



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



MINISTERSTVO
HOSPODÁRSTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Prieskum stavu kybernetickej bezpečnosti v sektore MSP

Správa z kvantitatívneho prieskumu 2022

**Bratislava
2022**

Vydavateľ:

Slovak Business Agency, © SBA, Bratislava, 2022

Všetky práva vyhradené. Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

Neprešlo jazykovou úpravou.

OBSAH

1.	CHARAKTERISTIKA SKÚMANEJ VZORKY MSP	5
2.	STAV KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP	9
2.1.	ZAOBERÁTE SA OBLASŤOU KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI VO SVOJEJ FIRME AJ KEĎ VÁM TO LEGISLATÍVA NEPRIKAZUJE? .	9
2.2.	AKÉ FAKTORY MAJÚ VO VAŠEJ FIRME NAJVYŠŠÍ VPLYV NA ZVYŠOVANIE ÚROVNE KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	11
2.3.	PODLA ČOHO DEFINUJETE VO VAŠEJ FIRME PRIORITY A SMEROVANIE PRE OBLASŤ KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	14
2.4.	AKÉ KYBERNETICKÉ INCIDENTY NAJČASTEJŠIE ZAZNAMENÁVATE VO VAŠEJ FIRME?	16
2.5.	KTORÉ ZNALOSTI A SKÚSENOSTI PRACOVNÍKOV KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI POVAŽUJETE MOMENTÁLNE NAJVIAC ZA NEDOSTATKOVÉ?	18
2.6.	POSKYTUJETE SVOJIM ZAMESTNANCOM MOŽNOSTI NA ZVYŠOVANIE ICH ZNALOSTÍ A SCHOPNOSTÍ V OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	21
2.7.	MÁ VAŠA FIRMA VYPRACOVANÚ ANALÝZU RIZÍK?	23
2.8.	MÁ VAŠA FIRMA VYPRACOVANÉ A PRIPRAVENÉ PLÁNY KONTINUITY ČINNOSTI (PLÁN NA ZVLÁDANIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ) FIRMY (BCM - RIADENIE KONTINUITY PODNIKANIA)?	25
2.9.	AK MÁTE VO VAŠEJ FIRME PLÁNY KONTINUITY ČINNOSTÍ, VYKONÁVATE AJ TEST KONTINUITY ČINNOSTÍ, PRI KTOROM OVERUJE ICH VYUŽITELNOSŤ?	27
3.	FINANCOVANIE KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP	29
3.1.	JE ROZPOČET NA KYBERNETICKÚ BEZPEČNOSŤ SÚČASŤOU ROZPOČTU NA IT?	29
3.2.	KOLKO PERCENT Z ROZPOČTU FIRMY V OBLASTI IT TVORIA NÁKLADY NA KYBERNETICKÚ BEZPEČNOSŤ?	31
3.3.	MOHLI BY STE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVAŤ, ČO POKRÝVAJÚ NÁKLADY NA KYBERNETICKÚ BEZPEČNOSŤ VO VAŠEJ FIRME?	33
3.4.	KOLKO PERCENT Z CELKOVÉHO ROZPOČTU FIRMY TVORIA NÁKLADY NA KYBERNETICKÚ BEZPEČNOSŤ?	36
3.5.	MÁ VAŠA FIRMA OSOBITNE URČENÝ ROZPOČET NA BCM (VÝNIMOČNÉ SITUÁCIE)?	38
3.6.	MÁ VAŠA FIRMA UZATVORENÉ POISTENIE VO VZŤAHU KU SVOJEJ KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	40
4.	POSTOJE KU KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP	42
4.1.	V AKÝCH OBLASTIACH VYUŽÍVA VAŠA FIRMA EXTERNÉ ZDROJE/PROCESY (OUTSOURCING)?	42
4.2.	POSKYTUJE VAŠA FIRMA SLUŽBY ALEBO PRODUKTY PRE PREVÁDZKOVATEĽA/ĽOV ZÁKLADNEJ SLUŽBY V ZMYSLE ZÁKONA Č. 69/2018 Z. Z. O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	44
4.3.	V AKOM SEKTORE PÔSOBÍ PREVÁDZKOVATEĽ/LIA ZÁKLADNÝCH SLUŽIEB, KTORÉMU/KTORÝM POSKYTUJETE VAŠE SLUŽBY ALEBO PRODUKTY?	46
4.4.	AKO HODNOTÍTE INFORMAČNÉ AKTIVITY ZO STRANY ŠTÁTU PRE PODNIKATEĽOV V OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI?	48
4.5.	AKÉ PODPORNÉ OPATRENIA ZAMERANÉ NA ZLEPŠENIE STAVU KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI VAŠEJ FIRMY BY STE UVÍTALI?	50
5.	ZHRNUTIE VÝSLEDKOV	52
6.	ZOZNAM GRAFOV A TABULIEK	54
7.	METODIKA PRIESKUMU	55
8.	DOTAZNÍK	56

Úvod

V nadväznosti na aktuálne udalosti, akými sú celosvetová pandémia COVID-19 a prebiehajúca vojna na Ukrajine, sa celkom zreteľne ukazuje, ako veľmi podnikateľský aj verejný sektor vytvára obľúbený cieľ pre útočníkov v kybernetickom priestore. Práve prevencia, pripravenosť zareagovať na aktuálne hrozby a budovanie odolnosti sa ukazuje byť rozhodujúcim faktorom pri udržiavaní dôvernosti, integrity a dostupnosti údajov a informácií v kybernetickom priestore. Nakoľko podnikatelia disponujú veľkým množstvom údajov s variabilným obsahom, bezpečnosť v tomto sektore je mimoriadne dôležitá.

Digitálna transformácia je proces, ktorý ak je správne uchopený, môže priniesť konkurenčnú výhodu pre všetky podniky, nielen pre tie veľké. Práve malé a stredné podniky tvoria kľúčový pilier hospodárstva Slovenskej republiky, vysoká úroveň ich digitalizácie vrátane kybernetickej bezpečnosti má dnes veľmi vysoký potenciál podporiť ďalší hospodársky rast. Rozvoj trhu a množstvo obchodných transakcií totiž závisí od vzájomnej dôvery medzi jednotlivými podnikmi, pričom kybernetická bezpečnosť spomínanú dôveru zásadne zvyšuje. Cieľ – vytvoriť digitálnu spoločnosť znamená okrem iného budovať infraštruktúru informačných systémov postavenú na údajoch, ktoré doslova predstavujú ropu 21. storočia. Údaje sú dnes už neustále zdieľané s partnermi a dodávateľmi. Aj intenzita vzájomných operácií prudko narastá. Tento bezprecedentný a viacúrovňový tok údajov vytvára množstvo príležitostí aj pre kybernetických útočníkov.

Významným cieľom kybernetických útočníkov sú práve malé a stredne veľké firmy, kde útočník nezriedka môže predpokladať aj nižšiu úroveň ich zabezpečenia. Je preto dôležité, aby sa MSP začali zaoberať kybernetickou bezpečnosťou a snažili sa znižovať riziká kybernetických hrozieb pri plnení svojich podnikateľských plánov. Nakoľko tieto subjekty často nespĺňajú identifikačné kritériá podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a teda ich povinnosti v tomto smere nie sú upravené regulačným rámcom, odporúča sa, aby MSP na základe vlastnej iniciatívy aktívne pristupovali k zabezpečeniu vlastnej kybernetickej bezpečnosti.

Problematikou kybernetickej bezpečnosti v sektore MSP sa zaoberal aj tento aktuálny prieskum. Prieskum sa uskutočnil v spolupráci s Národným bezpečnostným úradom a bol realizovaný formou telefonických rozhovorov CATI v mesiaci máj 2022. Projektu sa zúčastnilo 1 009 malých a stredných podnikateľov a bol určený pre neregulované subjekty zo sektora malých a stredných podnikov. Zber údajov realizovala prieskumná agentúra Actly s.r.o. Respondenti prieskumu boli predstavitelia podnikateľských subjektov s rozhodovacou právomocou, teda majitelia firiem, generálni riaditelia, výkonní riaditelia alebo kompetentní pracovníci poverení odpovedať na otázky zodpovednou osobou vo firme s rozhodovacou právomocou.

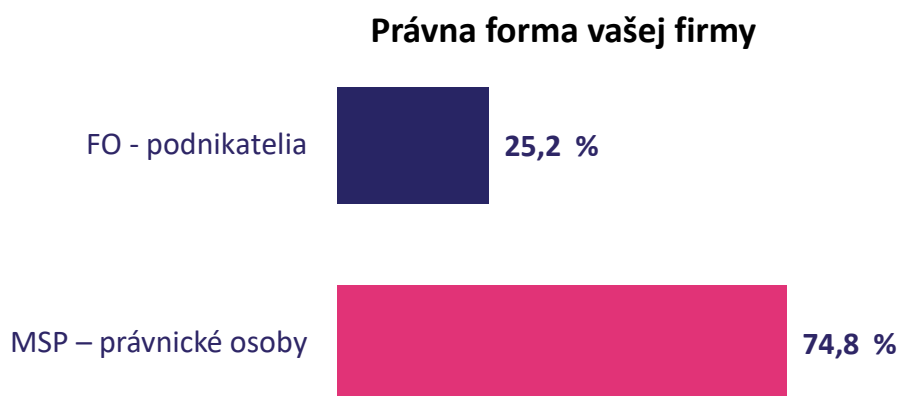
1. Charakteristika skúmanej vzorky MSP

Skúmanú vzorku malých a stredných podnikov, ktoré sa zúčastnili prieskumu realizovaného v roku 2022 možno rozčleniť na základe nasledujúcich kategórií:

- právnej formy;
- veľkosti (podľa počtu zamestnancov);
- regionálnej príslušnosti (na úrovni regiónov NUTS 3);
- odvetvia, v ktorom vykonávajú hlavnú činnosť podnikania (podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE);
- vlastníctva

Z celkovej vzorky 1 009 MSP tvorili štvrtinu (25,2 %) fyzické osoby – podnikatelia a tri štvrtiny MSP – právnické osoby (74,8 %). V rámci MSP – právnických osôb dominovali spoločnosti s ručením obmedzeným s 89,8 %-ným zastúpením. V nižšej miere boli vo vzorke zúčastnené akciové spoločnosti (2,9 %), spoločnosti inej právnej formy (7,3 %), do ktorej mohli byť zaradené verejno-obchodné spoločnosti, komanditné spoločnosti, družstvá, jednoduché spoločnosti na akcie.

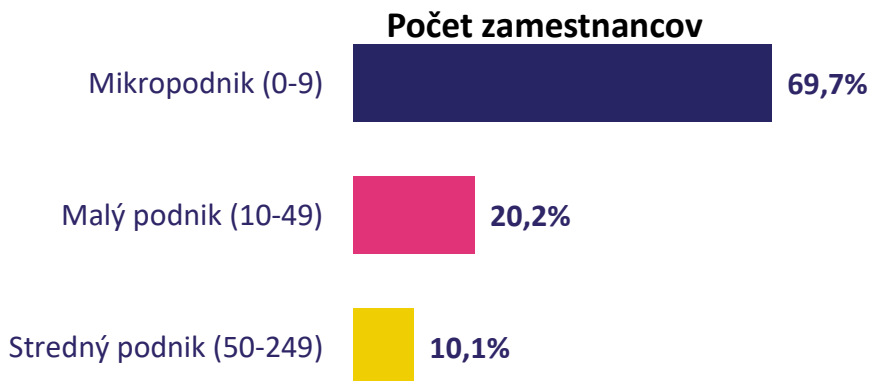
Graf č.1: Typ podnikateľského subjektu



N=1009 respondentov

V členení podľa veľkostných kategórií boli v prieskume najpočetnejšie zastúpené mikropodniky (t. j. podniky s počtom zamestnancov nižším ako 10), ktoré predstavovali 69,7 % celkového počtu respondentov. Päťtinu respondentov (20,2 %) tvorili malé podniky (10 – 49 zamestnancov). Najnižšie zastúpenie v prieskume mali stredné podniky s počtom zamestnancov 50 až 249, a to takmer presne desatinu (10,1 %).

Graf č.2: Počet zamestnancov



N=1009 respondentov

Z pohľadu regionálneho zastúpenia MSP, ktoré sa zúčastnili prieskumu, boli oslovené podnikateľské subjekty so sídlom vo všetkých krajoch SR. Najpočetnejšie zastúpenie mali MSP sídliace v Bratislavskom kraji, ktorých podiel na celkovom počte oslovených respondentov predstavoval 29,4 %. Druhým najčastejšie zastúpeným krajom bol Žilinský (11,9 %), nasledovaným Nitrianskym (11,0 %), Prešovským (10,4 %) a Košickým (10,2 %). Zastúpenie MSP z ostatných krajov bolo relatívne vyrovnané – v intervale od 8,5 % do 9,4 %.

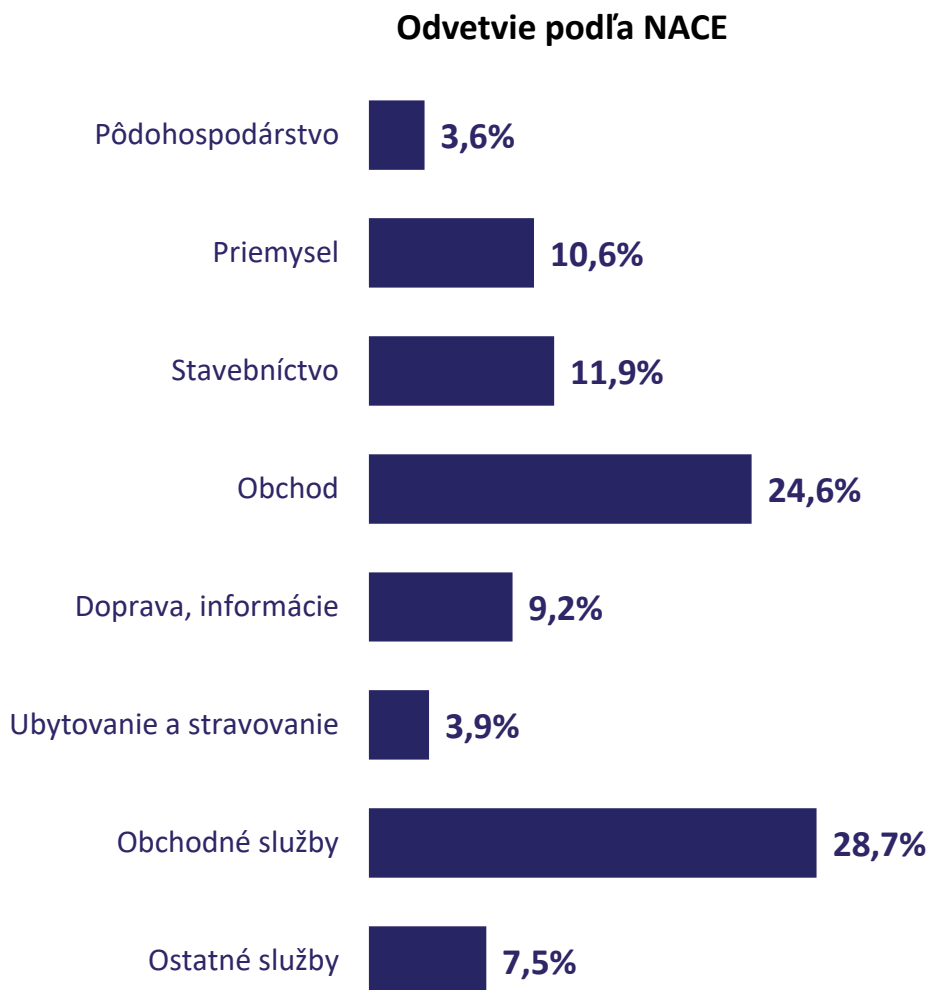
Graf č.3: Kraj sídla



N=1009 respondentov

Skúmaná vzorka MSP pozostávala v prevažujúcej miere z podnikateľských subjektov vykonávajúcich hlavnú podnikateľskú činnosť v odvetví obchodných služieb (28,7 %)¹ a obchodu (24,6 %). V ostatných sektoroch bolo zastúpené stavebníctvo (11,9 %), priemysel (10,6 %), doprava, informácie (9,2 %) a ostatné služby² (7,5 %). Podiel podnikateľských subjektov v ostatných odvetviach bol výrazne nižší. Najnižší podiel MSP, ktoré sa zúčastnili prieskumu, podnikalo v odvetví ubytovania a stravovania (3,9 %) a pôdohospodárstvo (3,6 %).

Graf č.4: Odvetvie



N=1009 respondentov

¹ Obchodné služby pokrývajú nasledovné činnosti: finančné a poisťovacie činnosti, činnosti v oblasti nehnuteľností, odborné, vedecké a technické činnosti, administratívne a podporné služby.

² Ostatné služby pokrývajú nasledovné činnosti: vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc, umenie, zábava a rekreácia, ostatné činnosti.

Z hľadiska vlastníckej štruktúry boli v najväčšej miere zastúpené tuzemské podniky (93,7 %), z toho vo výlučne tuzemskom vlastníctve 87,1 % a v prevažujúcom tuzemskom 6,6 %. Zahraničné podniky boli s podielom 6,3 %, z toho vo výlučne zahraničnom vlastníctve 2,7 % a v prevažujúcom zahraničnom vlastníctve 3,6 %.

Graf č.5: Vlastníctvo



N=1009 respondentov

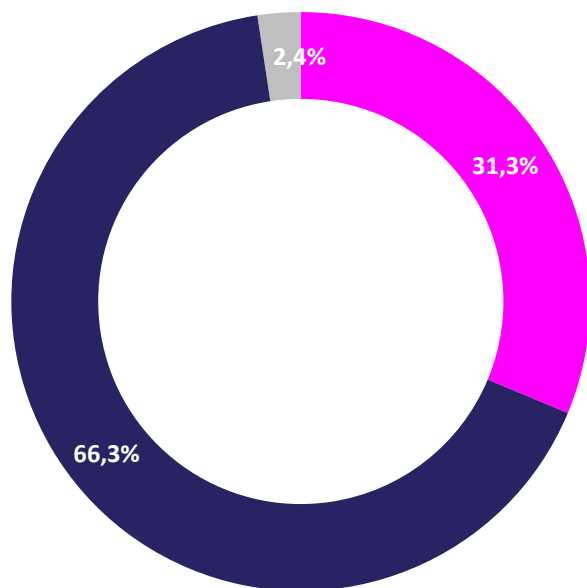
2. STAV KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP

2.1. Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme aj keď vám to legislatíva neprikazuje?

Na Slovensku sa kybernetickou bezpečnosťou zaoberá v súčasnosti takmer tretina malých a stredných podnikateľov (31,3 %) napriek tomu, že im to legislatíva neprikazuje. Dve tretiny MSP sa kybernetickou bezpečnosťou nezaoberajú (66,3 %). Dve percentá (2,4 %) malých a stredných podnikateľov nemá jasnú predstavu, čo to kybernetická bezpečnosť je.

