priemysel
n/a	33,2	4,8
Tukový priemysel	Výroba nealko nápojov	Cukrovinársky priemysel
n/a	14,3	9,5
Spracovanie korením	Výroba dehydrovaných potravín	Spracovanie kávy a čaju
4,8	4,8	n/a
DIGITÁLNA ZRELOSŤ		
Menej digitálne		Digitálne
63,7		36,3

Digitálna zrelosť: Priradenie podľa pripravenosti spoločností.

Spoločnosti boli rozdelené na digitálne a menej digitálne spoločnosti. Pri zostavovaní týchto dvoch skupín bolo jedným z cieľov ukázať schopnosti spoločností podieľať sa na dátovej ekonomike. Výsledky boli spracované na základe sebahodnotenia spoločností (obrázok 2). Reakcie spoločností na tieto aspekty pripravenosti na údaje umožnili spoločnostiam pripísať digitálnu zrelosť v dátovom hospodárstve (obrázok 1).

Klasifikácia digitálnej zrelosti spoločnosti

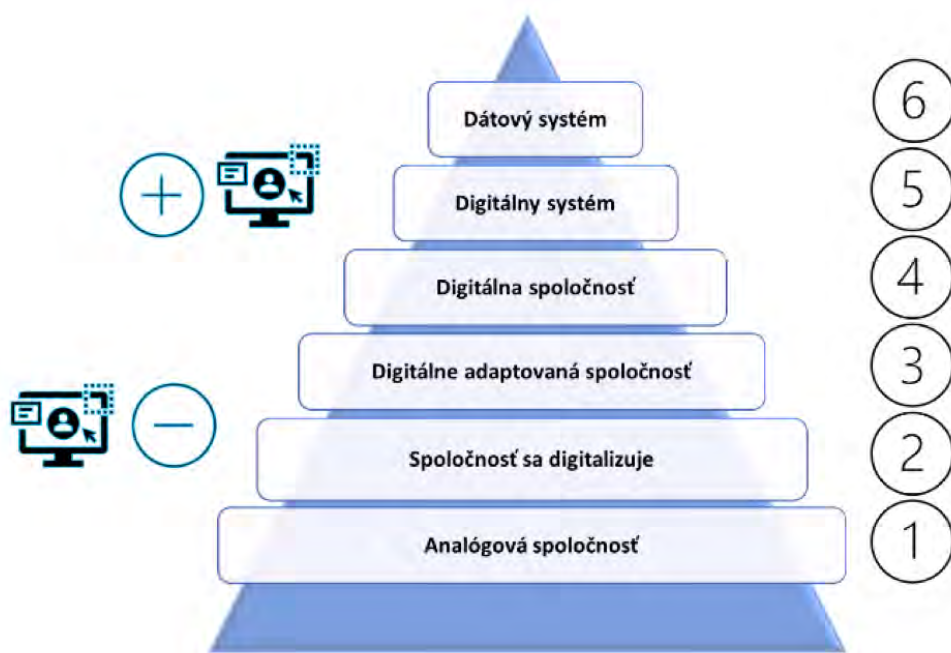
po etapách je založená na ich informáciách týkajúcich sa digitálneho uchovávanía údajov, významu správy údajov v spoločnosti a účelov používania údajov. Spočiatku boli spoločnosti požiadané, aby uviedli, do akej miery digitálne uchovávajú osem rôznych typov údajov (osobné údaje – údaje o výkume a vývoji). Spoločnosti si mohli vybrať

medzi možnosťami odpovedí v širšej škále áno-nie. Čím častejšie spoločnosť uviedla súhlasnú odpoveď na ukladanie uvedených údajov vo svojej spoločnosti, tým vyšší je stupeň digitalizácie pre túto oblasť.

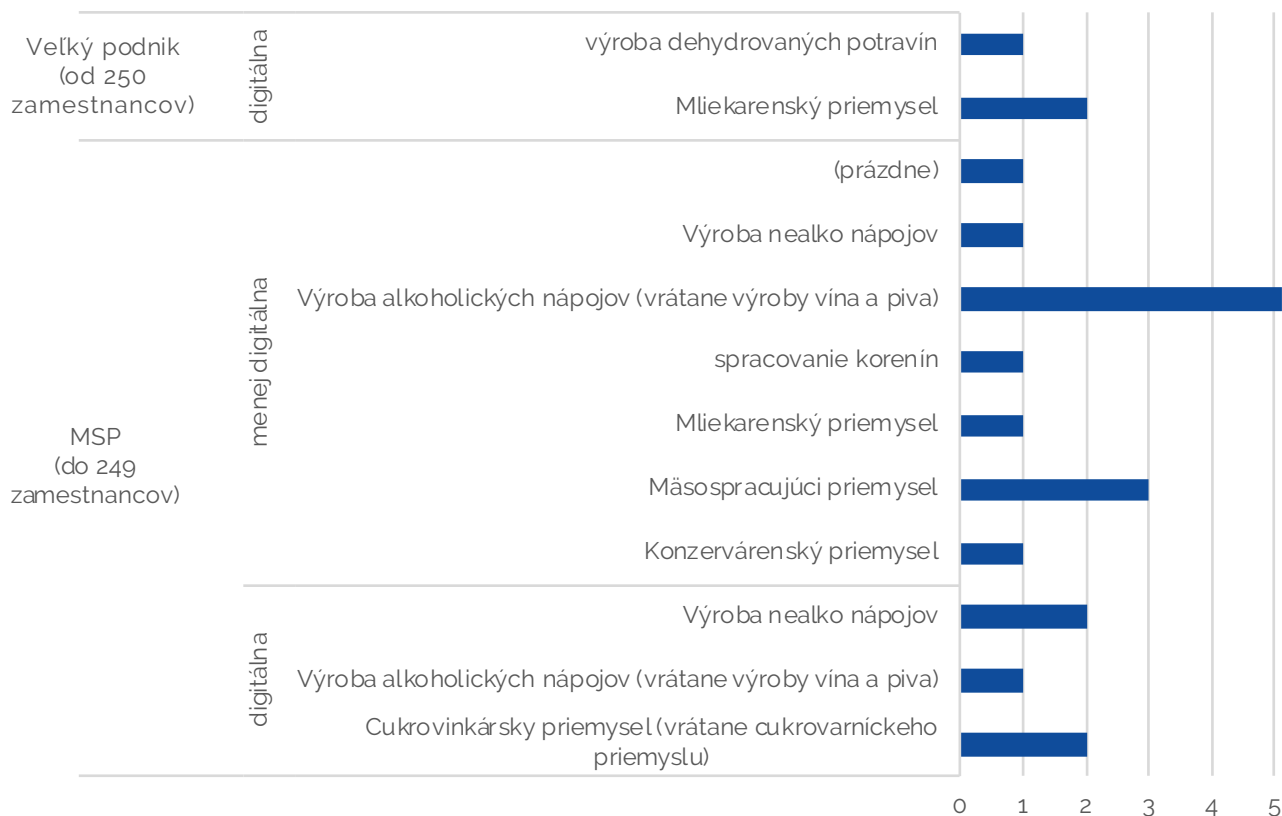
Na základe tej istej logiky sa analyzovali dve zostávajúce otázky. V súvislosti s otázkou o dôležitosti správy údajov spoločnosti uviedli, či uplatňujú bezpečnosť z pohľadu šiesti rôznych vyhlásení z oblasti správy údajov. Aj v tomto prípade čím viac vyhlásení bolo súhlasných, tým vyšší je stupeň digitalizácie. Respondenti napokon uviedli, na ktorý zo šiestich účelov sa v ich podniku uvedené údaje používajú. Opäť platí, že čím viac uvedených účelov, tým viac sú spoločnosti digitálne. Spoločnosti sa rozdelili do dvoch skupín (digitálne a menej digitalizované), pričom dve tretiny (63,7%) podnikov patria do menej digitalizovaných a tretina podnikov (36,3%) do kategórie digitálne spoločnosti.

Obrázok 1: Digitálna zrelosť

Prenos 6-fázového systému Data -Readiness do 2 tried digitálnej zrelosti



Obrázok 2a: Počet spoločností podľa veľkosti a digitálnej vyspelosti



Obrázok 2b: Percentuálny podiel spoločností podľa digitálnej zrelosti

Digitálna vyspelosť

Ako by ste charakterizovali stupeň digitálnej zrelosti Vašej firmy?