Graf č.6: Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme

Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme aj keď vám to legislatíva neprikazuje?



■ Áno ■ Nie ■ Nemám jasnú predstavu o tom, čo je kybernetická bezpečnosť

N=1009 respondentov

Najpočetnejšou skupinou podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou sú stredné podniky (53,9 %), v sektore ostatné služby (47,4 %), doprava, informácie (41,9 %), nasledované podnikateľmi zo sektora obchodné služby (36,9 %), prevažne z Bratislavského kraja (40,1 %), MSP právnické osoby (36,7 %), v zahraničnom vlastníctve (46,9 %). Najviac malých a stredných podnikateľov, ktorí sa kybernetickou bezpečnosťou nezaobierajú, je medzi mikropodnikmi (70,8 %), v sektore stavebníctvo (85,8 %) a ubytovanie a stravovanie (84,6 %), z Trnavského (72,8 %) a Prešovského kraja (72,4 %), predovšetkým medzi tuzemskými podnikateľmi (67,4 %), z aspektu právnej formy viac FO (83,1 %).

Tab. č.1 : Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme aj keď vám to legislatíva neprikazuje?

Riadkové %		Áno	Nie	Nemám jasnú predstavu o tom, čo je kybernetická bezpečnosť
Celková vzorka	1009 respondentov	31,3 %	66,3 %	2,4 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	27,7 %	70,8 %	1,4 %
	Malý podnik (10-49)	32,4 %	64,2 %	3,4 %
	Stredný podnik (50-249)	53,9 %	39,2 %	6,9 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	16,7 %	83,3 %	0,0 %
	Priemysel	30,8 %	69,2 %	0,0 %
	Stavebníctvo	10,8 %	85,8 %	3,3 %
	Obchod	31,0 %	66,5 %	2,4 %
	Doprava, informácie	41,9 %	58,1 %	0,0 %
	Ubytovanie a stravovanie	12,8 %	84,6 %	2,6 %
	Obchodné služby	36,9 %	59,7 %	3,4 %
	Ostatné služby	47,4 %	48,7 %	3,9 %
Kraj sídla	Bratislavský	40,1 %	56,9 %	3,0 %
	Trnavský	22,8 %	72,8 %	4,3 %
	Nitriansky	27,0 %	72,1 %	0,9 %
	Trenčiansky	31,4 %	66,3 %	2,3 %
	Banskobystrický	28,4 %	71,6 %	0,0 %
	Žilinský	31,7 %	67,5 %	0,8 %
	Prešovský	24,8 %	72,4 %	2,9 %
	Košický	27,2 %	68,9 %	3,9 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	15,4 %	83,1 %	1,6 %
	MSP - právnické osoby	36,7 %	60,7 %	2,6 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	30,3 %	67,4 %	2,3 %
	Zahraničné	46,9 %	50,0 %	3,1 %

2.2. Aké faktory majú vo Vašej firme najvyšší vplyv na zvyšovanie úrovne kybernetickej bezpečnosti?

Najvýraznejším faktorom na zvyšovanie úrovne kybernetickej bezpečnosti medzi MSP, ktoré sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, je uvedomenie si rizík, pričom tento faktor uvádza v danom prieskume viac ako polovica opýtaných MSP (55,6 %). Druhý najvýraznejším faktorom je hrozba incidentu (39,4 %). Tretí faktor s najväčším vplyvom na zvyšovanie kybernetickej bezpečnosti je uvedomenie si hodnoty firemných aktív (36,2 %). Menej ako tretina opýtaných MSP uviedla faktory ako požiadavky klientov (29,4 %), legislatívne požiadavky (28,8 %), ako aj rýchly rozvoj v IT oblasti (28,2 %). Menej ako štvrtina opýtaných MSP uviedla za významné faktory konkurenciu (22,6 %), hrozbu negatívnej publicity (21,5 %). Skúsenosti s predchádzajúcim incidentom uviedlo 18,5 % MSP. Menej ako pätina opýtaných uviedla za faktory požiadavky investorov (18,2 %). Viac ako desatina výsledky auditu (12,1 %). Takmer šesť percent MSP sa nevedelo vyjadriť.

Graf č.7: Faktory vplývajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti

Aké faktory majú vo Vašej firme najvyšší vplyv na zvyšovanie úrovne kybernetickej bezpečnosti?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Najviac si riziko kybernetickej bezpečnosti uvedomujú zástupcovia mikropodnikov (58,0 %), podnikatelia pôsobiaci v sektore doprava, informácie (69,2 %), v stavebníctve (64,7 %), z Prešovského (69,0 %) a Trenčianskeho kraja (62,1 %). Hrozbu incidentu považujú za faktor zvyšovania kybernetickej bezpečnosti najmä stredné podniky (56,5 %), v sektore priemyslu (48,5 %), z Trenčianskeho (44,8%) a Prešovského kraja (44,8 %), uvedomujú si to predovšetkým zahraniční vlastníci MSP (65,6 %). Faktor hodnoty firemných aktív si uvedomujú najčastejšie strední MSP (41,9 %), v sektore priemyslu (42,4 %), z Trenčianskeho kraja (44,8 %). Firemné aktíva si uvedomuje polovica zahraničných vlastníkov (50,0 %). Faktor požiadavky klientov uvádzali najmä stredné MSP, hlavne v sektore stavebníctvo (41,2 %), z Trnavského kraja (48,0 %). Legislatívne požiadavky považujú malé podniky (31,5 %), ďalej za významný faktor najmä v sektore stavebníctvo (35,3 %), z Prešovského kraja (37,9 %). Rýchly rozvoj v oblasti IT považujú za rozhodujúci faktor najmä stredné podniky (30,6 %), v sektoroch stavebníctva (41,2 %) a priemyslu (33,3 %), z Košického kraja (34,4 %) so zahraničným vlastníctvom (40,6 %). Konkurenciu ako rozhodujúci faktor na zvyšovanie kybernetickej bezpečnosti považuje za rozhodujúci faktor takmer tridsať percent stredných podnikov (29,0 %), v priemysle (39,4 %), najmä z Trenčianskeho kraja (34,5 %), v zahraničnom vlastníctve (40,6 %).

Tab. č.2a : Faktory vplývajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Uvedenie si rizík	Hrozba incidentu	Uvedenie si hodnoty svojich aktív	Požiadavky klientov	Legislatívne požiadavky	Rýchly rozvoj v IT oblasti	Konkurencia
Celková vzorka	340 respondentov	55,6 %	39,4 %	36,2 %	29,4 %	28,8 %	28,2 %	22,6 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	58,0 %	36,1 %	35,1 %	28,3 %	27,8 %	27,8 %	21,5 %
	Malý podnik (10-49)	47,9 %	34,2 %	34,2 %	27,4 %	31,5 %	27,4 %	20,5 %
	Stredný podnik (50-249)	56,5 %	56,5 %	41,9 %	35,5 %	29,0 %	30,6 %	29,0 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	66,7 %	50,0 %	50,0 %	66,7 %	33,3 %	33,3 %	33,3 %
	Priemysel	63,6 %	48,5 %	42,4 %	21,2 %	18,2 %	33,3 %	39,4 %
	Stavebníctvo	64,7 %	41,2 %	35,3 %	41,2 %	35,3 %	41,2 %	29,4 %
	Obchod	49,4 %	42,2 %	38,6 %	24,1 %	26,5 %	31,3 %	26,5 %
	Doprava, informácie	69,2 %	35,9 %	33,3 %	25,6 %	20,5 %	25,6 %	20,5 %
	Ubytovanie a stravovanie	50,0 %	33,3 %	33,3 %	16,7 %	50,0 %	16,7 %	33,3 %
	Obchodné služby	53,0 %	35,0 %	33,3 %	33,3 %	32,5 %	22,2 %	16,2 %
	Ostatné služby	51,3 %	41,0 %	35,9 %	30,8 %	33,3 %	33,3 %	15,4 %
Kraj sídla	Bratislavský	51,6 %	41,4 %	38,3 %	31,3 %	25,8 %	25,8 %	23,4 %
	Trnavský	48,0 %	36,0 %	36,0 %	48,0 %	28,0 %	32,0 %	20,0 %
	Nitriansky	61,3 %	38,7 %	22,6 %	29,0 %	29,0 %	22,6 %	22,6 %
	Trenčiansky	62,1 %	44,8 %	44,8 %	24,1 %	27,6 %	31,0 %	34,5 %
	Banskobystrický	55,6 %	25,9 %	29,6 %	22,2 %	25,9 %	25,9 %	14,8 %
	Žilinský	53,8 %	43,6 %	38,5 %	30,8 %	33,3 %	30,8 %	17,9 %
	Prešovský	69,0 %	44,8 %	31,0 %	13,8 %	37,9 %	31,0 %	27,6 %
	Košický	56,3 %	31,3 %	40,6 %	31,3 %	31,3 %	34,4 %	18,8 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	55,8 %	41,9 %	30,2 %	34,9 %	32,6 %	37,2 %	16,3 %
	MSP - právnické osoby	55,6 %	39,1 %	37,0 %	28,6 %	28,3 %	26,9 %	23,6 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	55,8 %	36,7 %	34,7 %	27,9 %	28,6 %	26,9 %	20,8 %
	Zahraničné	53,1 %	65,6 %	50,0 %	43,8 %	31,3 %	40,6 %	40,6 %

Faktor negatívnej publicity považujú za rozhodujúci najmä malé podniky (31,5 %), v sektore stavebníctvo (29,4 %) a priemysel (24,2 %), z Trnavského kraja (36,0 %). Skúsenosť s predchádzajúcim incidentom považuje za faktor zvyšovania kybernetickej bezpečnosti 33,9 % stredných podnikateľov, najmä v sektore priemyslu (30,3 %), z Nitrianskeho kraja (25,8 %) a u väčšiny MSP so zahraničným vlastníctvom (40,6 %). Požiadavky investorov ako faktor na zvýšenie kybernetickej bezpečnosti považuje za rozhodujúci 25,8 % stredných podnikov, v sektore stavebníctvo (29,4 %), z Trenčianskeho kraja (24,1 %) a Bratislavského kraja (21,2 %). Výsledok auditu považuje za rozhodujúci faktor viac ako pätina stredných podnikov (21,0 %), v sektore stavebníctva (23,5 %) a priemyslu (18,2 %), z Prešovského kraja (17,2 %), z aspektu právne formy najmä PO (12,8 %) a so zahraničným vlastníctvom (28,1 %). Viac ako päť percent podnikateľov sa nevedelo vyjadriť (5,9 %). Najčastejšie uvádzaným iným faktorom bolo GDPR a hrozba pokuty.

Tab. č.2b : Faktory vplyvajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Hrozba negatívnej publicity	Skúsenosť s predchádzajúcim incidentom	Požiadavky investorov	Výsledky auditu	Iné	Neviem
Celková vzorka	340 respondentov	21,5 %	18,5 %	18,2 %	12,1 %	4,4 %	5,9 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	16,6 %	13,2 %	16,1 %	7,8 %	5,9 %	4,9 %
	Malý podnik (10-49)	31,5 %	20,5 %	17,8 %	16,4 %	1,4 %	5,5 %
	Stredný podnik (50-249)	25,8 %	33,9 %	25,8 %	21,0 %	3,2 %	9,7 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	66,7 %	0,0 %	50,0 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %
	Priemysel	24,2 %	30,3 %	27,3 %	18,2 %	3,0 %	3,0 %
	Stavebníctvo	29,4 %	23,5 %	29,4 %	23,5 %	11,8 %	5,9 %
	Obchod	15,7 %	15,7 %	13,3 %	14,5 %	1,2 %	7,2 %
	Doprava, informácie	20,5 %	28,2 %	20,5 %	15,4 %	2,6 %	7,7 %
	Ubytovanie a stravovanie	33,3 %	16,7 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	21,4 %	12,8 %	15,4 %	7,7 %	7,7 %	6,8 %
Ostatné služby	20,5 %	23,1 %	17,9 %	5,1 %	2,6 %	2,6 %	
Kraj sídla	Bratislavský	21,9 %	17,2 %	21,1 %	14,8 %	5,5 %	9,4 %
	Trnavský	36,0 %	20,0 %	16,0 %	16,0 %	4,0 %	4,0 %
	Nitriansky	9,7 %	25,8 %	16,1 %	9,7 %	0,0 %	3,2 %
	Trenčiansky	13,8 %	17,2 %	24,1 %	6,9 %	3,4 %	3,4 %
	Banskobystrický	25,9 %	18,5 %	14,8 %	7,4 %	7,4 %	7,4 %
	Žilinský	17,9 %	20,5 %	12,8 %	10,3 %	7,7 %	2,6 %
	Prešovský	24,1 %	10,3 %	20,7 %	17,2 %	0,0 %	3,4 %
	Košický	25,0 %	21,9 %	12,5 %	6,3 %	3,1 %	3,1 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	18,6 %	11,6 %	14,0 %	7,0 %	2,3 %	9,3 %
	MSP - právnické osoby	21,9 %	19,5 %	18,9 %	12,8 %	4,7 %	5,4 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	20,5 %	16,2 %	15,9 %	10,4 %	4,9 %	6,2 %
	Zahraničné	31,3 %	40,6 %	40,6 %	28,1 %	0,0 %	3,1 %

2.3. Podľa čoho definujete vo Vašej firme priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti?

Podľa aktuálnych trendov a hrozieb definuje až 60,6 % MSP smerovanie priorít v oblasti kybernetickej bezpečnosti. Odporúčania a požiadavky odberateľsko-dodávateľského reťazca považuje za prioritné v oblasti kybernetickej bezpečnosti takmer tretina MSP (31,2 %). Výsledky analýz rizík považuje za prioritné v oblasti kybernetickej bezpečnosti menej ako tretina MSP (28,2 %). Viac ako pätina opýtaných MSP (23,2 %) považuje za prioritné pri definovaní oblastí kybernetickej bezpečnosti strategické ciele firmy. Viac ako desatina MSP (12,6 %) definuje priority na základe zistenia auditov v oblasti kybernetickej bezpečnosti. 8,3 % podnikateľov sa nevedelo vyjadriť. Iné spôsoby definovania priorít v smerovaní oblasti kybernetickej bezpečnosti, najčastejšie MSP uvádzali odporúčania IT technikov, všeobecnú bezpečnosť údajov a rady externého dodávateľa.

Graf č.8: Priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti

Podľa čoho definujete vo Vašej firme priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Viac ako dve tretiny (67,7 %) stredných podnikov definuje priority v kybernetickej bezpečnosti podľa aktuálnych trendov a hrozieb, ďalej najmä v sektore stavebníctvo (64,7 %), obchodných resp. ostatných služieb (64,1 %), z Košického kraja (68,8 %) a to prevažne v zahraničnom vlastníctve (65,6 %). Odporúčania a požiadavky odberateľsko-dodávateľských reťazcov ako za prioritné považuje viac ako tretina mikropodnikov (34,6 %), ďalej v sektore doprava, informácie (35,9 %) a stavebníctva (35,3 %), z Trnavského (36,0 %) a Nitrianskeho

kraja (35,5 %). Výsledky analýz rizík považujú za prioritné predovšetkým stredné podniky (33,9 %), firmy v sektore stavebníctvo (41,2 %), zo Žilinského kraja (38,5 %), v zahraničnom vlastníctve (43,8 %). Takmer tretina stredných podnikov (32,3 %), v sektore stavebníctvo (35,3 %) a priemyslu (33,3 %) považuje za ako prioritné v kybernetickej bezpečnosti strategické ciele firmy a to najmä z Prešovského kraja (37,9 %), v zahraničnom vlastníctve (40,6 %). Zistenia auditov považuje za prioritné v oblasti kybernetickej bezpečnosti 27,4 % stredných podnikov, v stavebníctve (29,4 %), z Prešovského kraja (20,7 %).

Tab. č.3 : Priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

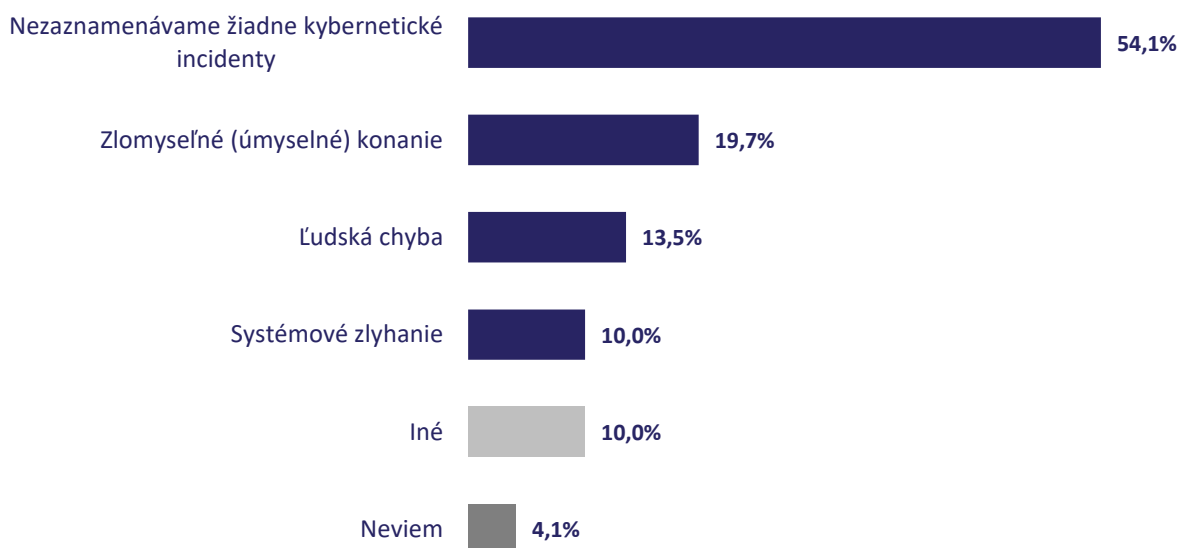
Riadkové %		Aktuálne trendy a hrozby	Odporúčania a požiadavky odberateľsko-dodávateľského reťazca	Výsledky analýzy rizík	Strategické ciele firmy	Zistenia auditov	Iným spôsobom	Neviem
Celková vzorka	340 respondentov	60,6 %	31,2 %	28,2 %	23,2 %	12,6 %	6,2 %	8,3 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	61,5 %	34,6 %	25,9 %	19,5 %	7,8 %	5,9 %	6,9 %
	Malý podnik (10-49)	52,1 %	21,9 %	30,1 %	26,0 %	13,7 %	8,2 %	9,6 %
	Stredný podnik (50-249)	67,7 %	30,6 %	33,9 %	32,3 %	27,4 %	4,8 %	11,3 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	66,7 %	50,0 %	33,3 %	50,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %
	Priemysel	54,5 %	27,3 %	36,4 %	33,3 %	15,2 %	9,1 %	6,1 %
	Stavebníctvo	64,7 %	35,3 %	41,2 %	35,3 %	29,4 %	5,9 %	0,0 %
	Obchod	54,2 %	33,7 %	27,7 %	22,9 %	9,6 %	4,8 %	12,0 %
	Doprava, informácie	61,5 %	35,9 %	33,3 %	20,5 %	15,4 %	10,3 %	5,1 %
	Ubytovanie a stravovanie	66,7 %	16,7 %	0,0 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	16,7 %
	Obchodné služby	64,1 %	27,4 %	23,9 %	19,7 %	10,3 %	5,1 %	10,3 %
	Ostatné služby	64,1 %	33,3 %	28,2 %	17,9 %	10,3 %	7,7 %	2,6 %
Kraj sídla	Bratislavský	60,2 %	35,2 %	27,3 %	26,6 %	18,0 %	6,3 %	11,8 %
	Trnavský	44,0 %	36,0 %	32,0 %	20,0 %	16,0 %	4,0 %	4,0 %
	Nitriansky	67,7 %	35,5 %	22,6 %	22,6 %	12,9 %	6,5 %	3,2 %
	Trenčiansky	65,5 %	34,5 %	27,6 %	24,1 %	6,9 %	10,3 %	0,0 %
	Banskobystrický	55,6 %	22,2 %	25,9 %	11,1 %	3,7 %	7,4 %	7,4 %
	Žilinský	56,4 %	12,8 %	38,5 %	15,4 %	5,1 %	7,7 %	5,1 %
	Prešovský	65,5 %	34,5 %	27,6 %	37,9 %	20,7 %	0,0 %	10,3 %
	Košický	68,8 %	31,3 %	25,0 %	18,8 %	3,1 %	6,3 %	12,5 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	65,1 %	32,6 %	27,9 %	14,0 %	9,3 %	7,0 %	11,6 %
	MSP - právnické osoby	59,9 %	31,0 %	28,3 %	24,6 %	13,1 %	6,1 %	7,8 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	60,1 %	30,5 %	26,6 %	21,4 %	9,7 %	6,2 %	8,8 %
	Zahraničné	65,6 %	37,5 %	43,8 %	40,6 %	40,6 %	6,3 %	3,1 %

2.4. Aké kybernetické incidenty najčastejšie zaznamenávate vo Vašej firme?

Viac ako polovica malých a stredných podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou vo svojej firme, nezaznamenala žiadne kybernetické incidenty (54,1 %). Päťina MSP zaznamenala zlomyseľné konanie (19,7 %). 13,5 % MSP zaznamenalo ľudskú chybu a desatina MSP zaznamenala systémové zlyhanie (10,0 %), resp. uviedla iné incidenty. 4,1 % MSP nevedeli na otázku odpovedať. Iné zaznamenané najčastejšie kybernetické incidenty MSP uviedli spam.