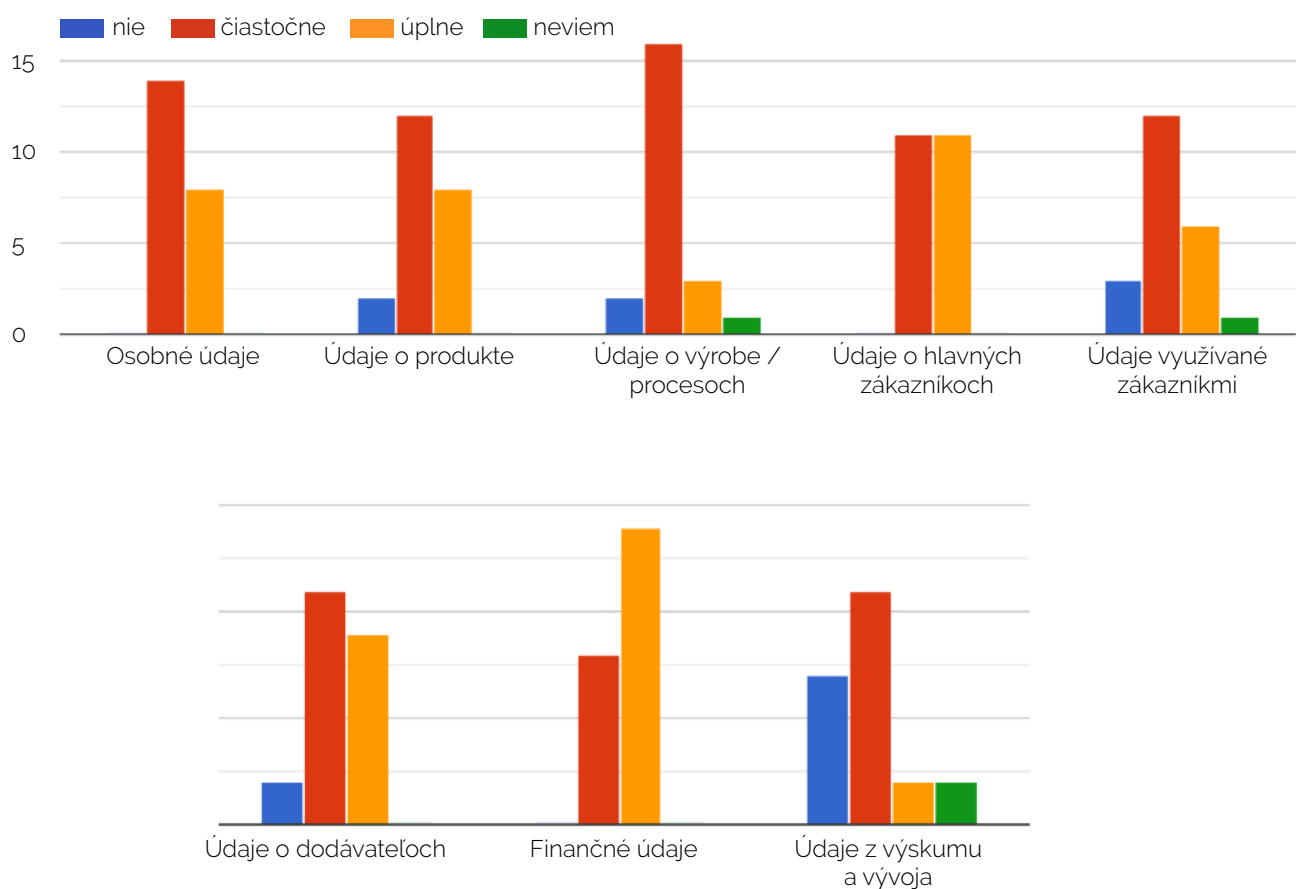


3.2 VYUŽITIE DÁT A SPRÁVA ÚDAJOV

Obsahové vyhodnotenie výsledkov prieskumu začína zberom a ukladáním údajov, ako aj ich riadením v spoločnosti. Po prvé, spoločnosti sme sa pýtali v prieskume na uchovávanie údajov. Uchovávanie údajov je nevyhnutným predpokladom na to, aby bolo možné ďalej používať alebo vyhodnocovať digitálne údaje. Takmer polovica skúmaných spoločností najčastejšie uchováva hlavné údaje o svojich zákazníkoch a finančné údaje o spoločnosti v úplnej digitálnej forme (obrázok 3-2; tabuľka 3-2). Ďalej nasleduje

úplne digitálne ukladanie osobných, dodávateľských údajov a údaje o produkte, ktoré digitálne uchováva približne tretina spoločností. Údaje o výrobe / procesoch a VaV uchováva úplne digitálne len jedna z desiatich skúmaných spoločností. Celkovo sa ukazuje, že hoci väčšina spoločností ukladá údaje jedného alebo druhého typu, mnohé spoločnosti stále uchováva úplne digitálne len finančné údaje a sledujú hlavné údaje o zákazníkoch.

Tabuľka 3-2: Do akej miery vaša spoločnosť ukladá nasledujúce údaje v digitálnej forme?

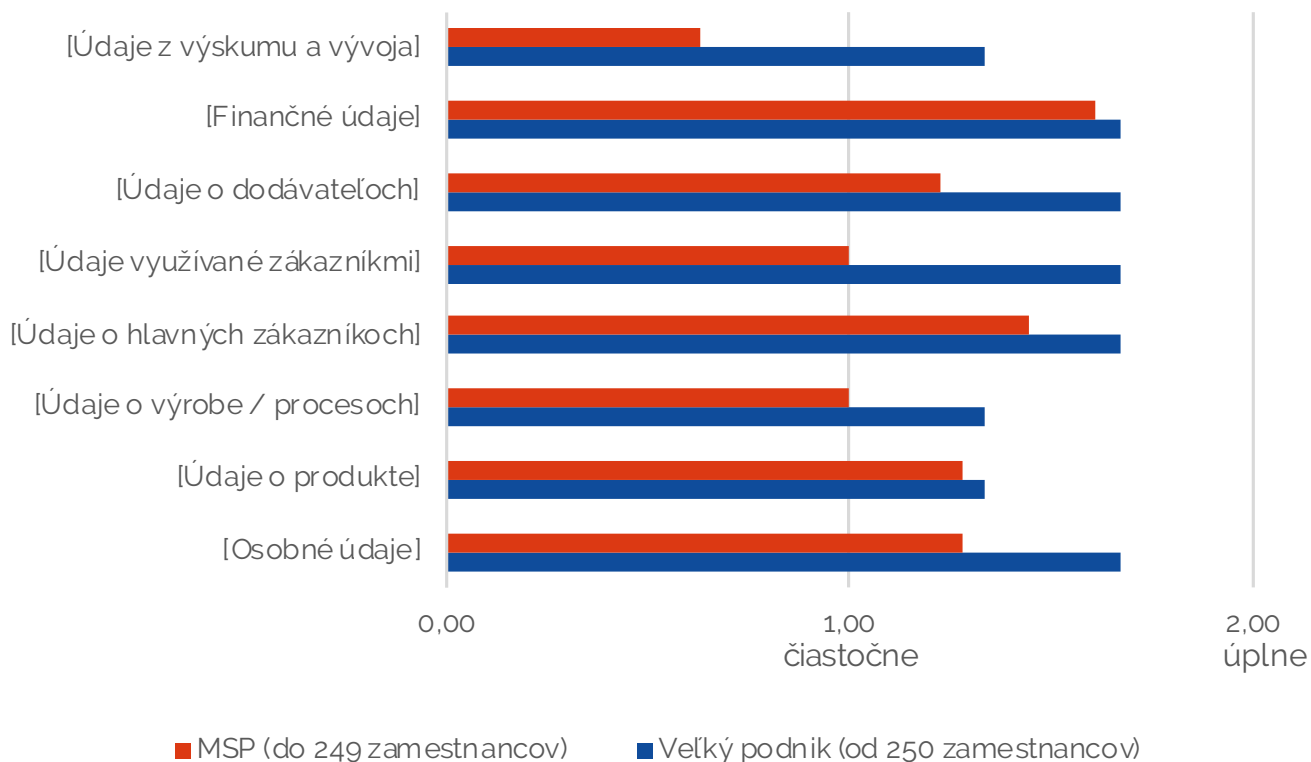


Rozlišovanie medzi digitálnymi a menej digitalizovanými mi spoločnosťami spočítaku poskytuje očakávaný výsledok: digitálne spoločnosti uchovávajú uvedené typy údajov častejšie (v priemere 62%) ako tie menej digitalizované. Zarážajúce je však zistenie, že digitálne spoločnosti depriorizujú v porovnaní s inými typmi údajov údaje o produkte a výrobe. Na druhej strane digitálne spoločnosti uchovávajú údaje o dodávateľoch a údaje využívané zákazníkmi. Finančné údaje uchovávajú rovnako digitálne aj menej digitalizované spoločnosti. Jedným z možných vysvetlení dôležitosti finančných údajov by mohlo byť to, že uchovávanie týchto údajov je nevyhnutnou podmienkou pre takmer každý obchodný model, či už digitálny alebo analógový. Keďže digitálne spoločnosti sa na druhej strane čoraz viac