Graf č.9: Najčastejšie zaznamenávané kybernetické incidenty

Aké kybernetické incidenty najčastejšie zaznamenávate vo Vašej firme?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Až 58,0 % mikropodnikov nezaznamenalo žiadne kybernetické incidenty, ďalej sa jednalo prevažne o podnikateľov v sektore doprava, informácie (61,5 %) a obchodné služby (55,6 %), z Košického kraja (71,9 %), z aspektu právnej formy viac FO (60,5 %). Zlomyseľné konanie najčastejšie zaznamenali stredné podniky (24,2 %), v stavebníctve (41,2 %), v Trnavskom kraji (28,0 %). Ľudskú chybu zaznamenali stredné podniky (16,1 %), v priemysle (18,2 %), z Trenčianskeho kraja (24,1 %), firmy so zahraničným vlastníctvom (18,8 %). Systémové zlyhanie zaznamenala viac ako desatina mikropodnikov, ďalej v sektore stavebníctvo (17,6 %) a priemysel (15,2 %), z Trnavského kraja (16,0 %), z aspektu právnej formy viac FO (16,3 %). Iné incidenty zaznamenali najmä stredné podniky (16,1 %) v sektore obchodné služby (12,8 %), z Banskobystrického kraja (14,8 %).

Tab. č.4 : Najčastejšie zaznamenané kybernetické incidenty
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Nezaznamenávame žiadne kybernetické incidenty	Zlomyselné (úmyselné) konanie	Ľudská chyba	Systémové zlyhanie	Iné	Neviem
Celková vzorka	340 respondentov	54,1 %	19,7 %	13,5 %	10,0 %	10,0 %	4,1 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	58,0 %	17,1 %	12,7 %	11,2 %	8,8 %	2,9 %
	Malý podnik (10-49)	56,2 %	23,3 %	13,7 %	8,2 %	8,2 %	1,4 %
	Stredný podnik (50-249)	38,7 %	24,2 %	16,1 %	8,1 %	16,1 %	11,3 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	33,3 %	33,3 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Priemysel	48,5 %	30,3 %	18,2 %	15,2 %	12,1 %	0,0 %
	Stavebníctvo	52,9 %	41,2 %	17,6 %	17,6 %	5,9 %	0,0 %
	Obchod	53,0 %	18,1 %	10,8 %	7,2 %	10,8 %	3,6 %
	Doprava, informácie	61,5 %	15,4 %	10,3 %	12,8 %	2,6 %	2,6 %
	Ubytovanie a stravovanie	50,0 %	0,0 %	16,7 %	0,0 %	16,7 %	16,7 %
	Obchodné služby	55,6 %	17,1 %	13,7 %	11,1 %	12,8 %	6,0 %
	Ostatné služby	53,8 %	17,9 %	12,8 %	5,1 %	7,7 %	5,1 %
Kraj sídla	Bratislavský	45,3 %	20,3 %	17,2 %	13,3 %	7,8 %	6,3 %
	Trnavský	48,0 %	28,0 %	8,0 %	16,0 %	12,0 %	0,0 %
	Nitriansky	54,8 %	22,6 %	9,7 %	9,7 %	12,9 %	3,2 %
	Trenčiansky	51,7 %	24,1 %	24,1 %	13,8 %	10,3 %	6,9 %
	Banskobystrický	55,6 %	22,2 %	18,5 %	3,7 %	14,8 %	0,0 %
	Žilinský	64,1 %	15,4 %	5,1 %	5,1 %	10,3 %	5,1 %
	Prešovský	65,5 %	10,3 %	6,9 %	6,9 %	13,8 %	3,4 %
	Košický	71,9 %	15,6 %	9,4 %	3,1 %	6,3 %	0,0 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	60,5 %	16,3 %	7,0 %	16,3 %	11,6 %	4,7 %
	MSP - právnické osoby	53,2 %	20,2 %	14,5 %	9,1 %	9,8 %	4,0 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	55,5 %	18,2 %	13,0 %	10,1 %	10,7 %	3,6 %
	Zahraničné	40,6 %	34,4 %	18,8 %	9,4 %	3,1 %	9,4 %

2.5. Ktoré znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti považujete momentálne najviac za nedostatkové?

Viac ako polovica malých a stredných podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, nemá pracovníkov kybernetickej bezpečnosti. 17,1 % MSP považuje za najviac nedostatkové znalosti a skúsenosti u pracovníkov všeobecné znalosti problematiky kybernetickej bezpečnosti. Desatina považuje za najviac nedostatkové technologické znalosti (10,6 %). Menej ako desatina MSP považuje za nedostatkové flexibilitu a konštruktívny prístup k riešeniu problémov (9,7 %), analytické schopnosti resp. komunikačné schopnosti a znalosť cudzieho jazyka (7,4 %). Za menej dôležité znalosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti považujú MSP znalosť vnútorného fungovania firmy (6,5 %) a manažérske schopnosti (6,5 %). Iné znalosti a skúsenosti uviedlo viac ako päť percent MSP. 8,8 % MSP sa nevedelo vyjadriť. V iných odpovediach MSP najčastejšie uviedli, že nezaznamenali nedostatky.

Graf č.10: Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti

Ktoré znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti považujete momentálne najviac za nedostatkové?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Tri pätiny mikropodnikov (60,6 %) nemá pracovníkov kybernetickej bezpečnosti, ďalej najmä v sektore obchodné služby (58,6 %) a priemysel (53,1 %), z Prešovského kraja (65,5 %), z aspektu právnej formy viac FO podnikatelia (66,7 %). Všeobecnú znalosť problematiky kybernetickej bezpečnosti považuje za nedostatkovú 20,5 % malých podnikov, v sektore priemyslu (27,3 %), z Trnavského kraja (24,0 %). Technologické znalosti považujú za nedostatkové predovšetkým stredné podniky (16,1 %), v sektore ostatné služby (15,4 %), z Prešovského kraja (13,8 %), v zahraničnom vlastníctve (18,8 %). Flexibilitu a konštruktívny

prístup k riešeniu problémov považujú za nedostatkové najmä mikropodniky (10,7 %), v sektore stavebníctva (23,5 %), z Trnavského kraja (20,0 %). Analytické schopnosti považujú za nedostatkové najmä malé podniky (13,7 %), v sektore stavebníctva (17,6 %), z Prešovského kraja (13,8 %), so zahraničným vlastníctvom (12,5 %). Komunikačné schopnosti považujú za nedostatkové hlavne v sektore stavebníctvo (17,6 %), z Trnavského kraja (12,0 %), so zahraničným vlastníctvom (21,9 %).

Tab. č.5a : Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Nemáme pracovníkov kybernetickej bezpečnosti	Všeobecná znalosť problematiky kybernetickej bezpečnosti	Technologické znalosti	Flexibilita a konštruktívny prístup k riešeniu problémov	Analytické schopnosti	Komunikačné schopnosti
Celková vzorka	340 respondentov	51,8 %	17,1 %	10,6 %	9,7 %	7,4 %	7,4 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	60,6 %	16,6 %	9,8 %	10,7 %	6,3 %	6,8 %
	Malý podnik (10-49)	42,5 %	20,5 %	8,2 %	6,8 %	13,7 %	8,2 %
	Stredný podnik (50-249)	33,9 %	14,5 %	16,1 %	9,7 %	3,2 %	8,1 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	33,3 %	0,0 %	33,3 %	16,7 %	0,0 %	16,7 %
	Priemysel	53,1 %	27,3 %	6,1 %	12,1 %	12,1 %	15,2 %
	Stavebníctvo	47,1 %	23,5 %	11,8 %	23,5 %	17,6 %	17,6 %
	Obchod	47,0 %	20,5 %	9,6 %	7,2 %	6,0 %	6,0 %
	Doprava, informácie	51,3 %	10,3 %	10,3 %	12,8 %	10,3 %	12,8 %
	Ubytovanie a stravovanie	50,0 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	58,6 %	14,5 %	10,3 %	7,7 %	2,6 %	2,6 %
	Ostatné služby	46,2 %	15,4 %	15,4 %	10,3 %	15,4 %	7,7 %
Kraj sídla	Bratislavský	44,9 %	14,8 %	10,2 %	10,2 %	6,3 %	8,6 %
	Trnavský	44,0 %	24,0 %	12,0 %	20,0 %	8,0 %	12,0 %
	Nitriansky	64,5 %	19,4 %	6,5 %	3,2 %	3,2 %	3,2 %
	Trenčiansky	51,7 %	13,8 %	10,3 %	10,3 %	10,3 %	10,3 %
	Banskobystrický	40,7 %	18,5 %	11,1 %	3,7 %	7,4 %	3,7 %
	Žilinský	56,4 %	20,5 %	10,3 %	12,8 %	12,8 %	10,3 %
	Prešovský	65,5 %	10,3 %	13,8 %	6,9 %	13,8 %	3,4 %
	Košický	64,5 %	21,9 %	12,5 %	9,4 %	0,0 %	3,1 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	66,7 %	18,6 %	9,3 %	9,3 %	7,0 %	7,0 %
	MSP - právnické osoby	49,7 %	16,8 %	10,8 %	9,8 %	7,4 %	7,4 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	52,9 %	17,2 %	9,7 %	8,8 %	6,8 %	5,8 %
	Zahraničné	40,6 %	15,6 %	18,8 %	18,8 %	12,5 %	21,9 %

Znalosť cudzieho jazyka považujú za nedostatkovú hlavne stredné podniky (8,1 %), v sektore priemyslu (27,3 %), z Trnavského kraja (12,0 %), so zahraničným vlastníctvom (15,6 %). Za nedostatkovú znalosť vnútorného fungovania firmy ju považujú prevažne malé podniky (9,6 %),

v sektore priemyslu (15,2 %), z Trenčianskeho kraja (13,8 %). Nedostatkové manažérske schopnosti sú najmä u pracovníkov kybernetickej bezpečnosti u malých podnikov (12,3 %) v sektore priemyslu (18,2 %), z Trenčianskeho kraja (17,2 %). Iné nedostatkové schopnosti uviedlo 12,9 % stredných podnikov v sektore priemysel (9,1 %), z Bratislavského kraja (7,8 %). 21,0 % stredných podnikateľov nevedelo uviesť, ktoré sú nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti, ďalej hlavne z Banskobystrického kraja (11,1 %). Iné nedostatkové znalosti nezaznamenali stredné podniky (12,9 %), v sektore priemysel (9,1 %).

Tab. č.5b : Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti (báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

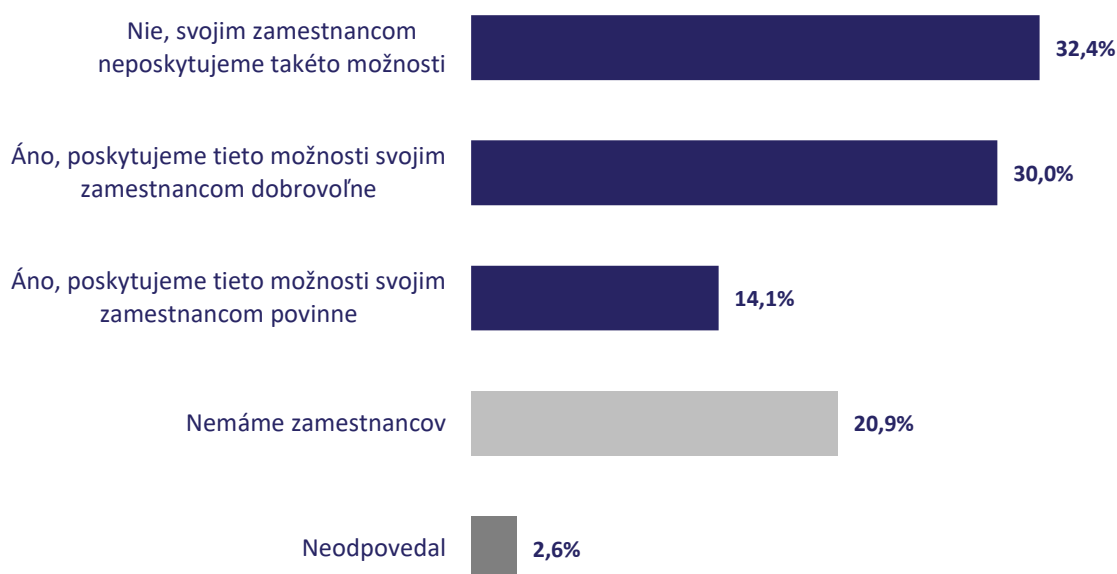
Riadkové %		Znalosť cudzieho jazyka	Znalosti vnútorného fungovania firmy	Manažérske schopnosti	Iné	Neviem
Celková vzorka	340 respondentov	7,4 %	6,5 %	6,5 %	5,9 %	8,8 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	7,8 %	5,9 %	4,4 %	2,9 %	6,3 %
	Malý podnik (10-49)	5,5 %	9,6 %	12,3 %	8,2 %	5,5 %
	Stredný podnik (50-249)	8,1 %	4,8 %	6,5 %	12,9 %	21,0 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	0,0 %	16,7 %	16,7 %	0,0 %	16,7 %
	Priemysel	27,3 %	15,2 %	18,2 %	9,1 %	6,1 %
	Stavebníctvo	11,8 %	11,8 %	17,6 %	5,9 %	0,0 %
	Obchod	8,4 %	6,0 %	9,6 %	3,6 %	13,3 %
	Doprava, informácie	10,3 %	7,7 %	2,6 %	2,6 %	10,3 %
	Ubytovanie a stravovanie	0,0 %	0,0 %	16,7 %	0,0 %	33,3 %
	Obchodné služby	1,7 %	2,6 %	0,0 %	7,7 %	6,8 %
	Ostatné služby	2,6 %	7,7 %	5,1 %	7,7 %	5,1 %
Kraj sídla	Bratislavský	7,8 %	7,0 %	7,0 %	7,8 %	10,2 %
	Trnavský	12,0 %	4,0 %	4,0 %	0,0 %	8,0 %
	Nitriansky	3,2 %	3,2 %	0,0 %	6,5 %	6,5 %
	Trenčiansky	6,9 %	13,8 %	17,2 %	6,9 %	3,4 %
	Banskobystrický	3,7 %	3,7 %	7,4 %	7,4 %	11,1 %
	Žilinský	10,3 %	5,1 %	10,3 %	2,6 %	7,7 %
	Prešovský	10,3 %	10,3 %	3,4 %	3,4 %	10,3 %
	Košický	3,1 %	3,1 %	0,0 %	6,3 %	9,4 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	9,3 %	4,7 %	2,3 %	2,3 %	7,0 %
	MSP - právnické osoby	7,1 %	6,7 %	7,1 %	6,4 %	9,1 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	6,5 %	5,2 %	5,5 %	5,8 %	8,8 %
	Zahraničné	15,6 %	18,8 %	15,6 %	6,3 %	9,4 %

2.6. Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

Takmer tretina MSP, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, neposkytuje možnosti na zvyšovanie znalostí v oblasti kybernetickej bezpečnosti. 30,0% malých a stredných podnikateľov poskytuje možnosti vo zvyšovaní znalostí a zručností v oblasti kybernetickej bezpečnosti svojim zamestnancom na dobrovoľnej báze. Len 14,1 % MSP poskytuje tieto možnosti povinne. Viac ako pätina opýtaných MSP nemala zamestnancov.

Graf č.11: Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Takmer polovica malých podnikov (47,9 %) neposkytuje možnosti na zvyšovanie znalostí a zručností zamestnancov v oblasti kybernetickej bezpečnosti. Následne išlo prevažne o podnikateľov v sektore stavebníctva (41,2 %), z Košického kraja (37,5 %), z aspektu právnej formy viac PO (33,7 %). Možnosť dobrovoľného zvyšovania znalostí a zručností v kybernetickej bezpečnosti umožňuje až 33,9 % stredných podnikov, ďalej v sektore doprava, informácie (38,5 %), z Trenčianskeho kraja (41,4 %). Povinné zvyšovanie znalostí v kybernetickej bezpečnosti vyžaduje 32,3 % stredných podnikov, najmä v sektore priemyslu (21,2 %), z Prešovského kraja (20,7 %). Viac ako tretina mikropodnikov nemala zamestnancov v sektore obchodné služby (27,4 %), z Košického kraja (28,1 %).