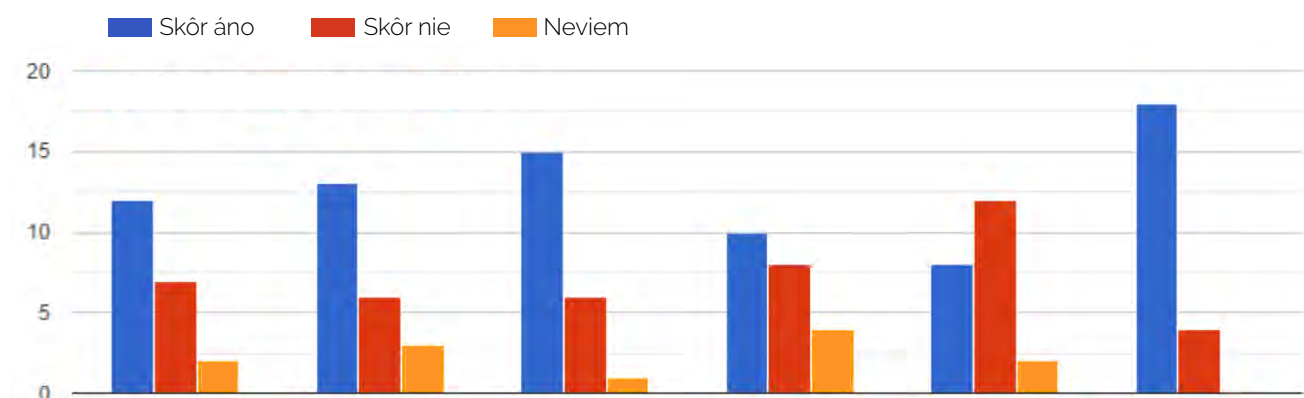
spoliehajú na údaje o dodávateľoch, možno dospieť k záveru, že tieto typy údajov sú obzvlášť dôležité pre digitálne obchodné modely. Na druhej strane sa nezdá, že by údaje o výskume a vývoji mali osobitný vplyv: v digitálnej aj menej digitalizovanej skupine sa tento typ údajov radí na spodné miesto. Môže to byť spôsobené aj tým, že kontinuálny výskum a vývoj vykonáva len minimum spoločností.

Diferenciácia podľa veľkosti spoločnosti ukazuje, že neexistujú takmer žiadne kvalitatívne rozdiely v ukladaní digitálnych údajov podľa tejto kategórie: pre všetky kategórie sú najdôležitejšie hlavné údaje o zákazníkoch, dodávateľoch a produkte, ako aj finančné a osobné údaje analogické celkovej vzorke.

Obrázok 3-2: Do akej miery Vaša spoločnosť ukladá nasledujúce údaje v digitálnej forme?



Obrázok 3-3: Význam správy údajov podľa kategórie



Naše údaje sa systematicky zhromažďujú podľa noriem a pravidiel, sú k dispozícii a testované na kvalitu (Master Data Management)	Interná výmena údajov prebieha prostredníctvom štandardizovaných a trvalých rozhraní (Integrácia)	Máme systém správy údajov (Riadenie)
Naše údaje sú klasifikované z hľadiska ochrany aj hodnoty (Oceňovanie)	Máme správu na zdokumentovanie súhlasov, ktoré sú potrebné podľa zákona o ochrane údajov (Bezpečnosť a ochrana osobných údajov)	V rámci strategického procesu pravidelne hľadáme nové zdroje údajov (Stratégia)

S cieľom odhadnúť kvalitu správy údajov mali spoločnosti uviesť, do akej miery sa uplatňujú rôzne vyhlásenia o oblastiach správy údajov, integrácie údajov, riadenia, stratégie, oceňovania, a bezpečnosti údajov a súkromia (obrázok 3-3, tabuľka A-1 v prílohe). Z týchto aspektov je oblasť bezpečnosti údajov a súkromia najdôležitejšia z hľadiska spoločnosti: takmer 80% spoločností súhlasí s vyhlásením Máme správu súhlasu s cieľom zdokumentovať súhlasy potrebné na ochranu údajov. Nasledujú oblasti riadenia údajov (Máme systém správy

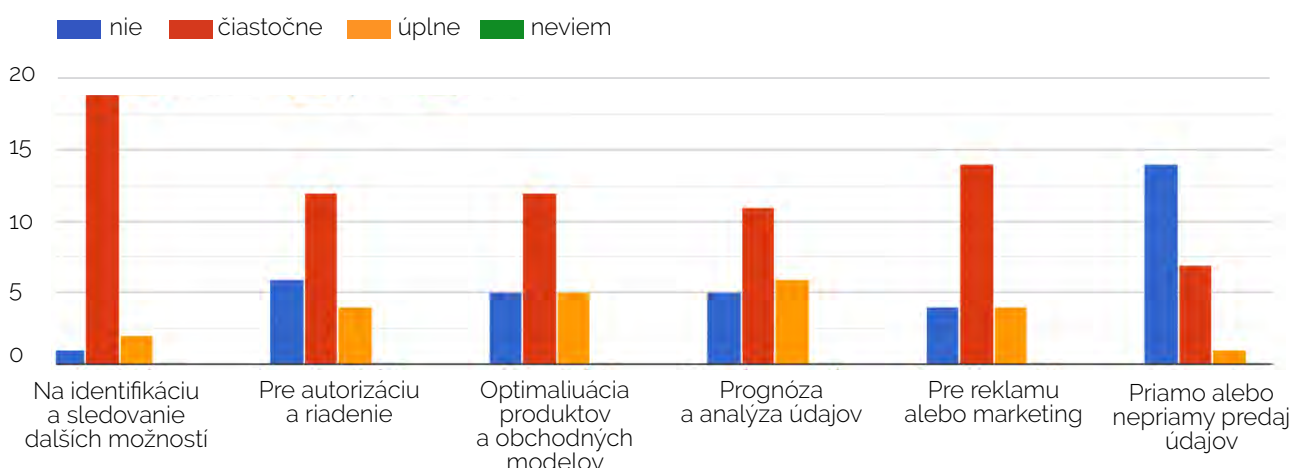
údajov) a integrácia dát (Naša výmena údajov prebieha prostredníctvom štandardizovaných a trvalých rozhraní) a vyhlásenia o oblastiach správy údajov (Naše údaje sa systematicky zhromažďujú podľa noriem a pravidiel a sú k dispozícii na kontrolu kvality). Vyhlásenia o oceňovaní (Naše údaje sú klasifikované z hľadiska ochrany aj hodnoty) a stratégie (Pravidelne hľadáme nové zdroje údajov a možné použitia) sa zaraďujú na posledných dvoch miestach ako súčasť strategického procesu.

3.3 ÚČELY VYUŽÍVANIA ÚDAJOV

Informácie poskytnuté podnikmi na účely použitia údajov (obrázok 3-4, tabuľka A-2 v Prilohe) odhaľujú niektoré skutočnosti. Spoločnosti uvádzali šesť rôznych účelov kde sa údaje pre tieto účely používajú čiastočne alebo úplne. Obrázok 3-4 znázorňuje údaje od opýtaných spoločností graficky, pričom rôzne účely použitia údajov sú ukázané podľa frekvencie uvádzania účelu samotnými spoločnosťami. Najčastejšie spomínaným účelom úplného využívania dát je prognóza a analýza údajov (27%) kde polovica spoločností indikuje aj čiastočné využívanie. Podobne je to pri optimalizácii produktov a obchodných modelov. Speňaženie predajom údajov sotva zohráva úlohu s úplným súhlasom 0,05% a čiastočným súhlasom 32%. Významné čiastočné používanie dát je na identifikáciu a sledovanie ďalších možností (86%) čo je veľmi pozitívna informácia, ktorá vypovedá o tom, že spoločnosti už pracujú s budúcou hodnotou údajov.