Tab. č.6 : Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Nie, svojim zamestnancom neposkytujeme takéto možnosti	Áno, poskytujeme tieto možnosti svojim zamestnancom dobrovoľne	Áno, poskytujeme tieto možnosti svojim zamestnancom povinne	Nemáme zamestnancov	Neodpovedal
Celková vzorka	340 respondentov	32,4 %	30,0 %	14,1 %	20,9 %	2,6 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	27,8 %	27,8 %	7,3 %	34,1 %	2,9 %
	Malý podnik (10-49)	47,9 %	32,9 %	17,8 %	0,0 %	1,4 %
	Stredný podnik (50-249)	29,0 %	33,9 %	32,3 %	1,6 %	3,2 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	50,0 %	16,7 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %
	Priemysel	27,3 %	30,3 %	21,2 %	21,2 %	0,0 %
	Stavebníctvo	41,2 %	35,3 %	11,8 %	11,8 %	0,0 %
	Obchod	32,5 %	31,3 %	10,8 %	20,5 %	4,8 %
	Doprava, informácie	28,2 %	38,5 %	15,4 %	17,9 %	0,0 %
	Ubytovanie a stravovanie	66,7 %	16,7 %	0,0 %	16,7 %	0,0 %
	Obchodné služby	29,1 %	27,4 %	12,0 %	27,4 %	4,3 %
Ostatné služby	38,5 %	28,2 %	20,5 %	12,8 %	0,0 %	
Kraj sídla	Bratislavský	30,5 %	30,5 %	15,6 %	20,3 %	3,1 %
	Trnavský	32,0 %	32,0 %	16,0 %	20,0 %	0,0 %
	Nitriansky	35,5 %	29,0 %	12,9 %	22,6 %	0,0 %
	Trenčiansky	27,6 %	41,4 %	17,2 %	13,8 %	0,0 %
	Banskobystrický	33,3 %	33,3 %	7,4 %	22,2 %	3,7 %
	Žilinský	35,9 %	38,5 %	7,7 %	15,4 %	2,6 %
	Prešovský	31,0 %	13,8 %	20,7 %	27,6 %	6,9 %
	Košický	37,5 %	18,8 %	12,5 %	28,1 %	3,1 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	23,3 %	20,9 %	2,3 %	53,5 %	0,0 %
	MSP - právnické osoby	33,7 %	31,3 %	15,8 %	16,2 %	3,0 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	32,1 %	30,5 %	11,7 %	22,7 %	2,9 %
	Zahraničné	34,4 %	25,0 %	37,5 %	3,1 %	0,0 %

2.7. Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?

Väčšina MSP, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, nemá vypracovanú analýzu rizík (58,5 %). Viac ako pätina ju má vypracovanú a aktualizovala ju počas posledného roka (21,2 %). Menej ako desatina opýtaných ju aktualizovala posledný mesiac (8,2 %). 4,4 % MSP síce má vypracovanú analýzu rizík, ale nikdy ju neaktualizovala. 4,1 % MSP ju aktualizovala počas posledných dvoch rokov. 2,6 % ju aktualizovala viac ako pred dvoma rokmi.

Graf č.12: Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Viac ako dve tretiny mikropodnikov nemajú vypracovanú analýzu rizík, ďalej v sektore doprava, informácie (74,4 %), pričom sa jedná prevažne o respondentov z Prešovského kraja (69,0 %), FO (74,4 %), v tuzemskom vlastníctve (61,7 %). Analýzu rizík aktualizovalo počas posledného roka až 32,3 % stredných podnikov, tretina v sektore priemyslu (33,3 %), z Trnavského kraja (24,0 %) a z aspektu právnej formy viac PO (23,6 %). 12,3 % malých podnikateľov ju aktualizovalo posledný mesiac, ďalej v sektore stavebníctva (17,6 %), zo Žilinského (20,5 %) a Trnavského kraja (16,0 %). Štyri percentá z tých MSP, čo ju majú vypracovanú, ju nikdy neaktualizovalo, najmä v sektore ostatné služby (7,7 %) a obchod (7,2 %), viac v Nitrianskom (9,7 %) a Košickom kraji (9,4 %). Počas posledných dvoch rokov ju aktualizovalo 8,2 % malých podnikov, v sektore stavebníctvo (11,8 %), z Košického kraja (9,4 %).

Viac ako pred dvom rokmi ju aktualizovali o niečo viac stredné podniky (6,5 %), v sektore ostatné služby (7,7 %), z Banskobystrického kraja (7,4 %).

Tab. č.7 : Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?

(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

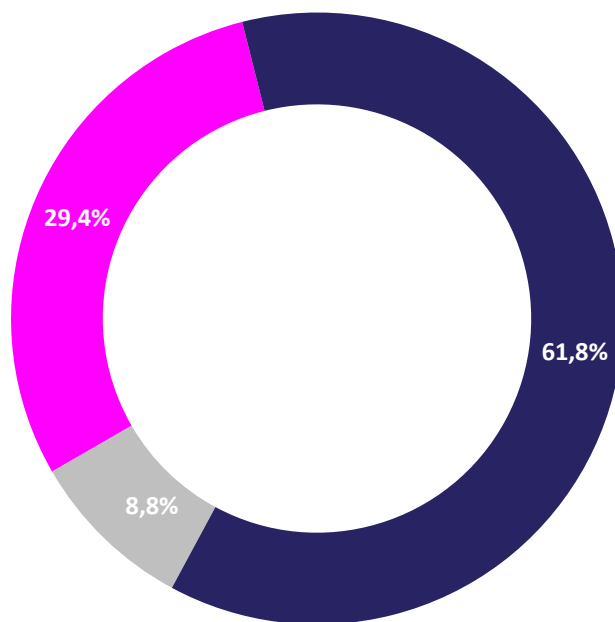
Riadkové %		Nie, nemáme vypracovanú analýzu rizík	Áno, aktualizovali sme ju počas posledného roku	Áno, aktualizovali sme ju posledný mesiac	Áno, ale nikdy sme ju neaktualizovali	Áno, aktualizovali sme ju počas posledných dvoch rokov	Áno, aktualizovali sme ju viac ako pred dvoma rokmi	Neodpovedal
Celková vzorka	340 respondentov	58,5 %	21,2 %	8,2 %	4,4 %	4,1 %	2,6 %	0,9 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	68,3 %	18,0 %	6,3 %	2,9 %	2,4 %	1,0 %	1,0 %
	Malý podnik (10-49)	46,6 %	20,5 %	12,3 %	6,8 %	8,2 %	4,1 %	1,4 %
	Stredný podnik (50-249)	40,3 %	32,3 %	9,7 %	6,5 %	4,8 %	6,5 %	0,0 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	16,7 %	50,0 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	16,7 %	0,0 %
	Priemysel	42,4 %	33,3 %	6,1 %	6,1 %	9,1 %	3,0 %	0,0 %
	Stavebníctvo	52,9 %	17,6 %	17,6 %	0,0 %	11,8 %	0,0 %	0,0 %
	Obchod	61,4 %	15,7 %	7,2 %	7,2 %	4,8 %	2,4 %	1,2 %
	Doprava, informácie	74,4 %	10,3 %	10,3 %	0,0 %	0,0 %	2,6 %	2,6 %
	Ubytovanie a stravovanie	66,7 %	16,7 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	64,1 %	22,2 %	6,0 %	3,4 %	2,6 %	0,9 %	0,9 %
	Ostatné služby	41,0 %	28,2 %	10,3 %	7,7 %	5,1 %	7,7 %	0,0 %
Kraj sídla	Bratislavský	60,9 %	24,2 %	5,5 %	2,3 %	4,7 %	0,8 %	1,6 %
	Trnavský	60,0 %	24,0 %	16,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Nitriansky	54,8 %	22,6 %	6,5 %	9,7 %	0,0 %	3,2 %	3,2 %
	Trenčiansky	58,6 %	20,7 %	3,4 %	3,4 %	6,9 %	6,9 %	0,0 %
	Banskobystrický	63,0 %	18,5 %	3,7 %	3,7 %	3,7 %	7,4 %	0,0 %
	Žilinský	43,6 %	20,5 %	20,5 %	7,7 %	2,6 %	5,1 %	0,0 %
	Prešovský	69,0 %	17,2 %	6,9 %	3,4 %	3,4 %	0,0 %	0,0 %
	Košický	56,3 %	12,5 %	9,4 %	9,4 %	9,4 %	3,1 %	0,0 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	74,4 %	4,7 %	9,3 %	4,7 %	0,0 %	4,7 %	2,3 %
	MSP - právnické osoby	56,2 %	23,6 %	8,1 %	4,4 %	4,7 %	2,4 %	0,7 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	61,7 %	18,8 %	7,8 %	4,2 %	4,5 %	1,9 %	1,0 %
	Zahraničné	28,1 %	43,8 %	12,5 %	6,3 %	0,0 %	9,4 %	0,0 %

2.8. Má Vaša firma vypracované a pripravené plány kontinuity činnosti (plán na zvládanie krízových situácií) firmy (BCM - Riadenie kontinuity podnikania)?

Takmer dve tretiny malých a stredných podnikateľov (61,8 %), ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, nemá vypracované plány kontinuity činností. Takmer tridsať percent MSP (29,4 %) má vypracované plány na riadenie kontinuity činností v prípade krízových činností. 8,8 % MSP nevedelo na otázku odpovedať.

Graf č.13: Má Vaša firma vypracované plány kontinuity činnosti (BCM)

Má Vaša firma vypracované a pripravené plány kontinuity činnosti (plán na zvládanie krízových situácií) firmy (BCM - Riadenie kontinuity podnikania)?



■ Áno, máme plány kontinuity činnosti
■ Neviem/Neodpovedal

■ Nie, naša firma plány kontinuity činnosti nemá

N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

41,9 % stredných podnikov má vypracované plány kontinuity činností, ďalej v sektore doprava, informácie, resp. ostatné služby (38,5 %), z Trnavského kraja (36,0 %), väčšinou sa jedná o právnické osoby (31,0 %), v zahraničnom vlastníctve (50,0 %). Až 72,7 % mikropodnikov nemá vypracované plány činností, v sektore obchodných činností (70,1 %), z Banskobystrického kraja (70,4 %), z aspektu právnej formy FO (76,7 %).

Tab. č.8 : Má Vaša firma vypracované plány kontinuity činnosti (BCM)
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

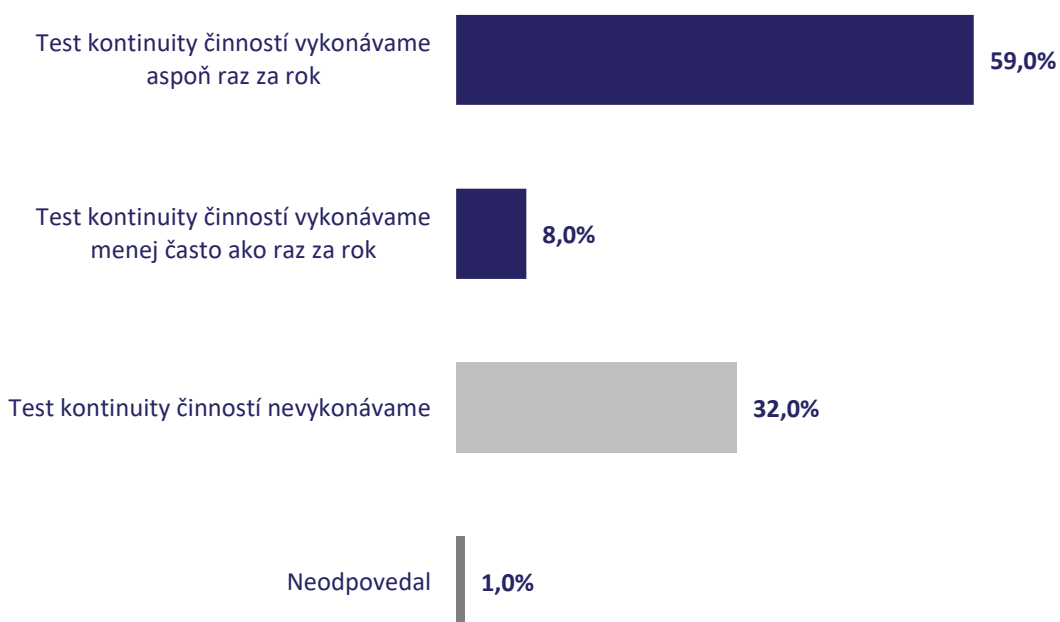
Riadkové %		Áno, máme plány kontinuity činnosti	Nie, naša firma plány kontinuity činnosti nemá	Neviem/Neodpovedal
Celková vzorka	340 respondentov	29,4 %	61,8 %	8,8 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	22,0 %	72,7 %	5,4 %
	Malý podnik (10-49)	39,7 %	52,1 %	8,2 %
	Stredný podnik (50-249)	41,9 %	37,1 %	21,0 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	83,3 %	0,0 %	16,7 %
	Priemysel	33,3 %	54,5 %	12,1 %
	Stavebníctvo	29,4 %	64,7 %	5,9 %
	Obchod	24,1 %	62,7 %	13,3 %
	Doprava, informácie	38,5 %	53,8 %	7,7 %
	Ubytovanie a stravovanie	16,7 %	83,3 %	0,0 %
	Obchodné služby	23,9 %	70,1 %	6,0 %
	Ostatné služby	38,5 %	53,8 %	7,7 %
Kraj sídla	Bratislavský	30,5 %	60,2 %	9,4 %
	Trnavský	36,0 %	48,0 %	16,0 %
	Nitriansky	29,0 %	58,1 %	12,9 %
	Trenčiansky	24,1 %	62,1 %	13,8 %
	Banskobystrický	25,9 %	70,4 %	3,7 %
	Žilinský	30,8 %	64,1 %	5,1 %
	Prešovský	31,0 %	69,0 %	0,0 %
	Košický	25,0 %	65,6 %	9,4 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	18,6 %	76,7 %	4,7 %
	MSP - právnické osoby	31,0 %	59,6 %	9,4 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	27,3 %	64,6 %	8,1 %
	Zahraničné	50,0 %	34,4 %	15,6 %

2.9. Ak máte vo Vašej firme plány kontinuity činností, vykonávate aj test kontinuity činností, pri ktorom overuje ich využiteľnosť?

Viac ako polovica MSP, čo má plány kontinuity činností, vykonáva testy aspoň raz za rok (59,0 %). Takmer jedna tretina MSP, ktorá má plány kontinuity činností, testy nevykonáva vôbec. Menej ako desatina MSP, ktorí majú vypracované testy kontinuity činností, ich vykonáva menej často ako raz za rok (8,0 %).

Graf č.14: Vykonáva Vaša firma testy kontinuity činností, pri ktorých overujete ich využiteľnosť

Ak máte vo Vašej firme plány kontinuity činností, vykonávate aj test kontinuity činností, pri ktorom overuje ich využiteľnosť?



N=100 respondentov, ktorí majú testy kontinuity činnosti

65,4 % stredných podnikov, ktorí majú vypracovaný plán kontinuity činností, vykonáva test aspoň raz za rok. Ďalej sa jedná predovšetkým o MSP v sektore obchodné služby (75,0 %) a priemyslu (72,7 %), z Banskobystrického kraja (85,7 %), z aspektu právnej formy FO (75,0 %). 13,8 % malých podnikov test kontinuity činností vykonáva menej často ako raz za rok, predovšetkým v sektore obchodu (20,0 %), z Bratislavského kraja (17,9 %). Až takmer polovica mikropodnikov, čo má plán kontinuity činností, test nevykonáva vôbec, predovšetkým v sektore stavebníctva (60,0 %), z Trenčianskeho kraja (71,4 %), tuzemské podniky (34,5 %), z aspektu právnej formy viac PO (32,6 %).

Tab. č.9 : Vykonáva Vaša firma testy kontinuity činnosti, pri ktorých overujete ich využitelnosť
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Test kontinuity činností vykonávame aspoň raz za rok	Test kontinuity činností vykonávame menej často ako raz za rok	Test kontinuity činností nevykonávame	Neodpovedal
Celková vzorka	100 respondentov	59,0 %	8,0 %	32,0 %	1,0 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	53,3 %	6,7 %	40,0 %	0,0 %
	Malý podnik (10-49)	62,1 %	13,8 %	24,1 %	0,0 %
	Stredný podnik (50-249)	65,4 %	3,8 %	26,9 %	3,8 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	20,0 %	40,0 %	40,0 %	0,0 %
	Priemysel	72,7 %	0,0 %	18,2 %	9,1 %
	Stavebníctvo	40,0 %	0,0 %	60,0 %	0,0 %
	Obchod	45,0 %	20,0 %	35,0 %	0,0 %
	Doprava, informácie	46,7 %	0,0 %	53,3 %	0,0 %
	Ubytovanie a stravovanie	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	75,0 %	3,6 %	21,4 %	0,0 %
	Ostatné služby	66,7 %	6,7 %	26,7 %	0,0 %
Kraj sídla	Bratislavský	61,5 %	17,9 %	20,5 %	0,0 %
	Trnavský	55,6 %	0,0 %	44,4 %	0,0 %
	Nitriansky	44,4 %	11,1 %	33,3 %	11,1 %
	Trenčiansky	28,6 %	0,0 %	71,4 %	0,0 %
	Banskobystrický	85,7 %	0,0 %	14,3 %	0,0 %
	Žilinský	58,3 %	0,0 %	41,7 %	0,0 %
	Prešovský	55,6 %	0,0 %	44,4 %	0,0 %
	Košický	75,0 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	75,0 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %
	MSP - právnické osoby	57,6 %	8,7 %	32,6 %	1,1 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	56,0 %	8,3 %	34,5 %	1,2 %
	Zahraničné	75,0 %	6,3 %	18,8 %	0,0 %

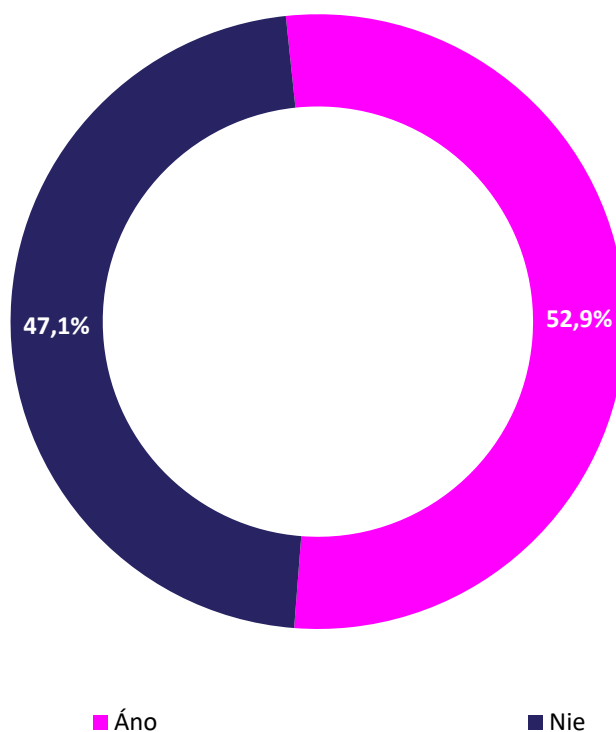
3. FINANCOVANIE KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP

3.1. Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?