V porovnaní s celkovou vzorkou používajú digitálne spoločnosti údaje nadpriemerne v oblastiach optimalizácie výrobkov a obchodných modelov a v oblasti prognózovania a analýzy údajov. V oblasti využívania dát pre reklamu a marketing vyniká portfólio skúmaných spoločností ako celok, ďalšia analýza z pohľadu digitálnych-menej digitalizovaných ani veľkých-MSP spoločností nepriradila dodatočnú váhu žiadnej kategórii. Hoci používanie údajov v tejto oblasti nie je najvyššou úrovňou využívania údajov, môže poskytnúť cenné informácie, najmä v súvislosti s metódami strojového učenia, ktoré sa ľahko používajú vďaka voľne dostupnému softvéru, pri odhaľovaní vlastností zákazníkov a nákupného správania sa. Okrem toho môže byť použitie údajov v oblasti reklamy a marketingu vstupom do sveta využívania dát, a tak tvoriť základ pre zložitejšie účely, ako je optimalizácia produktov alebo automatizácia. V tejto skupine je potrebné zdôrazniť, že najmä digitálne spoločnosti používajú údaje na zložitejšie účely, ako je automatizácia, prognózovanie, ako aj na optimalizáciu a kontrolu.

Obrázok 3-4: Účely použitia údajov v podniku



4 ZDIEĽANIE ÚDAJOV: VÝMENA ÚDAJOV A OBCHODOVANIE S ÚDAJMI Z POHLĀDU SPOLOČNOSTÍ

4.1 EKONOMICKÉ ZÁKLADY

Zdieľanie údajov má v zásade niekoľko výhod. Spoločnosti na jednej strane môžu mať záujem o zdieľanie údajov vytvorených v rámci svojej vlastnej spoločnosti s inými externými spoločnosťami. Na druhej strane však spoločnosti chcú získať údaje aj od iných spoločností, inštitúcií alebo koncových zákazníkov s cieľom prepojiť ich so svojimi údajmi a dlhodobo ich používať vo svojich obchodných modeloch. Časť údajov je dôležitá aj na zabezpečenie účinnej hospodárskej súťaže na trhoch založených na údajoch. Kľúčovou dimenziou pri diskusii o užitočnosti údajov je prístup k nespracovaným a spracovaným údajom. Prístup k nespracovaným údajom majú hlavne veľké podniky, ktoré majú kapacitu odvodiť hodnotu z nespracovaných údajov.¹¹

Digitalizácia postupne zasiahla všetky odvetvia. Prejavuje sa pri tom na rôznych úrovniach: (i) Digitalizácia produktov a služieb (ii) Digitalizácia procesov a rozhodnutí (iii) Digitalizácia obchodných modelov.¹² Nové formy obchodných modelov, ktoré umožňuje digitálna transformácia, sa považujú za rozhodujúce faktory hospodárskej súťaže. Aktuálnym trendom sú veľmi sľubné obchodné modely založené na údajoch ako sub-forma digitálnych obchodných modelov a čoraz viac sa na zameriava pozornosť. Implementácia obchodných modelov založených na údajoch si nemusí nevyhnutne vyžadovať kompletné inovatívne myslenie

a konanie. Mnohé myšlienkové vzorce a koncepty, ktoré sa vzťahujú na klasické obchodné modely, môžu byť aplikované na digitálne a dátové obchodné modely. Najsilnejšia zmena prostredníctvom využívania údajov prebieha v obchodnom modeli v oblasti tvorby hodnôt a hodnotovej ponuky spoločnosti.

Monetizácia si vyžaduje ocenenie údajov, aj keď nezahŕňa predaj údajov. Samotné údaje majú hodnotu, ale poznatky odvodené z týchto údajov túto hodnotu podstatne zvyšujú. Existujú dve hlavné cesty k monetizácii údajov. Prvá z nich je interná, ide o zefektívnenie poskytovaných služieb spoločnosti a komunikáciu so zákazníkmi. Druhá cesta je externá a zahŕňa vytváranie nových tokov výnosov prístupnosťou údajov zákazníkom a partnerom. To otvára priestor pre nové obchodné modely.¹³

Digitálne platformy môžu byť aktívne nielen na jednom trhu ale súčasne na viacerých trhoch pre viaceré skupiny používateľov. Ide teda o obchodný model založený na údajoch. Spoločnosti si stále viac uvedomujú, že ak sa im nepodarí vytvoriť nové obchodné modely, výrobcovia sa stanú producentmi hardvéru – s primerane nízkou pridanou hodnotou. A pridaná hodnota bude migrovať k tým, ktorí vedia, čo s údajmi majú robiť.¹⁴

¹¹ https://platformobservatory.eu/app/uploads/2020/09/Analytical-paper-1-Platform-data-access-and-secondary-data-sources_final.pdf

¹² https://www.inovujme.sk/files/dokumenty-np-zivse/Digital_Disruption_kniha_2018_0612.pdf

¹³ <https://sloanreview.mit.edu/article/demystifying-data-monetization/>

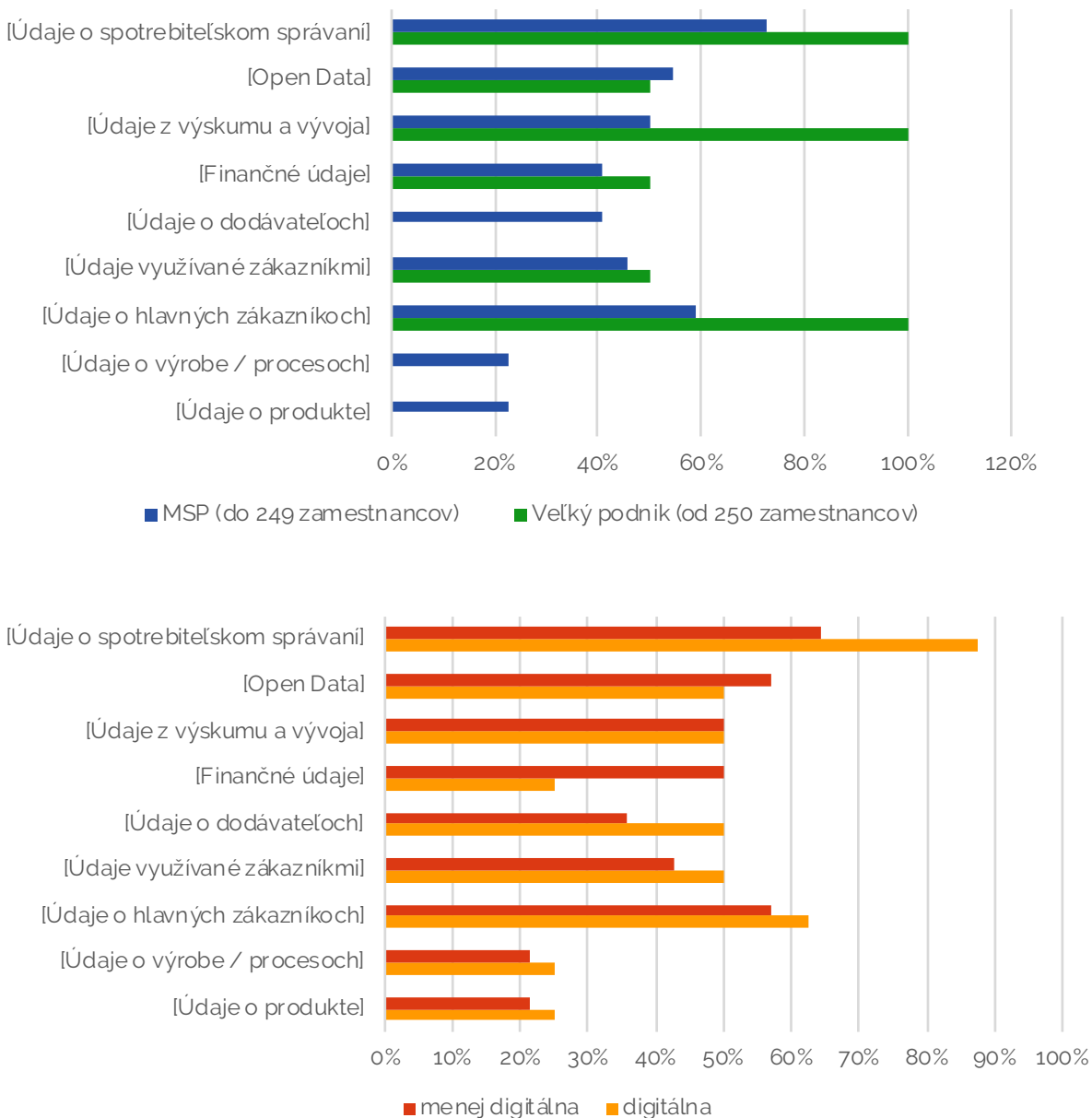
¹⁴ https://www.inovujme.sk/files/dokumenty-np-zivse/Digital_Disruption_kniha_2018_0612.pdf

4.2 VÝSLEDKY PRIESKUMU

V úvodnej otázke o rozdelení údajov skúmané spoločnosti špecifikovali, ktoré údaje – napríklad údaje o produktoch, údaje o zákazníkoch, údaje využívané zákazníkmi atď. – potrebujú z externých zdrojov, pretože ich nemôžu generovať interne (tabuľka 4-1). Zarážajúcim zistením tejto otázky je, že digitálne spoločnosti nehlásia potrebu údajov z externých zdrojov viac ako menej digitalizované spoločnosti. Celkovo v priemere 47%

digitálnych spoločností odpovedá áno na jednotlivé čiastkové otázky, zatiaľ čo medzi menej digitalizovanými spoločnosťami je to 45%, čo nie je výrazne menej (Obrázok 4-1). Je preto pravdepodobné, že digitálne spoločnosti vnímajú možné prekážky pri obstarávaní alebo používaní externých údajov. Na druhej strane majú obidve kategórie prirodzený priesečník vo všetkých potrebách údajov z externých zdrojov.