U viac ako polovice (52,9 %) malých a stredných podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT. Až 47,1 % malých a stredných podnikateľov nemá rozpočet na kybernetickú bezpečnosť, alebo nie je súčasťou rozpočtu na IT.

Graf č.15: Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?

Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

U 60,3 % malých podnikov je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT. Ďalej sa jedná hlavne o podnikateľov v sektore priemyslu (57,6 %) a ostatné služby (56,4 %), z Košického (59,4 %) a Trnavského kraja (56,0 %), so zahraničnou majetkovou účasťou (68,8 %). U polovice mikropodnikov rozpočet na kybernetickú bezpečnosť nie je súčasťou rozpočtu IT, hlavne v sektore stavebníctvo (58,8 %) z Nitrianskeho kraja (58,1 %), z aspektu právnej formy viac FO (65,1 %).

Tab. č.10 : Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

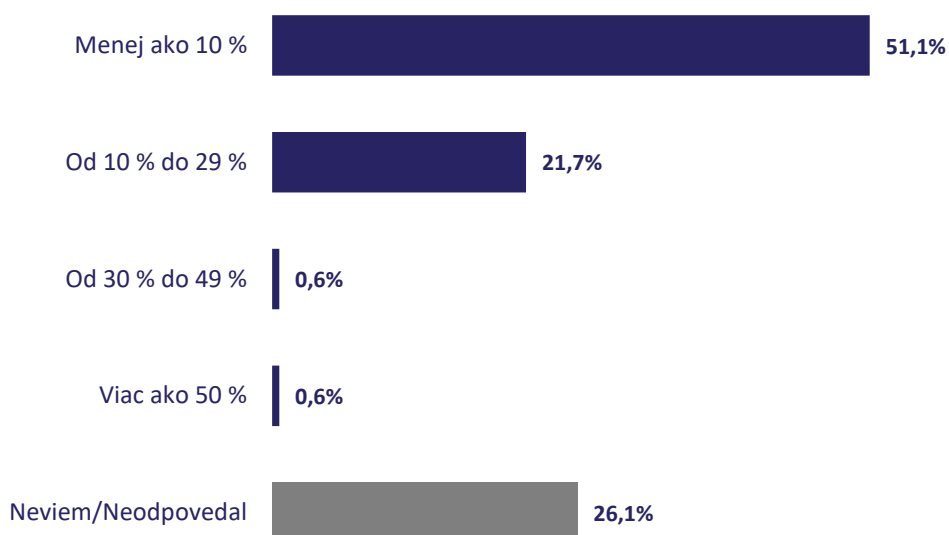
Riadkové %		Áno	Nie
Celková vzorka	340 respondentov	52,9 %	47,1 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	48,8 %	51,2 %
	Malý podnik (10-49)	60,3 %	39,7 %
	Stredný podnik (50-249)	58,1 %	41,9 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	83,3 %	16,7 %
	Priemysel	57,6 %	42,4 %
	Stavebníctvo	41,2 %	58,8 %
	Obchod	50,6 %	49,4 %
	Doprava, informácie	53,8 %	46,2 %
	Ubytovanie a stravovanie	33,3 %	66,7 %
	Obchodné služby	53,0 %	47,0 %
	Ostatné služby	56,4 %	43,6 %
Kraj sídla	Bratislavský	55,5 %	44,5 %
	Trnavský	56,0 %	44,0 %
	Nitriansky	41,9 %	58,1 %
	Trenčiansky	48,3 %	51,7 %
	Banskobystrický	51,9 %	48,1 %
	Žilinský	51,3 %	48,7 %
	Prešovský	51,7 %	48,3 %
	Košický	59,4 %	40,6 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	34,9 %	65,1 %
	MSP - právnické osoby	55,6 %	44,4 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	51,3 %	48,7 %
	Zahraničné	68,8 %	31,3 %

3.2. Koľko percent z rozpočtu firmy v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?

U viac ako polovice MSP tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť menej ako desať percent nákladov rozpočtu na IT. Pre niečo viac ako pätinu (21,7 %) malých a stredných podnikateľov predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť od 10 % do 29 % z rozpočtu na IT. Od 30 % do 49 %, resp. viac ako 50 % nákladov z rozpočtu v oblasti IT na kybernetickú bezpečnosť tvoria náklady u menej ako jedného percenta MSP. Viac ako jedna štvrtina MSP nevedela k danej otázke zaujať stanovisko.

Graf č.16: Koľko percent z rozpočtu v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?

Koľko percent z rozpočtu firmy v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?



N=180 respondentov, ktorí odpovedali, že rozpočet na kybernetickú bezpečnosť je súčasťou rozpočtu IT

Menej ako 10 % rozpočtu nákladov v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť predovšetkým u mikropodnikov (55,0 %), ďalej v sektore priemysel (57,9 %) a doprava, informácie (57,1 %), z Prešovského kraja (73,3 %). Od 10 % do 29 % nákladov na kybernetickú bezpečnosť z rozpočtu na IT tvoria náklady u mikropodnikov (24,0 %), v sektore obchodné služby (30,6 %). Až 38,9 % stredných podnikov sa k otázke nevedelo vyjadriť, v sektore ostatné služby (31,8 %) a z Trnavského kraja (42,9 %).

Tab. č.11 : Koľko percent z rozpočtu v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

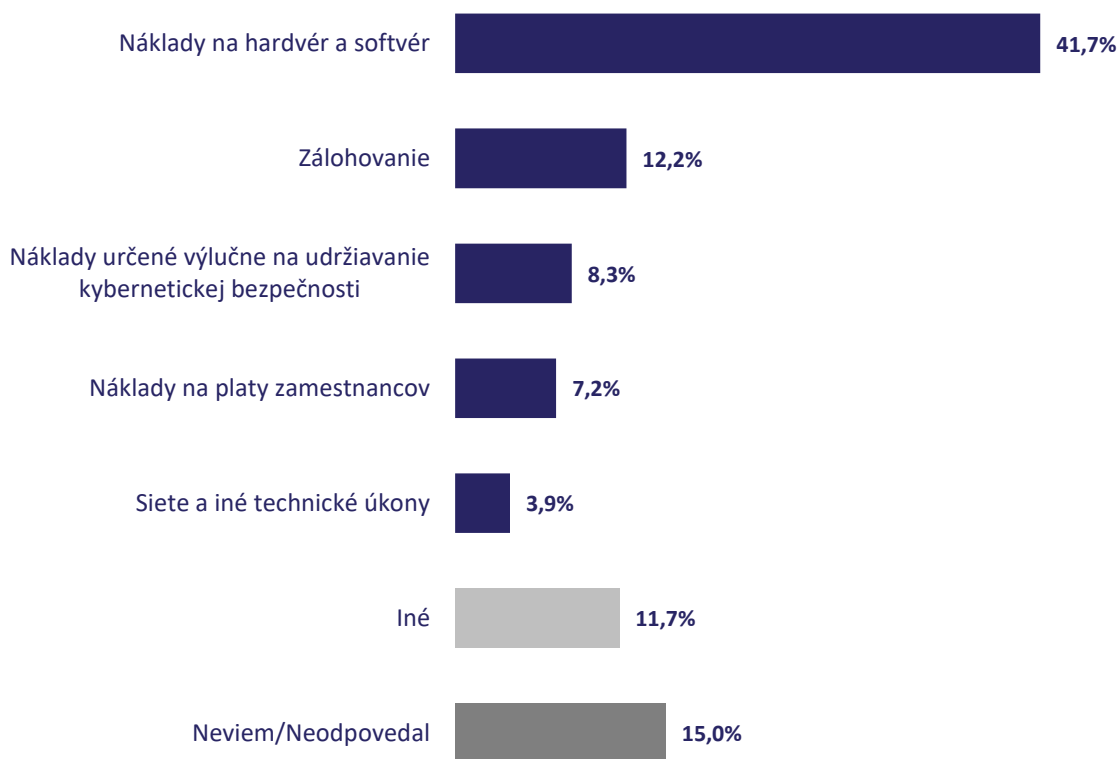
Riadkové %		Menej ako 10 %	Od 10 % do 29 %	Od 30 % do 49 %	Viac ako 50 %	Neviem/Neodpovedal
Celková vzorka	180 respondentov	51,1 %	21,7 %	0,6 %	0,6 %	26,1 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	55,0 %	24,0 %	1,0 %	1,0 %	19,0 %
	Malý podnik (10-49)	45,5 %	22,7 %	0,0 %	0,0 %	31,8 %
	Stredný podnik (50-249)	47,2 %	13,9 %	0,0 %	0,0 %	38,9 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	60,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %
	Priemysel	57,9 %	10,5 %	0,0 %	0,0 %	31,6 %
	Stavebníctvo	42,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	57,1 %
	Obchod	52,4 %	21,4 %	0,0 %	0,0 %	26,2 %
	Doprava, informácie	57,1 %	14,3 %	0,0 %	4,8 %	23,8 %
	Ubytovanie a stravovanie	50,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	46,8 %	30,6 %	1,6 %	0,0 %	21,0 %
	Ostatné služby	50,0 %	18,2 %	0,0 %	0,0 %	31,8 %
Kraj sídla	Bratislavský	50,7 %	19,7 %	0,0 %	0,0 %	29,6 %
	Trnavský	35,7 %	21,4 %	0,0 %	0,0 %	42,9 %
	Nitriansky	69,2 %	7,7 %	0,0 %	0,0 %	23,1 %
	Trenčiansky	50,0 %	21,4 %	0,0 %	0,0 %	28,6 %
	Banskobystrický	28,6 %	35,7 %	0,0 %	0,0 %	35,7 %
	Žilinský	55,0 %	40,0 %	0,0 %	0,0 %	5,0 %
	Prešovský	73,3 %	13,3 %	0,0 %	0,0 %	13,3 %
	Košický	47,4 %	15,8 %	5,3 %	5,3 %	26,3 %
Právna forma firmy	FO – podnikatelia	53,3 %	20,0 %	0,0 %	6,7 %	20,0 %
	MSP - právnické osoby	50,9 %	21,8 %	0,6 %	0,0 %	26,7 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	52,5 %	24,1 %	0,6 %	0,6 %	22,2 %
	Zahraničné	40,9 %	4,5 %	0,0 %	0,0 %	54,5 %

3.3. Mohli by ste bližšie špecifikovať, čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť vo Vašej firme?

Najväčšiu časť nákladov na kybernetickú bezpečnosť tvoria náklady na hardvér a softvér, pričom je to až 41,7 %. Druhou významnou položkou je zálohovanie (12,2 %), menej ako desatinu tvorí náklad určený výlučne na udržiavanie kybernetickej bezpečnosti (8,3 %). V rámci všetkých nákladov na kybernetickú bezpečnosť tvoria náklady na platy zamestnancov u MSP 7,2 %. Siete a iné technické úkony predstavujú z nákladov na kybernetickú bezpečnosť necelé štyri percentá (3,9 %). U viac ako desatiny MSP predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť iné položky. Za iné najčastejšie položky respondenti uviedli: „všetky uvedené možnosti dokopy“, ktoré náklady na kybernetickú bezpečnosť vo firme pokrývajú. 15 % MSP nevedelo na otázku odpovedať.

Graf č.17: Čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť?

Mohli by ste bližšie špecifikovať, čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť vo Vašej firme?



N=180 respondentov, ktorí odpovedali, že rozpočet na kybernetickú bezpečnosť je súčasťou rozpočtu IT

Náklady na hardvér a softvér predstavujú u mikropodnikov (49,0 %) najväčšiu položku nákladov na kybernetickú bezpečnosť, ďalej u subjektov v sektore ostatné služby (54,5 %), z Trenčianskeho kraja (64,3 %), z aspektu právnej formy viac FO (60 %). Náklady na zálohovanie

sú u 14 % mikropodnikov položkou na kybernetickú bezpečnosť, ďalej v sektore priemysel (15,8 %). Náklady výlučne na kybernetickú bezpečnosť sú u viac ako desatiny stredných podnikov (11,4 %), v sektore priemysel (15,8 %), z Košického kraja (15,8 %). Náklady na platy zamestnancov pokrývajú u stredných podnikov viac ako desatinu nákladov na kybernetickú bezpečnosť (11,1 %) oproti mikropodnikom, kde je to len 5,0 %. Z aspektu odvetvia sa javí, že pokrytie práve plátov zamestnancov z nákladov na kybernetickú bezpečnosť je vyššie v sektore pôdohospodárstvo (20,0 %). Siete a iné technické úkony sú súčasťou nákladov na kybernetickú bezpečnosť u takmer päť percent malých podnikov (4,5 %), v sektore stavebníctvo (14,3 %), z Banskobystrického kraja (14,3 %). Iné náklady na kybernetickú bezpečnosť sú u 18,2 % malých podnikov, v sektore doprava, informácie (19,0 %), z Trnavského kraja (21,4 %). 30,6 % stredných podnikov nevedelo na otázku odpovedať, najmä 42,9 % v sektore stavebníctvo a v Bratislavskom kraji (19,7 %).

Tab. č.12 : Čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť?
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

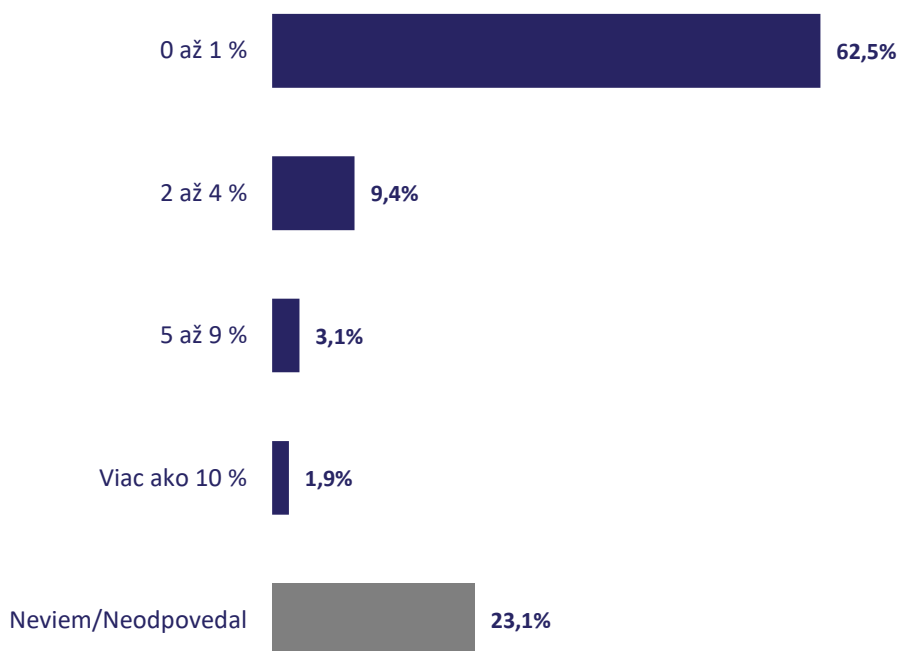
Riadkové %		Náklady na hardvér a softvér	Zálohovanie	Náklady určené výlučne na udržiavanie kybernetickej bezpečnosti	Náklady na platy zamestnancov	Siete a iné technické úkony	Iné	Neviem/Neodpovedal
Celková vzorka	180 respondentov	41,7 %	12,2 %	8,3 %	7,2 %	3,9 %	11,7 %	15,0 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	49,0 %	14,0 %	7,0 %	5,0 %	4,0 %	9,0 %	12,0 %
	Malý podnik (10-49)	38,6 %	9,1 %	11,4 %	9,1 %	4,5 %	18,2 %	9,1 %
	Stredný podnik (50-249)	25,0 %	11,1 %	8,3 %	11,1 %	2,8 %	11,1 %	30,6 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	0,0 %	20,0 %	40,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %
	Priemysel	21,1 %	15,8 %	15,8 %	10,5 %	5,3 %	10,5 %	21,1 %
	Stavebníctvo	28,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %	14,3 %	42,9 %
	Obchod	40,5 %	14,3 %	7,1 %	11,9 %	2,4 %	7,1 %	16,7 %
	Doprava, informácie	38,1 %	9,5 %	9,5 %	4,8 %	4,8 %	19,0 %	14,3 %
	Ubytovanie a stravovanie	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	50,0 %	11,3 %	6,5 %	6,5 %	1,6 %	14,5 %	9,7 %
	Ostatné služby	54,5 %	13,6 %	4,5 %	0,0 %	4,5 %	9,1 %	13,6 %
Kraj sídla	Bratislavský	39,4 %	7,0 %	8,5 %	11,3 %	2,8 %	11,3 %	19,7 %
	Trnavský	50,0 %	7,1 %	0,0 %	0,0 %	7,1 %	21,4 %	14,3 %
	Nitriansky	23,1 %	30,8 %	7,7 %	0,0 %	7,7 %	15,4 %	15,4 %
	Trenčiansky	64,3 %	7,1 %	7,1 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %	7,1 %
	Banskobystrický	28,6 %	42,9 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %	0,0 %	14,3 %
	Žilinský	40,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	5,0 %	20,0 %	5,0 %
	Prešovský	60,0 %	0,0 %	13,3 %	6,7 %	0,0 %	6,7 %	13,3 %
	Košický	36,8 %	15,8 %	15,8 %	10,5 %	0,0 %	5,3 %	15,8 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	60,0 %	13,3 %	13,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	13,3 %
	MSP - právnické osoby	40,0 %	12,1 %	7,9 %	7,9 %	4,2 %	12,7 %	15,2 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	46,2 %	12,0 %	8,9 %	5,7 %	3,8 %	11,4 %	12,0 %
	Zahraničné	9,1 %	13,6 %	4,5 %	18,2 %	4,5 %	13,6 %	36,4 %

3.4. Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?

U väčšiny MSP (62,5 %) tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť menej ako jedno percento z celkového rozpočtu. Dve až štyri percentá predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť u 9,4 % MSP. Iba u troch percent (3,1 %) malých a stredných podnikateľov sú náklady na kybernetickú bezpečnosť väčšie ako 5 % a menšie ako 9 % z celkového rozpočtu. Viac ako 10 % z celkového rozpočtu organizácie tvoria náklady u menej ako dvoch percent MSP.

Graf č.18: Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?

Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?