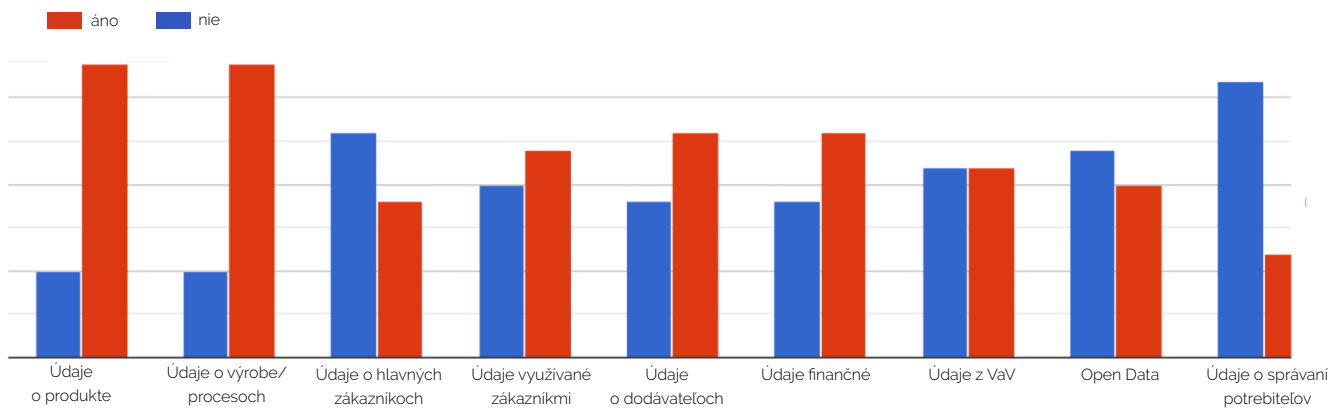
Obrázok 4-1: Potreba údajov z externých zdrojov



V celkovej vzorke sa údaje o správaní spotrebiteľa najčastejšie získavajú z externých zdrojov (72%), pravdepodobne sú to trhové trendy. Nasledujú údaje o zákazníkoch – 59%. Na druhej strane sú pre respondentov menej dôležité údaje o produkte a procese – možno preto, že ich je ťažké získať. Podľa očakávania sa správanie veľkých diferenciačných skupín (MSP a menej digitalizované spoločnosti) v reakcii líšia

len mierne od správania sa celkovej vzorky. Prekvapivejšie je však pozorovanie pre väčšie spoločnosti s viac ako 250 zamestnancami: veľké spoločnosti viac získavajú údaje z externých zdrojov. Veľké spoločnosti potrebujú predovšetkým údaje o zákazníkoch a spotrebiteľskom správaní, spoločnosti MSP aj údaje využívané zákazníkmi, údaje VaV a Open Data.

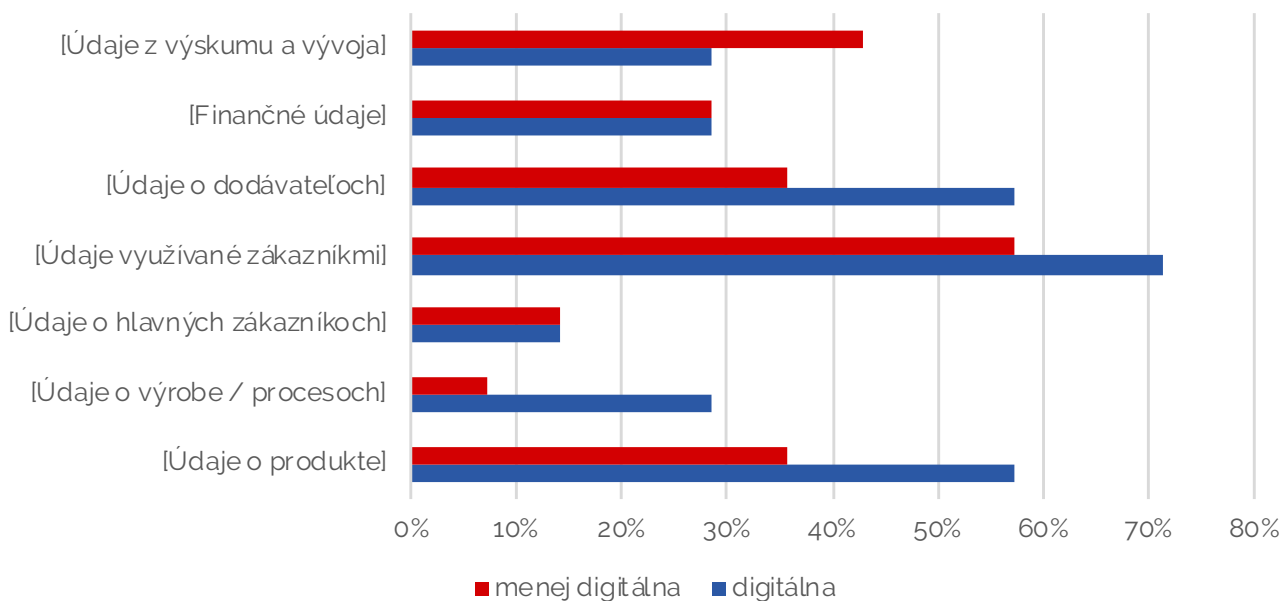
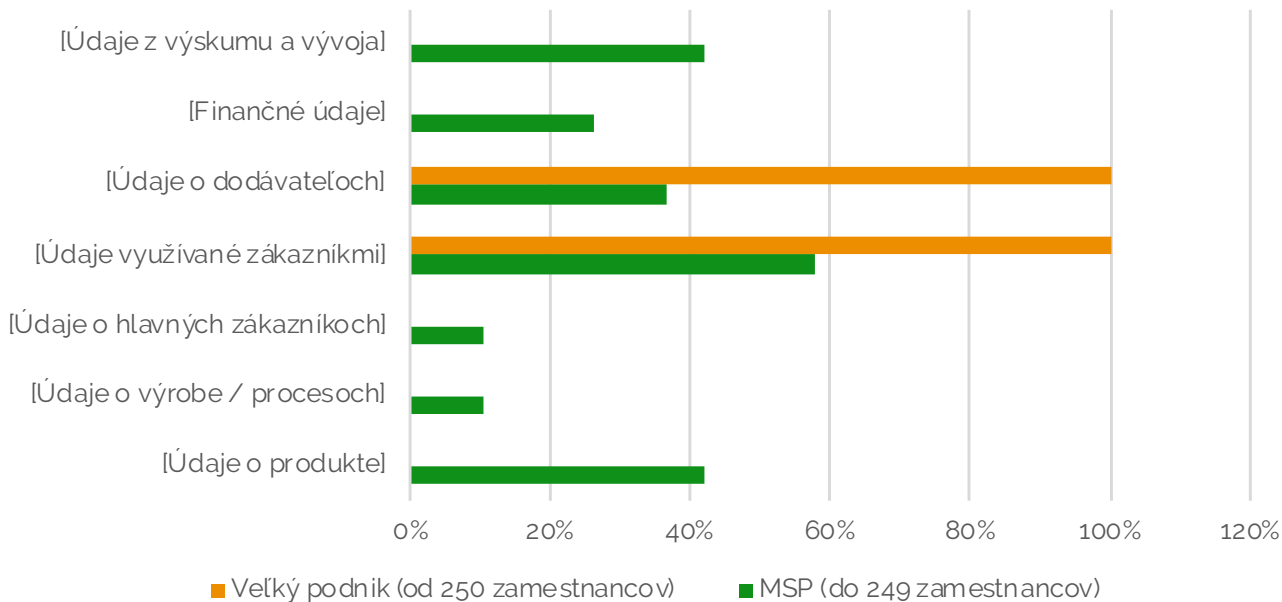
Tabuľka 4.1 Aké údaje vaša spoločnosť potrebuje najmä z externých zdrojov, pretože ich nemožno generovať z interných zdrojov?