N=160 respondentov, ktorí odpovedali, že rozpočet na kybernetickú bezpečnosť nie je súčasťou rozpočtu IT

Menej ako jedno percento nákladov z celkového rozpočtu tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť najčastejšie u malých podnikov (75,9 %), v sektore priemysel (71,4 %), z Košického kraja (84,6 %), z aspektu právnej formy viac FO (64,3 %). Dve až štyri percentá z celkového rozpočtu organizácie predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť najmä u mikropodnikov (11,4 %), v sektore priemysel (14,3 %), z Banskobystrického kraja (15,4 %). Päť až deväť percent z celkového rozpočtu predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť predovšetkým u stredných podnikov (3,8 %), v sektore obchod (9,8 %), z Košického kraja. Viac ako desať percent z celkového rozpočtu predstavujú náklady na kybernetickú bezpečnosť

najmä u mikropodnikov (2,9 %), v sektore obchod (4,9 %), v Prešovskom kraji (7,1 %). 53,8 % stredných podnikov nevedelo na danú otázku odpovedať, pričom v sektore stavebníctvo to bolo 30 % a v Prešovskom kraji 28,6 %.

Tab. č.13 : Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť? (báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

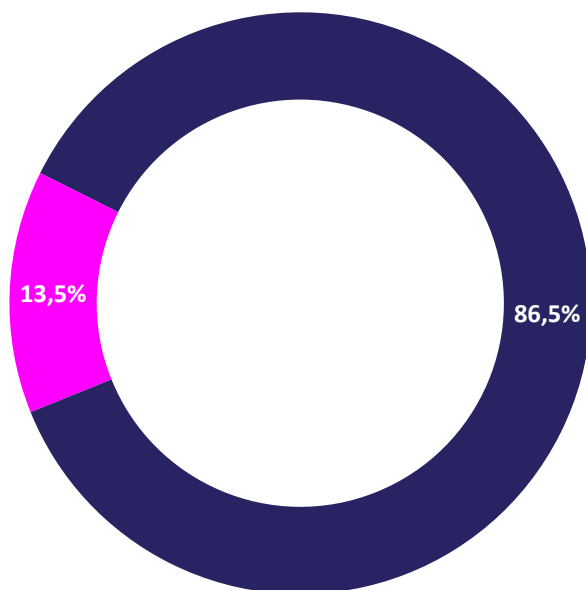
Riadkové %		0 až 1 %	2 až 4 %	5 až 9 %	Viac ako 10 %	Neviem/Neodpovedal
Celková vzorka	160 respondentov	62,5 %	9,4 %	3,1 %	1,9 %	23,1 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	63,8 %	11,4 %	2,9 %	2,9 %	19,0 %
	Malý podnik (10-49)	75,9 %	10,3 %	3,4 %	0,0 %	10,3 %
	Stredný podnik (50-249)	42,3 %	0,0 %	3,8 %	0,0 %	53,8 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Priemysel	71,4 %	14,3 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %
	Stavebníctvo	60,0 %	10,0 %	0,0 %	0,0 %	30,0 %
	Obchod	58,5 %	9,8 %	9,8 %	4,9 %	17,1 %
	Doprava, informácie	61,1 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	27,8 %
	Ubytovanie a stravovanie	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	60,0 %	7,3 %	1,8 %	1,8 %	29,1 %
	Ostatné služby	64,7 %	11,8 %	0,0 %	0,0 %	23,5 %
Kraj sídla	Bratislavský	56,1 %	7,0 %	1,8 %	1,8 %	33,3 %
	Trnavský	54,5 %	18,2 %	0,0 %	0,0 %	27,3 %
	Nitriansky	72,2 %	11,1 %	5,6 %	0,0 %	11,1 %
	Trenčiansky	66,7 %	6,7 %	6,7 %	0,0 %	20,0 %
	Banskobystrický	69,2 %	15,4 %	0,0 %	0,0 %	15,4 %
	Žilinský	52,6 %	15,8 %	5,3 %	5,3 %	21,1 %
	Prešovský	64,3 %	0,0 %	0,0 %	7,1 %	28,6 %
	Košický	84,6 %	7,7 %	7,7 %	0,0 %	0,0 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	64,3 %	3,6 %	3,6 %	0,0 %	28,6 %
	MSP - právnické osoby	62,1 %	10,6 %	3,0 %	2,3 %	22,0 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	62,7 %	10,0 %	2,7 %	2,0 %	22,7 %
	Zahraničné	60,0 %	0,0 %	10,0 %	0,0 %	30,0 %

3.5. Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?

Väčšina podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, nemá osobitne určený rozpočet na výnimočné situácie (86,5 %). Osobitný rozpočet BCM na výnimočné situácie má iba 13,5 % malých a stredných podnikateľov.

Graf č.19: Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?

Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?



■ Áno, máme osobitný rozpočet na BCM (výnimočné situácie)

■ Nie, nemáme osobitný rozpočet na BCM

N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Najviac podnikateľov, ktorí majú osobitne určený rozpočet na výnimočné situácie sú z kategórie stredných podnikov (22,6 %), ďalej v sektore priemyslu (30,3 %), z Trnavského kraja (24,0 %), z aspektu právnej formy viac PO (14,8 %), podniky so zahraničnou účasťou (31,3 %). 88,8 % mikropodnikov nemá osobitný rozpočet na výnimočné situácie (BCM), v sektore obchod (90,4 %) a obchodné služby (89,7 %), z Prešovského kraja (96,6 %).

Tab. č.14 : Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

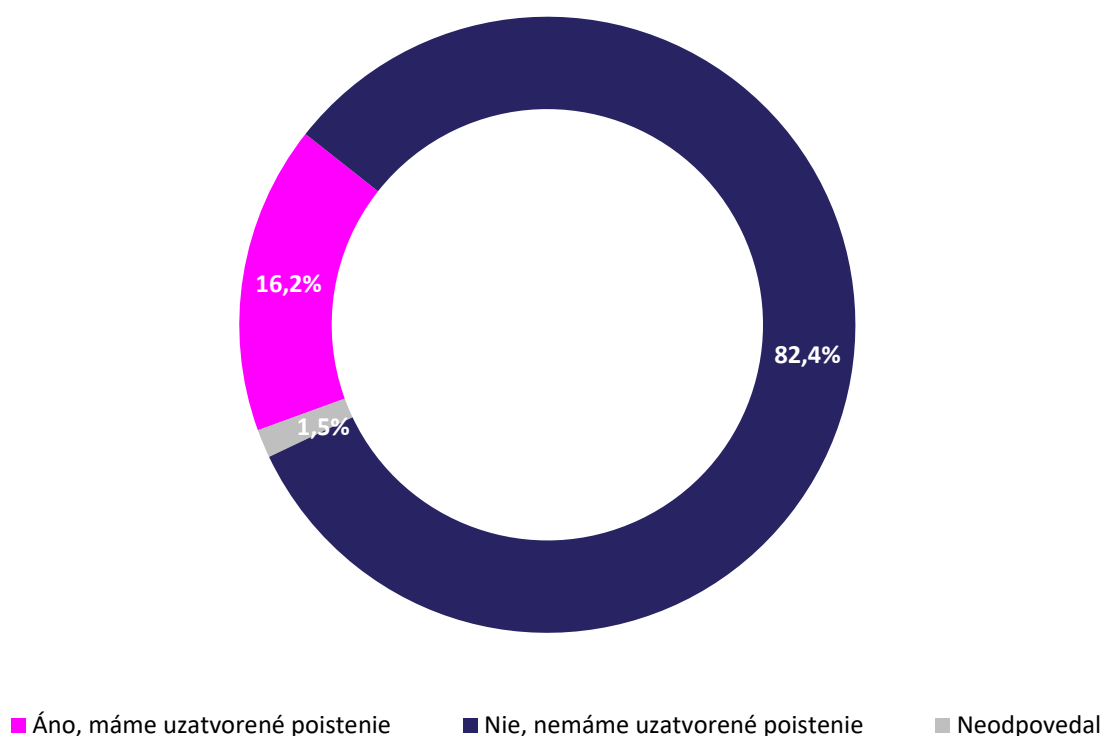
Riadkové %		Áno, máme osobitný rozpočet na BCM (výnimočné situácie)	Nie, nemáme osobitný rozpočet na BCM
Celková vzorka	340 respondentov	13,5 %	86,5 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	11,2 %	88,8 %
	Malý podnik (10-49)	12,3 %	87,7 %
	Stredný podnik (50-249)	22,6 %	77,4 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	16,7 %	83,3 %
	Priemysel	30,3 %	69,7 %
	Stavebníctvo	17,6 %	82,4 %
	Obchod	9,6 %	90,4 %
	Doprava, informácie	12,8 %	87,2 %
	Ubytovanie a stravovanie	0,0 %	100,0 %
	Obchodné služby	10,3 %	89,7 %
	Ostatné služby	17,9 %	82,1 %
Kraj sídla	Bratislavský	17,2 %	82,8 %
	Trnavský	24,0 %	76,0 %
	Nitriansky	16,1 %	83,9 %
	Trenčiansky	6,9 %	93,1 %
	Banskobystrický	14,8 %	85,2 %
	Žilinský	10,3 %	89,7 %
	Prešovský	3,4 %	96,6 %
	Košický	6,3 %	93,8 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	4,7 %	95,3 %
	MSP - právnické osoby	14,8 %	85,2 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	11,7 %	88,3 %
	Zahraničné	31,3 %	68,8 %

3.6. Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?

16,2 % malých a stredných podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, má uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti. Viac ako štyri pätiny malých a stredných podnikateľov poistenie voči kybernetickej bezpečnosti nemá uzatvorené.

Graf č.20: Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?

Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?



N=340 respondentov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou v ich firme

Uzatvorené poistenie voči kybernetickej bezpečnosti má tridsať percent stredných podnikov, v sektore stavebníctva (35,3 %), z Trnavského kraja (32,0 %), so zahraničnou účasťou (31,3 %). Najviac podnikateľov, ktorí nemajú uzatvorené poistenie voči kybernetickej bezpečnosti je medzi mikropodnikmi (86,8 %), následne v sektore obchodu (89,2 %), z Prešovského kraja (96,6 %).

Tab. č.15 : Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?
(báza respondentov neumožňuje presné analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Áno, máme uzatvorené poistenie	Nie, nemáme uzatvorené poistenie	Neodpovedal
Celková vzorka	340 respondentov	16,2 %	82,4 %	1,5 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	12,2 %	86,8 %	1,0 %
	Malý podnik (10-49)	15,1 %	82,2 %	2,7 %
	Stredný podnik (50-249)	30,6 %	67,7 %	1,6 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	16,7 %	83,3 %	0,0 %
	Priemysel	18,2 %	78,8 %	3,0 %
	Stavebníctvo	35,3 %	64,7 %	0,0 %
	Obchod	9,6 %	89,2 %	1,2 %
	Doprava, informácie	15,4 %	79,5 %	5,1 %
	Ubytovanie a stravovanie	16,7 %	83,3 %	0,0 %
	Obchodné služby	15,4 %	83,8 %	0,9 %
	Ostatné služby	23,1 %	76,9 %	0,0 %
Kraj sídla	Bratislavský	21,9 %	75,8 %	2,3 %
	Trnavský	32,0 %	68,0 %	0,0 %
	Nitriansky	12,9 %	80,6 %	6,5 %
	Trenčiansky	13,8 %	86,2 %	0,0 %
	Banskobystrický	11,1 %	88,9 %	0,0 %
	Žilinský	7,7 %	92,3 %	0,0 %
	Prešovský	3,4 %	96,6 %	0,0 %
	Košický	12,5 %	87,5 %	0,0 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	11,6 %	86,0 %	2,3 %
	MSP - právnické osoby	16,8 %	81,8 %	1,3 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	14,6 %	83,8 %	1,6 %
	Zahraničné	31,3 %	68,8 %	0,0 %

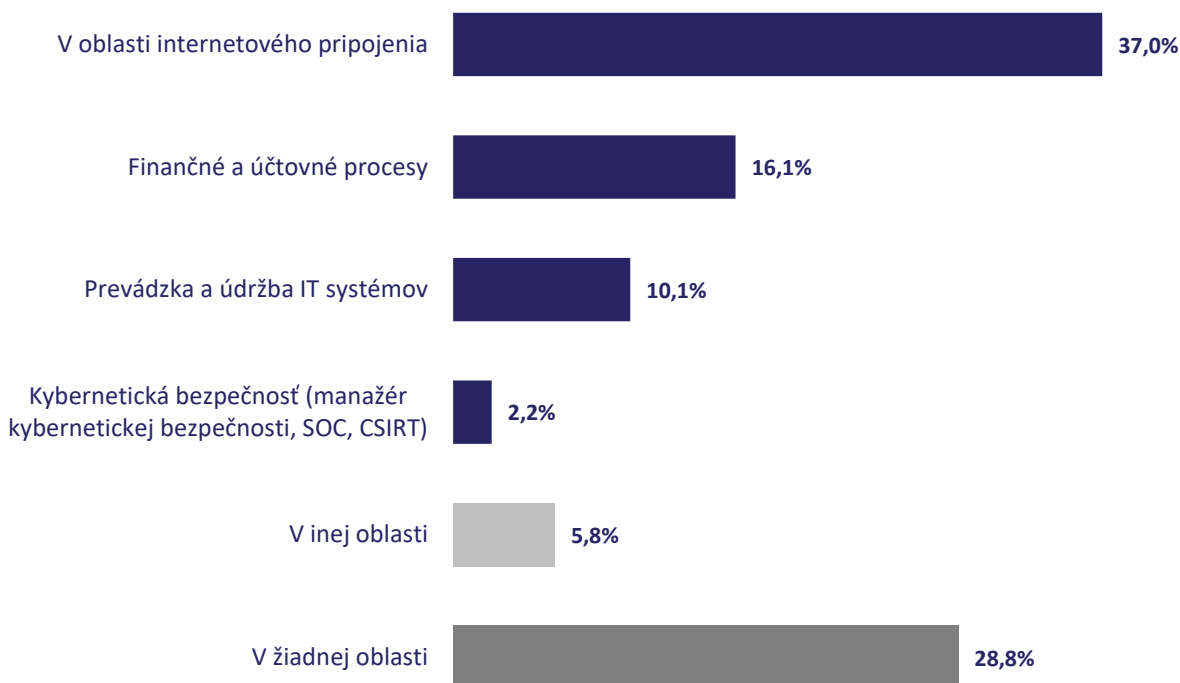
4. POSTOJE KU KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI V SEKTORE MSP

4.1. V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy (outsourcing)?

Externé zdroje v oblasti internetového pripojenia využíva viac ako jedna tretina malých a stredných podnikateľov (37,0 %). Druhou najčastejšou externou službou, ktorú malí a strední podnikatelia využívajú, sú finančné a účtovné procesy (16,1 %). Treťou najčastejšou externou službou je prevádzka a údržba IT systémov (10,1 %). Služby kybernetickej bezpečnosti využívajú externe iba dve percentá MSP (2,2 %). Až 28,8 % malých a stredných podnikateľov nevyužíva externé služby v žiadnej oblasti a viac ako päť percent uviedlo, že využíva externé zdroje v inej oblasti. Z najčastejšiu inú oblasť respondenti uviedli: vo všetkých uvedených oblastiach alebo ako kombináciu uvedených možností, prevádzka/údržba IT a kybernetická bezpečnosť.

Graf č.21: V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy?

V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy (outsourcing)?



N=1009 respondentov

Najviac využívajú externé internetové pripojenie stredné podniky (37,3 %), v sektore obchodné služby (42,1 %), z Banskobystrického kraja (43,2 %), z aspektu právnej formy viac FO (40,2 %), so zahraničnou účasťou (39,1 %). Finančné a účtovné služby najčastejšie využívajú

malé podniky (17,2 %), v sektore obchod (19,0 %), z Bratislavského kraja (19,5 %), z aspektu právnej formy viac PO (18,9 %). Prevádzku a údržbu IT systémov najčastejšie využívajú stredné podniky (16,7 %), v sektore pôdohospodárstvo (16,7 %) a priemyslu (15,0 %), z Trenčianskeho kraja (12,8 %), z aspektu právnej formy viac PO (11,3 %). Kybernetickú bezpečnosť ako externú službu najčastejšie využívajú stredné podniky (4,9 %), v sektore doprava, informácie (4,3 %), zo Žilinského kraja (3,3 %). V iných oblastiach ako prevádzka a údržba IT, účtovné procesy a internet využívajú najčastejšie externé zdroje malé podniky (10,3 %), v sektore doprava, informácie (9,7 %), z Trnavského kraja (7,6 %). Žiadne externé zdroje nevyužívajú mikropodniky (31,6 %), v sektore stavebníctva (43,3 %), z Trnavského kraja (39,1 %), z aspektu právnej formy viac FO (42,1 %).

Tab. č.16 : V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy?

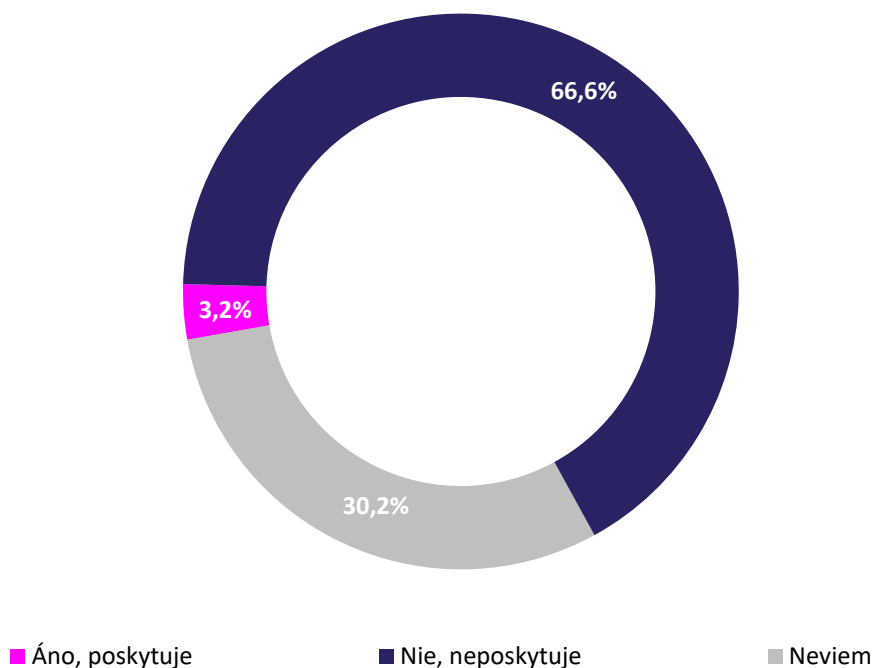
Riadkové %		V oblasti internetového pripojenia	Finančné a účtovné procesy	Prevádzka a údržba IT systémov	Kybernetická bezpečnosť (manažér kybernetickej bezpečnosti, SOC, CSIRT)	V inej oblasti	V žiadnej oblasti
Celková vzorka	1009 respondentov	37,0 %	16,1 %	10,1 %	2,2 %	5,8 %	28,8 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	37,1 %	16,5 %	8,5 %	1,4 %	4,8 %	31,6 %
	Malý podnik (10-49)	36,3 %	17,2 %	12,3 %	3,4 %	10,3 %	20,6 %
	Stredný podnik (50-249)	37,3 %	10,8 %	16,7 %	4,9 %	3,9 %	26,5 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	25,0 %	22,2 %	16,7 %	2,8 %	2,8 %	30,6 %
	Priemysel	37,4 %	9,3 %	15,0 %	0,9 %	6,5 %	30,8 %
	Stavebníctvo	30,0 %	14,2 %	7,5 %	0,0 %	5,0 %	43,3 %
	Obchod	34,7 %	19,0 %	8,1 %	2,0 %	6,5 %	29,8 %
	Doprava, informácie	36,6 %	18,3 %	5,4 %	4,3 %	9,7 %	25,8 %
	Ubytovanie a stravovanie	41,0 %	17,9 %	5,1 %	2,6 %	2,6 %	30,8 %
	Obchodné služby	42,1 %	16,6 %	12,1 %	2,8 %	4,8 %	21,7 %
	Ostatné služby	39,5 %	10,5 %	11,8 %	2,6 %	6,6 %	28,9 %
Kraj sídla	Bratislavský	37,0 %	19,5 %	12,1 %	2,7 %	6,7 %	21,9 %
	Trnavský	38,0 %	5,4 %	9,8 %	0,0 %	7,6 %	39,1 %
	Nitriansky	35,1 %	13,5 %	9,9 %	1,8 %	5,4 %	34,2 %
	Trenčiansky	34,9 %	17,4 %	12,8 %	2,3 %	4,7 %	27,9 %
	Banskobystrický	43,2 %	15,8 %	5,3 %	2,1 %	3,2 %	30,5 %
	Žilinský	35,0 %	15,0 %	8,3 %	3,3 %	5,0 %	33,3 %
	Prešovský	36,2 %	15,2 %	11,4 %	1,0 %	5,7 %	30,5 %
	Košický	36,9 %	19,4 %	7,8 %	2,9 %	6,8 %	26,2 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	40,2 %	7,5 %	6,7 %	0,4 %	3,1 %	42,1 %
	MSP - právnické osoby	35,9 %	18,9 %	11,3 %	2,8 %	6,8 %	24,4 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	36,8 %	16,1 %	10,3 %	2,1 %	5,7 %	29,0 %
	Zahraničné	39,1 %	15,6 %	7,8 %	3,1 %	7,8 %	26,6 %

4.2. Poskytuje Vaša firma služby alebo produkty pre prevádzkovateľa/ľov základnej služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?