Okrem potreby externých údajov sme sa spoločností pýtali aj na to, ktoré z týchto typov údajov by boli ochotné zdieľať s inými spoločnosťami (tabuľka 4-2). Je viditeľné, že ochota spoločností zdieľať údaje, ak je to potrebné anonymne, je všeobecne nízka. S mierou súhlasu od 63%-40% sú údaje využívané zákazníkmi a údaje o produktoch a dodávateľoch na prvých troch miestach. Len 13% spoločností v tejto skupine je

v zásade otvorených zdieľaniu údajov o zákazníkoch. Vo výrobných a procesných údajoch sa objavuje ten istý obraz. Celkovo možno poznamenať, že spoločnosti, ktoré chcú získať údaje, majú menej ochoty predložiť typy údajov pochádzajúce z vlastnej spoločnosti. Spoločnosti nie sú ochotné zdieľať ani finančné údaje. Reakcie MSP sú v zásade v súlade s odpoveďami celkovej vzorky.

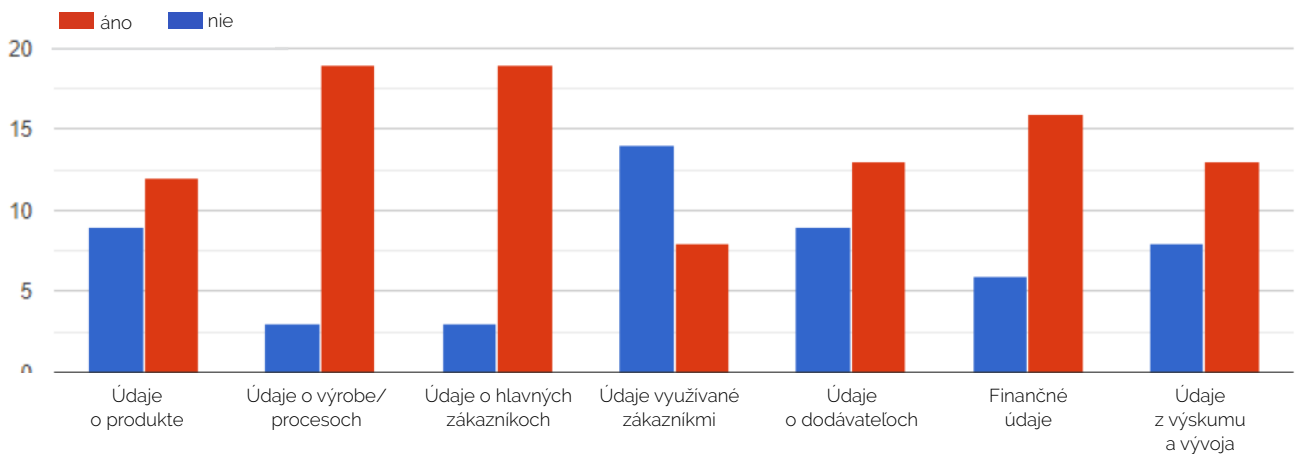
Tabuľka 4.2: Ktoré z týchto údajov, ak vôbec nejaké, by bola vaša spoločnosť ochotná zdieľať s inými spoločnosťami?



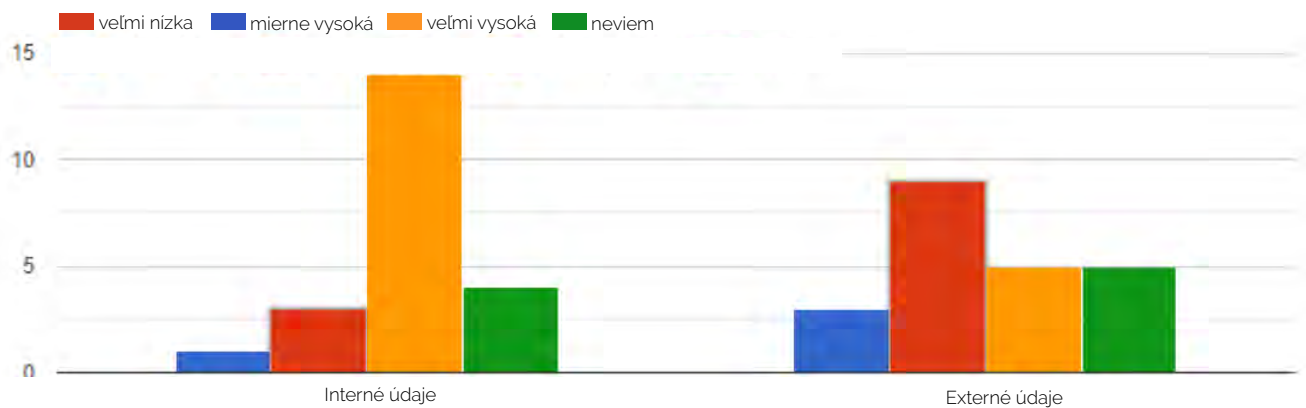
Celkovo sú spoločnosti skeptické so zdieľaním údajov, u vybraných typov údajov súhlasia spoločnosti s ich zdieľaním bez

ohľadu na kategórie podľa veľkosti alebo digitálnej zrelosti spoločnosti.

Obrázok 4-2: Pripravenosť na zdieľanie údajov



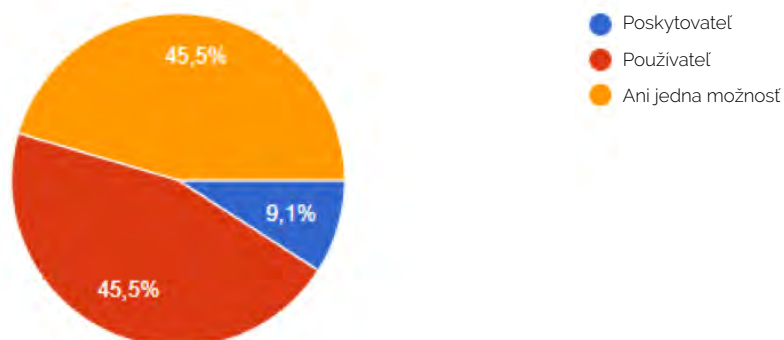
Tabuľka 4.3: Aká je hodnota nasledujúcich údajov pre obchodný model vašej spoločnosti?



Obrázok 4-3: Sú spoločnosti poskytovateľmi alebo používateľmi údajov?

4.4. Ponúkame údaje iným spoločnostiam alebo inštitúciám ako súčasť Vášho obchodného modelu, alebo sa vidíte skôr ako používateľ údajov poskytnutých tretími stranami?

22 odpovedí

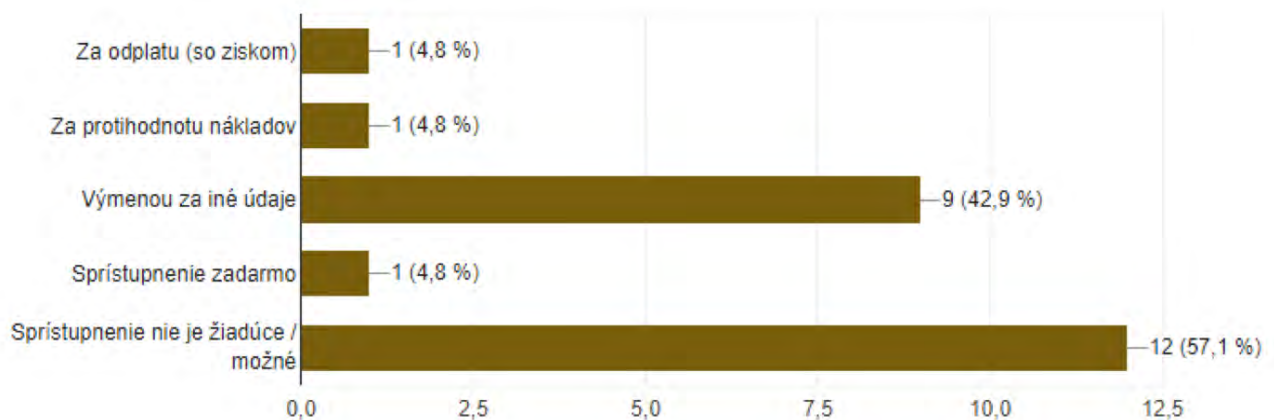


4.3 VYHODNOTENIE POVINNOSTI ZDIEĽAŤ ÚDAJE

Obrázok 4-5: Posúdenie hypotetickej povinnosti zdieľať údaje

4.5. Za akých podmienok by bolo prinajmenšom potrebné zvážiť prístupenie vlastných údajov iným spoločnostiam? Majte na pamäti: Tieto "pravidlá" by sa vzťahovali aj na iné spoločnosti.