Menej ako štyri percentá malých a stredných podnikateľov (3,2 %) poskytujú služby alebo produkty pre prevádzkovateľov základnej služby v zmysle zákona o kybernetickej bezpečnosti. Tridsať percent MSP (30,2 %) nevedelo na otázku odpovedať a 66,6 % sa vyjadrilo, že dané služby alebo produkty neposkytuje.

Graf č.22: Poskytujete služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?

Poskytuje Vaša firma služby alebo produkty pre prevádzkovateľa/ľov základnej služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?



N=1009 respondentov

Medzi tými podnikateľmi, ktorí poskytujú služby kybernetickej bezpečnosti, je najviac stredných podnikov (4,9 %), v sektore priemysel (5,6 %), z Banskobystrického kraja (5,3 %). 70,1 % malých podnikov neposkytuje služby kybernetickej bezpečnosti, v sektore stavebníctvo (70,0 %) obchod (68,1 %), z Trnavského kraja (75,0 %). Medzi tými podnikateľmi, čo sa nevedeli vyjadriť, bolo najviac stredných podnikov (40,2 %), v sektore priemysel (31,8 %) a obchodné služby (31,7 %), z Prešovského kraja (39,0 %), so zahraničnou účasťou (31,3 %).

Tab. č.17 : Poskytujete služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?

Riadkové %		Áno, poskytuje	Nie, neposkytuje	Neviem
Celková vzorka	1009 respondentov	3,2 %	66,6 %	30,2 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	3,1 %	67,3 %	29,6 %
	Malý podnik (10-49)	2,5 %	70,1 %	27,5 %
	Stredný podnik (50-249)	4,9 %	54,9 %	40,2 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	2,8 %	66,7 %	30,6 %
	Priemysel	5,6 %	62,6 %	31,8 %
	Stavebníctvo	0,8 %	70,0 %	29,2 %
	Obchod	2,8 %	68,1 %	29,0 %
	Doprava, informácie	3,2 %	66,7 %	30,1 %
	Ubytovanie a stravovanie	0,0 %	71,8 %	28,2 %
	Obchodné služby	3,8 %	64,5 %	31,7 %
	Ostatné služby	3,9 %	67,1 %	28,9 %
Kraj sídla	Bratislavský	3,7 %	65,3 %	31,0 %
	Trnavský	2,2 %	75,0 %	22,8 %
	Nitriansky	2,7 %	71,2 %	26,1 %
	Trenčiansky	2,3 %	61,6 %	36,0 %
	Banskobystrický	5,3 %	70,5 %	24,2 %
	Žilinský	4,2 %	64,2 %	31,7 %
	Prešovský	1,0 %	60,0 %	39,0 %
	Košický	2,9 %	68,0 %	29,1 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	3,1 %	66,1 %	30,7 %
	MSP - právnické osoby	3,2 %	66,8 %	30,1 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	3,1 %	66,8 %	30,2 %
	Zahraničné	4,7 %	64,1 %	31,3 %

4.3. V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/ia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?

Malí a strední podnikatelia, ktorí poskytujú svoje služby alebo produkty pre prevádzkovateľa/ľov základnej služby, majú pätinu týchto klientov v sektore priemyslu (21,9 %). V sektoroch doprava, informačné a komunikačné technológie a zdravotníctvo, pričom to bolo zhodne 9,4 %. V sektore elektronické komunikácie to bolo (6,3 %). Až 46,9 % MSP, ktorí poskytujú služby v kybernetickej bezpečnosti, má klientov iných sektorov. (z hľadiska veľmi nízkej bázy sú uvedené informácie nad tabuľkou č.18 a graf len informatívne)

Graf č.23: V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/ia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?

V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/ia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?



N=32 respondentov, ktorých firma poskytuje služby alebo produkty pre prevádzkovateľa/ľov základnej služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti (príliš nízka báza, len informatívny pohľad na analýzu)

Podnikatelia, ktorí poskytujú svoje služby alebo produkty prevádzkovateľom základných služieb v priemysle, sú najmä medzi malými podnikmi (80 %), z Trenčianskeho (50 %), alebo Prešovského kraja. Klientov v sektore doprava majú najmä stredné podniky (40 %), z Trnavského kraja (50,0 %). Podnikatelia, ktorí uviedli, že ich klienti pôsobia v sektore Informačné a komunikačné technológie, sú najmä mikropodniky, ďalej v doprave, informáciách (33.3 %), z Banskobystrického kraja (20 %). Klientov v zdravotníctve majú najmä stredné podniky (40 %), v sektore obchodné služby (18,2 %), zo Žilinského kraja (20 %).

Klientov v sektore elektronické komunikácie majú najmä mikropodniky (9,1 %), firmy v sektore stavebníctva (66,7 %), z Trnavského kraja (50 %). V iných sektoroch pôsobia klienti najmä mikropodnikateľov (59,1 %), firiem v sektore obchodu (85,7 %), z Košického kraja (66,7 %) a Nitrianskeho kraja.

Tab. č.18 : V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/lia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?

(báza respondentov neumožňuje analýzy vo vnútri základných triedení)

Riadkové %		Priemysel	Doprava	Informačné a komunikačné technológie	Zdravotníctvo	Elektronické komunikácie	Energetika	Pošta	Voda a atmosféra	Iné
Celková vzorka	32 respondentov	21,9 %	9,4 %	9,4 %	9,4 %	6,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	46,9 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	13,6 %	4,5 %	13,6 %	4,5 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	59,1 %
	Malý podnik (10-49)	80,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %
	Stredný podnik (50-249)	0,0 %	40,0 %	0,0 %	40,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Priemysel	66,7 %	0,0 %	0,0 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	16,7 %
	Stavebníctvo	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchod	14,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	85,7 %
	Doprava, informácie	0,0 %	33,3 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %
	Ubytovanie a stravovanie	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Obchodné služby	9,1 %	18,2 %	18,2 %	18,2 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	36,4 %
Ostatné služby	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	66,7 %	
Kraj sídla	Bratislavský	18,2 %	18,2 %	18,2 %	18,2 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	27,3 %
	Trnavský	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Nitriansky	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Trenčiansky	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %
	Banskobystrický	20,0 %	0,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	60,0 %
	Žilinský	20,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	60,0 %
	Prešovský	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Košický	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	66,7 %	
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	0,0 %	12,5 %	0,0 %	0,0 %	12,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	75,0 %
	MSP - právnické osoby	29,2 %	8,3 %	12,5 %	12,5 %	4,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	37,5 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	20,7 %	3,4 %	10,3 %	10,3 %	6,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	51,7 %
	Zahraničné	33,3 %	66,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

4.4. Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu pre podnikateľov v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

Pätina malých a stredných podnikateľov (21,4 %) hodnotí informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti za nedostatočné. 62,8 % malých a stredných podnikateľov nepozná informačné aktivity štátu v kybernetickej bezpečnosti. Za dostatočné ich považuje menej ako desatina (7,9 %) a veľmi dobre ich pozná iba necelé jedno percento (0,9 %). Takmer sedem percent (6,9 %) MSP nevedelo na danú otázku odpovedať.

Graf č.24: Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu pre podnikateľov v oblasti kybernetickej bezpečnosti? Hodnotíte ich:



■ Veľmi dobre ■ Dostatočne ■ Nedostatočne ■ Nepoznám informačné aktivity štátu v tejto oblasti ■ Nevie

N=1009 respondentov

Za nedostatočné informačné aktivity zo strany štátu v kybernetickej bezpečnosti sa vyjadrili predovšetkým v sektore obchodné služby (25,5 %), z Košického kraja (31,3 %), z aspektu právnej formy viac PO (23,7 %). Za dostatočné informačné aktivity sa vyjadrili stredné podniky (12,7 %), v sektore priemyslu (10,3 %), z Bratislavského kraja (11,8 %). Za veľmi dobré sa vyjadrili mikropodniky a malé podniky (1,0 %), v sektore pôdohospodárstva (2,8 %), z Trnavského kraja (2,2 %). Až 64,0 % mikropodnikov nepozná informačné aktivity so strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti, v sektore pôdohospodárstvo (72,2 %) a priemysel (69,2 %), z Nitrianskeho kraja (75,7 %). 7,8 % malých podnikov sa nevyjadrilo, v sektore stavebníctva (12,5 %), z Banskobystrického kraja (10,5 %), podľa aspektu právnej formy viac FO (11,0 %).

Tab. č.19 : Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti?

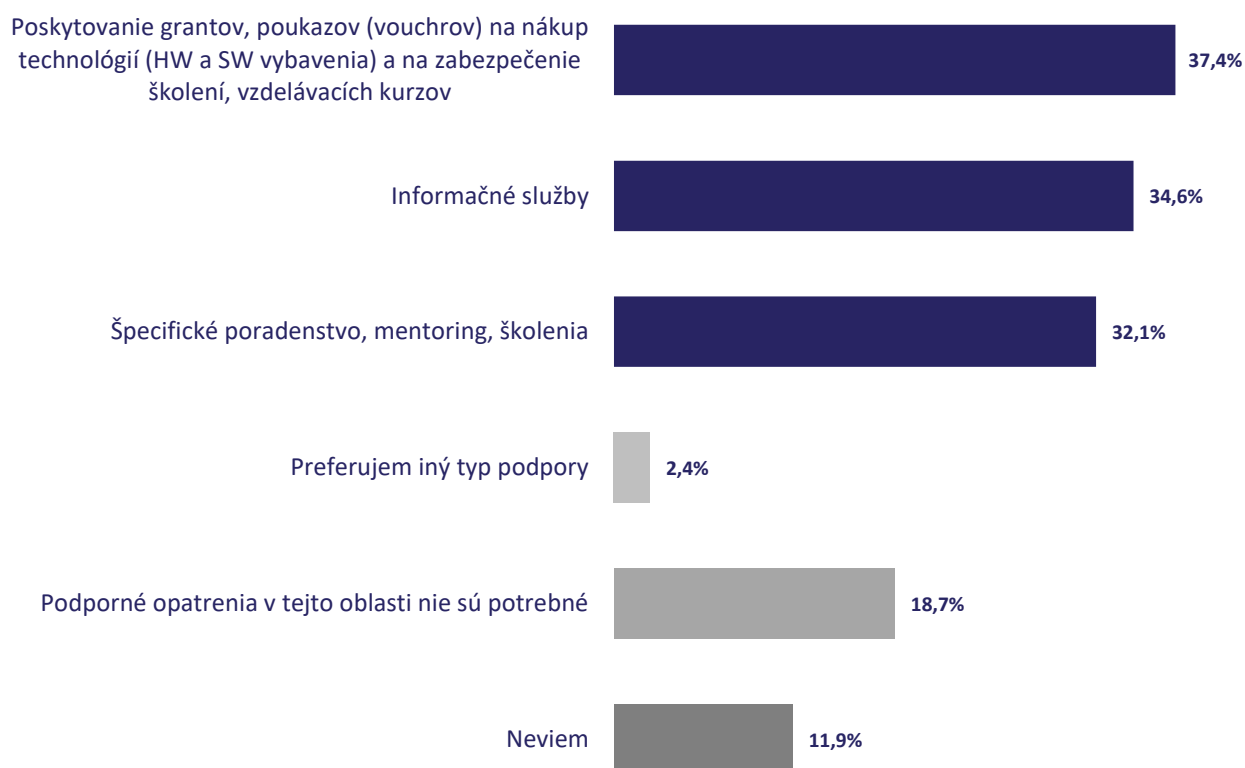
Riadkové %		Veľmi dobre	Dostatočne	Nedostatočne	Nepoznáam informačné aktivity štátu v tejto oblasti	Neviem
Celková vzorka	1009 respondentov	0,9 %	7,9 %	21,4 %	62,8 %	6,9 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	1,0 %	7,1 %	21,2 %	64,0 %	6,7 %
	Malý podnik (10-49)	1,0 %	8,3 %	21,6 %	61,3 %	7,8 %
	Stredný podnik (50-249)	0,0 %	12,7 %	22,5 %	57,8 %	6,9 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	2,8 %	2,8 %	22,2 %	72,2 %	0,0 %
	Priemysel	0,0 %	10,3 %	14,0 %	69,2 %	6,5 %
	Stavebníctvo	0,8 %	5,8 %	14,2 %	66,7 %	12,5 %
	Obchod	1,6 %	10,1 %	24,2 %	58,9 %	5,2 %
	Doprava, informácie	1,1 %	4,3 %	21,5 %	66,7 %	6,5 %
	Ubytovanie a stravovanie	2,6 %	5,1 %	20,5 %	61,5 %	10,3 %
	Obchodné služby	0,3 %	8,6 %	25,5 %	59,7 %	5,9 %
	Ostatné služby	0,0 %	6,6 %	18,4 %	64,5 %	10,5 %
Kraj sídla	Bratislavský	1,0 %	11,8 %	24,9 %	56,2 %	6,1 %
	Trnavský	2,2 %	5,4 %	22,8 %	63,0 %	6,5 %
	Nitriansky	0,0 %	3,6 %	14,4 %	75,7 %	6,3 %
	Trenčiansky	1,2 %	7,0 %	19,8 %	65,1 %	7,0 %
	Banskobystrický	0,0 %	3,2 %	20,0 %	66,3 %	10,5 %
	Žilinský	1,7 %	8,3 %	17,5 %	64,2 %	8,3 %
	Prešovský	0,0 %	7,6 %	15,2 %	69,5 %	7,6 %
	Košický	1,0 %	8,7 %	31,1 %	54,4 %	4,9 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	0,4 %	9,1 %	14,6 %	65,0 %	11,0 %
	MSP - právnické osoby	1,1 %	7,5 %	23,7 %	62,1 %	5,6 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	0,8 %	7,7 %	20,8 %	63,7 %	6,9 %
	Zahraničné	1,6 %	10,9 %	29,7 %	50,0 %	7,8 %

4.5. Aké podporné opatrenia zamerané na zlepšenie stavu kybernetickej bezpečnosti Vašej firmy by ste uvítali?

Malí a strední podnikatelia by najviac privítali na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti opatrenia vo forme grantov, poukazov na nákup technológií a na zabezpečenie školení a vzdelávacích kurzov (37,4 %). Druhým podporným opatrením, ktoré by MSP uvítali, by boli informačné služby (34,6 %) a tretím preferovaným opatrením by bolo poradenstvo, mentoring a školenia (32,1 %). Podľa takmer pätiny malých a stredných podnikateľov (18,7 %) podporné opatrenia nie sú potrebné. Viac ako desatina sa nevedela vyjadriť (11,9 %). Iba 2,4 % MSP preferuje iný typ podpory. Za najčastejší iný typ podpory podnikatelia uviedli zapojenie štátu do kybernetickej informovanosti a úľavu na dani.

Graf č.25: Aké opatrenia zamerané na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti by ste uvítali?

Aké podporné opatrenia zamerané na zlepšenie stavu kybernetickej bezpečnosti Vašej firmy by ste uvítali?



N=1009 respondentov

Pre poskytovanie grantov a poukazov na nákup technológií a na zabezpečenie školení je viac ako polovica stredných podnikov (52,5 %), v sektore obchodné služby (45,8 %), zo Žilinského kraja (43,3 %), z aspektu právnej formy viac PO (42,3 %). Pre informačné služby je

viac ako tretina mikro, resp. stredných podnikov (35,3 %), v sektore ubytovanie a stravovanie (43,6 %), z Košického kraja (41,7 %). Špecifické poradenstvo, mentoring a školenia preferujú predovšetkým stredné podniky (45,0 %), v sektore obchodné služby (38,1 %), z Trnavského kraja (35,9 %), PO (35,1 %). Iný typ podpory preferujú malé podniky (3,0 %), v ostatných službách (3,9 %), zo Žilinského kraja (7,5 %). Pre takmer pätinu mikropodnikov (18,7 %) opatrenia nie sú potrebné, v sektore obchod (21,6 %), z Nitrianskeho (21,8 %), resp. Trenčianskeho kraja (21,7 %), z aspektu právnej formy viac FO (23,8 %). 11,9 % malých podnikov sa nevedelo vyjadriť, v sektore priemyslu (19,8 %), z Trenčianskeho kraja (16,3 %).

Tab. č.20 : Aké opatrenia zamerané na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti by ste uvítali?