21 odpovedí



Ochota zdieľať údaje úzko súvisí s hodnotou, ktorú spoločnosti priradujú interným a externým údajom.

5 PREKÁŽKY (LEPŠIEHO) EKONOMICKÉHO VYUŽÍVANIA ÚDAJOV

Obchodné modely založené na údajoch sú uskutočniteľné vo všetkých odvetviach. Hlavným zvažovaním spoločnosti musí byť to, v ktorých oblastiach by využívanie údajov mohlo byť opatrením na zvýšenie efektívnosti.

Neidentifikovali sme na Slovensku štúdie, ktoré by sa zaoberali prekážkami využívania údajov, ani otázkami týkajúcimi sa inhibičných faktorov intenzívnejšieho využívania údajov v podnikoch (od nedostatku trhov po hospodársku súťaž alebo antitrustové prekážky). Navrhujeme sa tejto téme venovať a analyzovať význam rôznych prekážok pre spoločnosti, akými sú šedé oblasti ochrany

údajov, nejasnosti týkajúce sa práv na používanie údajov, nejasné výhody výmeny údajov, nedostatočná právne zabezpečená anonymizácia osobných údajov ako aj nedostatok dostupných súborov údajov, technické bariéry, prekážky hospodárskej súťaže a ďalšie. Okrem inhibičného potenciálu jednotlivých faktorov bude rozhodne poučná aj tvorba inhibičnej skupiny. Predpokladáme, že zvýšená digitalizácia a využívanie dát v spoločnosti tiež vedú k tomu, že spoločnosť je konfrontovaná s viacerými inhibičnými faktormi alebo ich rozpozná ako prvá.

6 AKTIVITY

V nasledujúcom texte prezentujeme niekoľko oblastí činnosti, v ktorých výsledky prieskumu o dátovom hospodárstve ukazujú potrebu konať tak v oblasti hospodárskej politiky, ako aj medzi spoločnosťami.

Podporovať šírenie obchodných modelov založených na údajoch

Možnosť ekonomicky využiť údaje získané v spoločnosti a/alebo rozvinúť svoj marketing na obchodný model je stále málo známa. Na druhej strane prevláda možná obava, že pri prenose údajov utrpia spoločnosti stratu kontroly a zverejnia svoje obchodné tajomstvo. Obchodné modely založené na údajoch sú však spôsobom, ako uvoľniť nový potenciál tvorby hodnôt na vysoko konkurenčných trhoch.

Tvorcovia politik majú potenciál na sprostredkovanie uvedených výhod a na zníženie obáv zo zvýšenej spolupráce v oblasti údajov.

Podporovať obchodné modely pre ekonomické využitie údajov

Úspešné digitálne obchodné modely sú často postavené na využívaní údajov medzi spoločnosťami, neochota zdieľať údaje by mohla v čoraz digitalizovanejšom hospodárstve zabrániť novým obchodným príležitostiam. Okrem toho existuje riziko zaostávania v konkurencii. Preto sa zdá byť žiadúce posilniť znalosti spoločností o príležitostiach, ktoré ponúka speňaženie údajov, s cieľom rozšíriť poznatky o obchodných modeloch digitálneho hospodárstva a podporiť ich lepšie využívanie v spoločnostiach. Spoločnosti si musia byť viac vedomé hodnoty údajov. Obchodné modely speňažovania dát poskytujú nielen známe digitálne platformy, ale aj priemyselné aplikácie v rámci Industry 4.

Informovanosť o týchto príkladoch osvedčených postupov v podnikaní je potrebné ďalej zvyšovať.

Posilnenie ochoty vymieňať si údaje

Výsledky prieskumu ukazujú, že medzipodniková výmena údajov je v potravinárskom sektore stále slabá. V prieskume sme sa venovali skôr otázkam potreby využívania údajov z externých zdrojov, účel, na aký takéto údaje spoločnosti využívajú sme v čase nižšej digitálnej zrelosti spoločností neskúmali. Aj pri hypotetických otázkach existuje nerovnováha medzi rozpoznateľnou potrebou po externých údajoch a (ne)ochotou sprístupniť vlastné údaje používateľom tretích strán.

Pre intenzívnejšiu reciprocitu pri výmene údajov by sa mali lepšie sprístupniť možnosti na zabezpečenie dôverných údajov.

Prílohy

Objem vyprodukovaných dát rýchlo rastie, pričom sa očakáva ich ďalší nárast¹⁵. Každá nová vlna dát je pre potravinársky priemysel veľkou príležitosťou zapojiť sa do tejto oblasti. Navyše sa v nasledujúcich 5 rokoch dramaticky zmení spôsob, akým sa budú údaje uchovávať a spracúvať. 80% činností spracovania a analýzy údajov sa dnes odohráva v dátových centrách a centralizovaných výpočtových zariadeniach a 20 % v inteligentných prepojených objektoch. Do roku 2025 bude tento pomer pravdepodobne opačný.¹⁶

Odhliadnuc od výhod, ktoré tento vývoj priniesie pre ekonomiku a udržateľnosť, otvára aj ďalšie príležitosti aj pre pôvodcov údajov na zvýšenie kontroly nad svojimi vlastnými údajmi.

Súkromný sektor, a najmä MSP, tiež potrebujú dátové a cloudové infraštruktúry a služby, ktorých základnými prvkami sú

¹⁵ IDC, 2018

¹⁶ Gartner, 2017

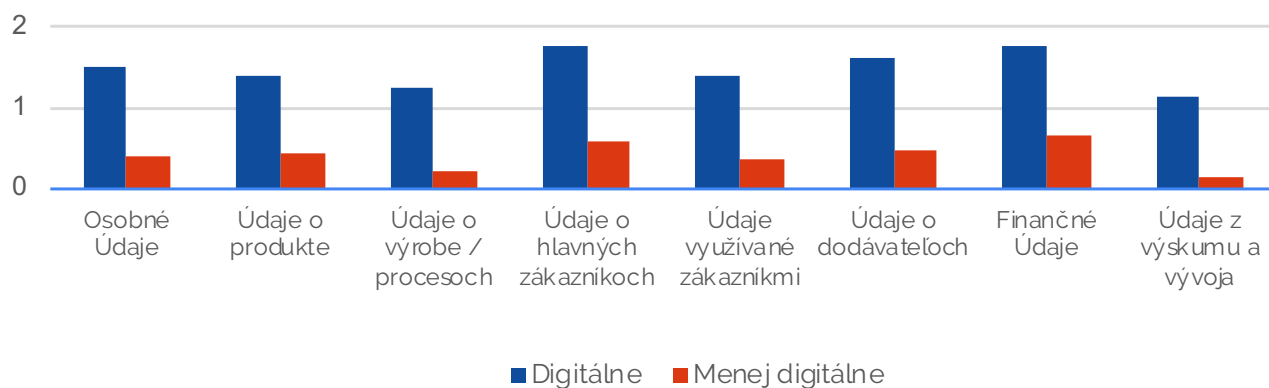
bezpečnosť, udržateľnosť, interoperabilita a škálovateľnosť. To má zásadný význam pre to, aby potravinárske podniky mohli využívať úplný hodnotový reťazec od produkcie údajov, ich spracovania, prístupu k nim a ich opakovaného používania.

Programy Horizont Európa a Digitálna Európa, ako aj štrukturálne a investičné fondy vytvoria

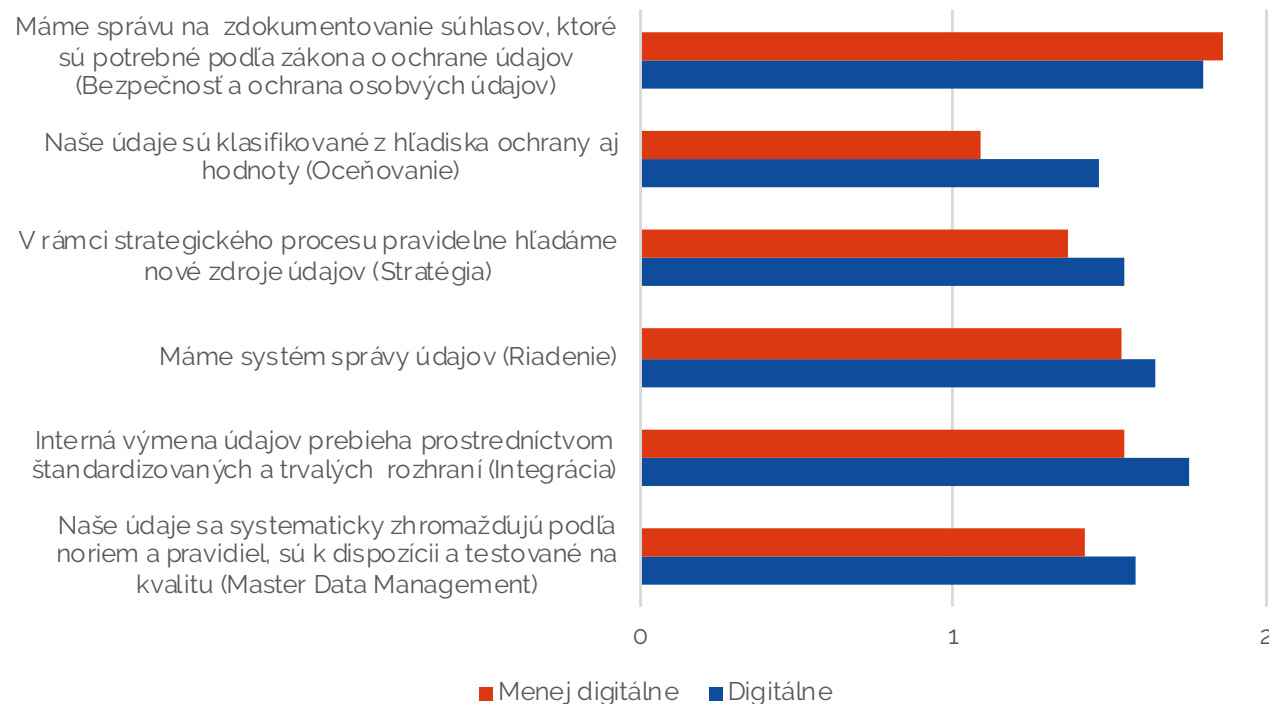
príležitosti aj pre MSP v dátovom hospodárstve, aby mali lepší prístup k údajom.

S cieľom overiť diferenciaciu skúmaných spoločností na digitálne a menej digitalizované spoločnosti sa vykonala ďalšia analýza. Cieľom je ukázať na zúženom rozptyle čo najviac faktorov.

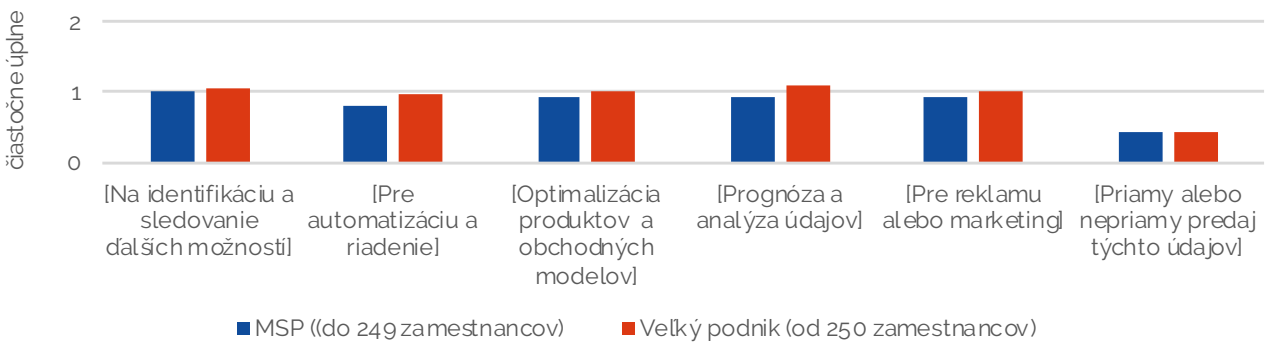
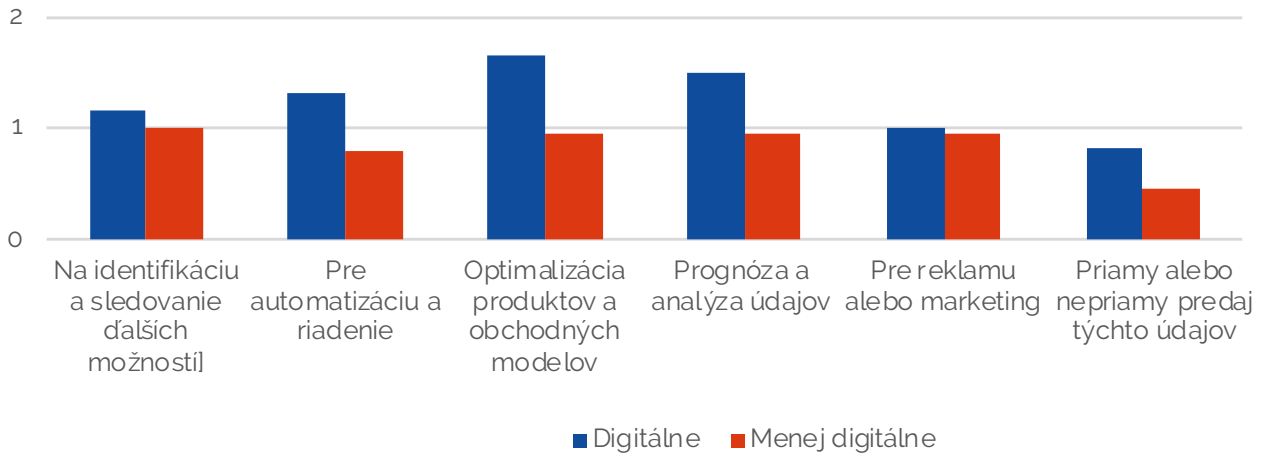
A-0: Uchovávanie údajov



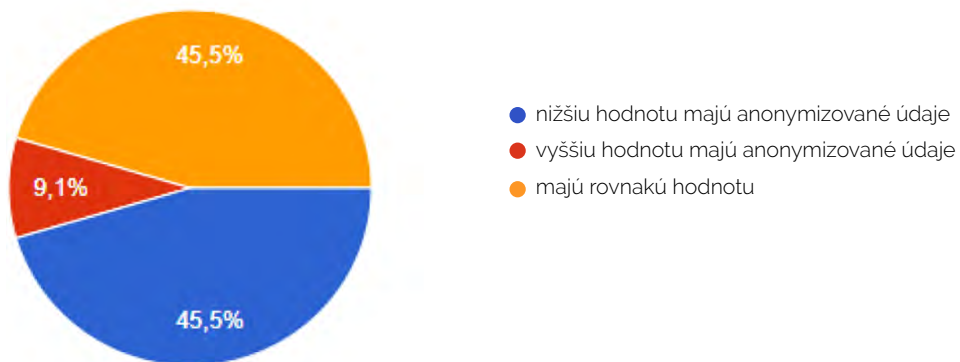
A-1: Správa údajov



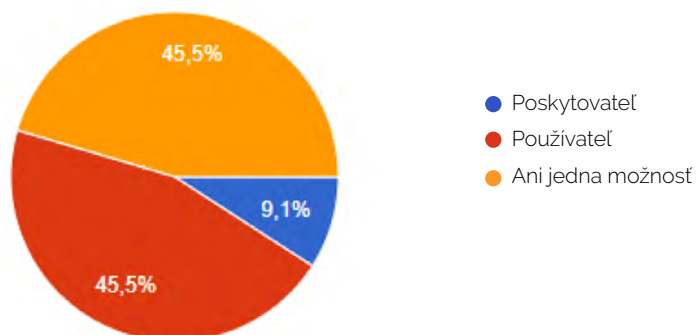
A-2: Používanie údajov



A-3: Hodnota údajov vo vzťahu k obchodnému modelu



A-4: Ponúkate údaje iným spoločnostiam alebo inštitúciám ako súčasť vášho obchodného modelu alebo sa vidíte skôr ako používateľ údajov poskytnutých tretími stranami?



4.6. Mala by sa stanoviť zmluvná povinnosť t. j. povinnosť poskytnúť údaje? V prípade potreby za protihodnotu?