Riadkové %		Poskytovanie grantov, poukazov (voucherov) na nákup technológií (HW a SW vybavenia) a na zabezpečenie školení, vzdelávacích kurzov	Informačné služby	Špecifické poradenstvo, mentoring, školenia	Preferujem iný typ podpory	Podporné opatrenia v tejto oblasti nie sú potrebné	Neviem
Celková vzorka	1009 respondentov	37,4 %	34,6 %	32,1 %	2,4 %	18,7 %	11,9 %
Typ podniku	Mikropodnik (0-9)	34,8 %	35,3 %	31,8 %	2,3 %	20,0 %	11,8 %
	Malý podnik (10-49)	39,2 %	31,9 %	27,1 %	3,0 %	16,7 %	12,8 %
	Stredný podnik (50-249)	52,5 %	35,3 %	45,0 %	2,0 %	13,3 %	10,2 %
Odvetvie	Pôdohospodárstvo	22,9 %	38,9 %	23,5 %	2,9 %	20,6 %	8,8 %
	Priemysel	34,9 %	32,7 %	29,2 %	1,9 %	23,6 %	19,8 %
	Stavebníctvo	30,8 %	33,3 %	25,0 %	2,5 %	19,2 %	16,7 %
	Obchod	36,6 %	35,9 %	32,2 %	1,6 %	21,6 %	8,6 %
	Doprava, informácie	35,5 %	36,6 %	26,9 %	0,0 %	10,8 %	18,3 %
	Ubytovanie a stravovanie	30,8 %	43,6 %	28,2 %	2,6 %	17,9 %	15,4 %
	Obchodné služby	45,8 %	33,4 %	38,1 %	3,5 %	16,0 %	8,2 %
	Ostatné služby	35,5 %	30,3 %	36,8 %	3,9 %	21,1 %	9,2 %
Kraj sídla	Bratislavský	41,5 %	34,7 %	35,3 %	1,0 %	19,9 %	10,5 %
	Trnavský	34,8 %	39,1 %	35,9 %	2,2 %	21,7 %	12,0 %
	Nitriansky	31,5 %	37,8 %	30,6 %	1,8 %	21,8 %	11,8 %
	Trenčiansky	34,9 %	27,9 %	23,3 %	4,7 %	22,1 %	16,3 %
	Banskobystrický	35,1 %	35,8 %	30,9 %	2,1 %	19,1 %	11,7 %
	Žilinský	43,3 %	26,7 %	26,7 %	7,5 %	15,8 %	13,3 %
	Prešovský	40,0 %	33,3 %	35,2 %	1,0 %	14,3 %	7,6 %
	Košický	29,4 %	41,7 %	33,3 %	1,0 %	13,7 %	14,7 %
Právna forma firmy	FO - podnikatelia	23,0 %	35,4 %	23,4 %	1,6 %	23,4 %	14,7 %
	MSP - právnické osoby	42,3 %	34,3 %	35,1 %	2,7 %	17,1 %	10,9 %
Vlastníctvo firmy	Tuzemské	37,5 %	34,8 %	31,9 %	2,3 %	19,1 %	11,4 %
	Zahraničné	37,1 %	31,3 %	34,9 %	4,8 %	12,9 %	19,4 %

5. Zhrnutie výsledkov

Na Slovensku sa kybernetickou bezpečnosťou zaoberá v súčasnosti takmer tretina malých a stredných podnikateľov (31,3 %) napriek tomu, že im to legislatíva neprikazuje. Pre korektnosť však treba doplniť, že aj malé a stredné podniky môžu spadať pod regulačný rámec zákona č. 69/2018 Z.z. v prípade, ak splnia kvalifikačné kritériá. Dve tretiny MSP sa kybernetickou bezpečnosťou nezaobierajú. Dnes už len zanedbateľné množstvo malých a stredných podnikateľov nemá jasnú predstavu, čo to kybernetická bezpečnosť je. Najpočetnejšou skupinou podnikateľov, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou sú stredné podniky a podnikatelia v sektore ostatné služby.

Najvýraznejším faktorom na zvyšovanie úrovne kybernetickej bezpečnosti medzi MSP, ktorí sa zaoberajú kybernetickou bezpečnosťou, je uvedomenie si rizík, pričom tento faktor uvádza viac ako polovica opýtaných v aktuálnom prieskume MSP. Druhým najvýraznejším faktorom je hrozba incidentu. Tretí faktor s najväčším vplyvom na zvyšovanie kybernetickej bezpečnosti je uvedomenie si hodnoty firemných aktív. Riziko kybernetickej bezpečnosti si najčastejšie uvedomuje viac ako polovica mikropodnikov, najmä v oblasti doprava, informácie a v stavebníctve.

Podľa aktuálnych trendov ako prítomných hrozieb definuje až 60,6 % MSP smerovanie priorít v oblasti kybernetickej bezpečnosti. Odporúčania a požiadavky odberateľsko-dodávateľského reťazca považuje za prioritné v oblasti kybernetickej bezpečnosti takmer tretina MSP.

Viac ako polovica malých a stredných podnikateľov (54,1 %) nezaznamenala žiadne kybernetické incidenty. Päťina MSP zaznamenala zlomyseľné konanie. 13,5 % MSP zaznamenala ľudskú chybu a desatina MSP zaznamenala systémové zlyhanie, resp. uviedla iné incidenty.

Viac ako polovica malých a stredných podnikateľov nemá pracovníkov kybernetickej bezpečnosti. 17,1 % MSP považuje za najviac nedostatkové všeobecné znalosti problematiky kybernetickej bezpečnosti. Desatina považuje za najviac nedostatkové technologické znalosti.

Takmer tretina MSP neposkytuje možnosti na zvyšovanie znalostí v oblasti kybernetickej bezpečnosti. 30,0 % malých a stredných podnikateľov poskytuje možnosti vo zvyšovaní znalostí a zručností v oblasti kybernetickej bezpečnosti svojim zamestnancom na dobrovoľnej báze.

Väčšina MSP nemá vypracovanú analýzu rizík (58,5 %). Viac ako päťina ju má vypracovanú a aktualizovala ju počas posledného roka. Menej ako desatina opýtaných ju aktualizovala posledný mesiac. Takmer dve tretiny malých a stredných podnikateľov nemá vypracované plány kontinuity činností.

U viac ako polovice (52,9 %) malých a stredných podnikateľov je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT. Až 47,1 % malých a stredných podnikateľov nemá rozpočet na kybernetickú bezpečnosť alebo nie je súčasťou rozpočtu na IT.

Najväčšiu časť nákladov na kybernetickú bezpečnosť tvoria náklady na hardvér a softvér, pričom je to až 41,7 %. Druhou významnou položkou je zálohovanie (12,2 %), menej ako desatinu tvorí náklad určený výlučne na udržiavanie kybernetickej bezpečnosti.

U väčšiny MSP (62,5 %) tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť menej ako jedno percento z celkového rozpočtu. Takisto menej ako jedno percento nákladov z celkového rozpočtu tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť u malých podnikov (75,9 %).

16,2 % malých a stredných podnikateľov má uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti. Viac ako štyri pätiny malých a stredných podnikateľov poistenie voči kybernetickej bezpečnosti nemá uzatvorené.

Externé služby v oblasti internetového pripojenia využíva viac ako jedna tretina malých a stredných podnikateľov (37,0 %). Druhou najčastejšou externou službou, ktorú malí a strední podnikatelia využívajú, sú finančné a účtovné procesy (16,1 %). Treťou najčastejšou externou službou je prevádzka a údržba IT systémov (10,1 %).

Menej ako štyri percentá malých a stredných podnikateľov poskytujú služby alebo produkty pre prevádzkovateľov základnej služby v zmysle zákona o kybernetickej bezpečnosti. Medzi tými podnikateľmi, ktorí poskytujú služby kybernetickej bezpečnosti, je najviac stredných podnikov, v sektore priemysel, z Banskobystrického kraja.

Malí a strední podnikatelia, ktorí poskytujú základné služby, majú pätinu klientov v sektore priemyslu. V sektoroch doprava, informačné a komunikačné technológie a zdravotníctvo, to bolo zhodných 9,4 %. Z hľadiska extrémne nízkej bázy (n=32 respondentov) je táto analýza len informatívna.

Pätina malých a stredných podnikateľov hodnotí informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti za nedostatočné. 62,8 % malých a stredných podnikateľov nepozná informačné aktivity štátu v kybernetickej bezpečnosti. Za dostatočné ich považuje menej ako desatina a veľmi dobre ich pozná iba necelé jedno percento (0,9 %).

Malí a strední podnikatelia by najviac privítali na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti opatrenia vo forme grantov, poukazov na nákup technológií a na zabezpečenie školení a vzdelávacích kurzov. Druhým podporným opatrením, ktoré by MSP uvítali, by boli informačné služby a tretím preferovaným opatrením by bolo poradenstvo, mentoring a školenia.

6. Zoznam grafov a tabuliek

Graf č.1: Typ podnikateľského subjektu	str.5
Graf č.2: Počet zamestnancov	str.6
Graf č.3: Kraj sídla	str.6
Graf č.4: Odvetvie	str.7
Graf č.5: Vlastníctvo	str.8
Graf č.6: Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme	str.9
Graf č.7: Faktory vplývajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti	str.11
Graf č.8: Priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti	str.14
Graf č.9: Najčastejšie zaznamenané kybernetické incidenty	str.16
Graf č.10: Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti	str.18
Graf č.11: Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?	str.21
Graf č.12: Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?	str.23
Graf č.13: Má Vaša firma vypracované plány kontinuity činnosti (BCM)	str.25
Graf č.14: Vykonáva Vaša firma testy kontinuity činnosti, pri ktorých overujete ich využiteľnosť	str.27
Graf č.15: Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?	str.29
Graf č.16: Koľko percent z rozpočtu v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.31
Graf č.17: Čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.33
Graf č.18: Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.36
Graf č.19: Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?	str.38
Graf č.20: Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?	str.40
Graf č.21: V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy?	str.42
Graf č.22: Poskytujete služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?	str.44
Graf č.23: V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/ia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?	str.46
Graf č.24: Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti?	str.48
Graf č.25: Aké opatrenia zamerané na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti by ste uvítali?	str.50

Tab. č.1 : Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme aj keď vám to legislatíva neprikazuje?	str.10
Tab. č.2a : Faktory vplývajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti	str.12
Tab. č.2b : Faktory vplývajúce na úrovne kybernetickej bezpečnosti	str.13
Tab. č.3 : Priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti	str.15
Tab. č.4 : Najčastejšie zaznamenané kybernetické incidenty	str.17
Tab. č.5a : Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti	str.19
Tab. č.5b : Nedostatkové znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti	str.20
Tab. č.6 : Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?	str.22
Tab. č.7 : Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?	str.24
Tab. č.8 : Má Vaša firma vypracované plány kontinuity činnosti (BCM)	str.26
Tab. č.9 : Vykonáva Vaša firma testy kontinuity činnosti, pri ktorých overujete ich využiteľnosť	str.28
Tab. č.10 : Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?	str.30
Tab. č.11 : Koľko percent z rozpočtu v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.32
Tab. č.12 : Čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.35
Tab. č.13 : Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť?	str.37
Tab. č.14 : Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?	str.39
Tab. č.15 : Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?	str.40
Tab. č.16 : V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy?	str.43
Tab. č.17 : Poskytujete služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?	str.45
Tab. č.18 : V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/ia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty?	str.47
Tab. č.19 : Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu v oblasti kybernetickej bezpečnosti?	str.49
Tab. č.20 : Aké opatrenia zamerané na zlepšenie kybernetickej bezpečnosti by ste uvítali?	str.50

7. Metodika prieskumu

Zber informácií od respondentov sa realizoval prostredníctvom telefonického prieskumu za použitia metódy CATI. Uvedenú metódu možno charakterizovať ako kvantitatívnu metódu zberu údajov, prostredníctvom ktorej profesionálni operátori telefonicky kontaktujú vybranú skupinu respondentov. Rozhovor sa následne riadi pripravenou štruktúrou otázok a odpovedí formou dotazníka. Prieskum zameraný na úroveň kybernetickej bezpečnosti MSP sa uskutočnil v mesiaci máj 2022. Zber údajov sa realizoval na základe dotazníka, ktorý spracovala Slovak Business Agency. Dotazník pozostával z 25 uzavretých otázok. Výberová reprezentatívna vzorka o veľkosti 1009 respondentov bola vytvorená stratifikovaným náhodným výberom zo základného súboru malých a stredných podnikov, ktorí v roku 2021 vykonávali podnikateľskú činnosť na území Slovenskej republiky. Respondenti prieskumu boli predstavitelia podnikateľských subjektov s rozhodovacou právomocou, teda majitelia firiem, generálni riaditelia, výkonní riaditelia alebo kompetentní pracovníci poverení odpovedať na otázky zodpovednou osobou vo firme s rozhodovacou právomocou. Ako stratifikačné kritériá boli použité štyri znaky:

- Rozdelenie podnikateľských subjektov podľa právnej formy, pričom fyzické osoby – podnikatelia boli v početnosti reprezentované 250 respondentmi a MSP – právnické osoby (podniky) boli v prieskume zastúpené 750 respondentmi.
- Rozdelenie MSP – právnických osôb (750) podľa počtu zamestnancov v nasledovnej štruktúre: 450 mikropodnikov (podniky s 0 až 9 zamestnancami), 200 malých podnikov (podniky s 10 až 49 zamestnancami) a 100 stredných podnikov (podniky s 50 až 249 zamestnancami).
- Rozdelenie podnikateľských subjektov podľa ich sídla z hľadiska regionálneho členenia na úrovni NUTS 3 na: Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj.
- Rozdelenie podnikateľských subjektov podľa hlavného druhu ekonomickej činnosti zapísanej do Obchodného registra na základe klasifikácie SK NACE, pričom kategorizácia hlavných ekonomických činností bola stanovaná nasledovne: pôdohospodárstvo (sekcia A); priemysel (sekcia B, C, D, E); stavebníctvo (sekcia F); obchod (sekcia G); ubytovanie a stravovanie (sekcia I); doprava, informačné a komunikačné činnosti (sekcia H, J); obchodné služby (sekcia K, L, M, N) a ostatné služby (sekcia O, P, Q, R, S).

8. Dotazník

1. **Zaoberáte sa oblasťou kybernetickej bezpečnosti vo svojej firme aj keď vám to legislatíva neprikazuje?**
 1. Áno
 2. Nie (na ot.16)
 3. Nemám jasnú predstavu o tom, čo je kybernetická bezpečnosť

2. **Aké faktory majú vo Vašej firme najvyšší vplyv na zvyšovanie úrovne kybernetickej bezpečnosti? (možnosť výberu viacerých odpovedí)**
 1. Hrozba negatívnej publicity
 2. Uvedomenie si hodnoty svojich aktív
 3. Uvedomenie si rizík
 4. Hrozba incidentu
 5. Skúsenosť s predchádzajúcim incidentom
 6. Rýchly rozvoj v IT oblasti
 7. Legislatívne požiadavky
 8. Požiadavky klientov
 9. Požiadavky investorov/vlastníkov
 10. Konkurencia/požiadavky trhu
 11. Výsledky auditu
 12. Iné (uvedzte) ...
 13. Neviem

3. **Podľa čoho definujete vo Vašej firme priority a smerovanie pre oblasť kybernetickej bezpečnosti? (možnosť výberu viacerých odpovedí)**
 1. Aktuálne trendy a hrozby
 2. Výsledky analýzy rizík
 3. Zistenia auditov
 4. Strategické ciele firmy
 5. Odporúčania a požiadavky odberateľsko-dodávateľského reťazca
 6. Iným spôsobom (uvedzte) ...
 7. Neviem

4. **Aké kybernetické incidenty najčastejšie zaznamenávate vo Vašej firme? (možnosť výberu viacerých odpovedí)**
 1. Nezaznamenávame žiadne kybernetické incidenty
 2. Zlomyselné (úmyselné) konanie
 3. Systémové zlyhanie

4. Ľudská chyba
 5. Iné (uvedte) ...
 6. Neviem
- 5. Ktoré znalosti a skúsenosti pracovníkov kybernetickej bezpečnosti považujete momentálne najviac za nedostatkové? (možnosť výberu viacerých odpovedí)**
1. Nemáme pracovníkov kybernetickej bezpečnosti
 2. Všeobecná znalosť problematiky kybernetickej bezpečnosti
 3. Technologické znalosti
 4. Flexibilita a konštruktívny prístup k riešeniu problémov
 5. Znalosti vnútorného fungovania firmy
 6. Analytické schopnosti
 7. Komunikačné schopnosti
 8. Manažérske schopnosti
 9. Znalosť cudzieho jazyka
 10. Iné (uvedte) ...
 11. Neviem
- 6. Poskytujete svojim zamestnancom možnosti na zvyšovanie ich znalostí a schopností v oblasti kybernetickej bezpečnosti?**
1. Nemáme zamestnancov
 2. Nie, svojim zamestnancom neposkytujeme takéto možnosti
 3. Áno, poskytujeme tieto možnosti svojim zamestnancom povinne
 4. Áno, poskytujeme tieto možnosti svojim zamestnancom dobrovoľne
- 7. Má Vaša firma vypracovanú analýzu rizík?**
1. Nie, nemáme vypracovanú analýzu rizík
 2. Áno, ale nikdy sme ju neaktualizovali
 3. Áno, aktualizovali sme ju posledný mesiac
 4. Áno, aktualizovali sme ju počas posledného roku
 5. Áno, aktualizovali sme ju počas posledných dvoch rokov
 6. Áno, aktualizovali sme ju viac ako pred dvoma rokmi
- 8. Má Vaša firma vypracované a pripravené plány kontinuity činnosti (plán na zvládanie krízových situácií) firmy (BCM - Riadenie kontinuity podnikania)?**
1. Nie, naša firma plány kontinuity činnosti nemá
 2. Áno, máme plány kontinuity činnosti
 3. Neviem

9. Ak máte vo Vašej firme plány kontinuity činnosti, vykonávate aj test kontinuity činností, pri ktorom overuje ich využiteľnosť? (odpovedajú respondenti, ktorí v otázke č. 8 uviedli odpoveď č. 2)

1. Test kontinuity činností nevykonávame
2. Test kontinuity činností vykonávame aspoň raz za rok
3. Test kontinuity činností vykonávame menej často ako raz za rok

10. Je rozpočet na kybernetickú bezpečnosť súčasťou rozpočtu na IT?

1. Áno
2. Nie

11. Koľko percent z rozpočtu firmy v oblasti IT tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť? (odpovedajú respondenti, ktorí v otázke č. 10 uviedli odpoveď č.1)

1. Menej ako 10 %
2. Od 10 % do 29 %
3. Od 30 % do 49 %
4. Viac ako 50 %
5. Nevie

12. Mohli by ste bližšie špecifikovať, čo pokrývajú náklady na kybernetickú bezpečnosť vo Vašej firme? (odpovedajú respondenti, ktorí v otázke č. 10 uviedli odpoveď č.1)

1. Náklady na platy zamestnancov
2. Náklady na hardvér a softvér
3. Zálohovanie
4. Siete a iné technické úkony
5. Náklady určené výlučne na udržiavanie kybernetickej bezpečnosti
6. Iné (uveďte) ...
7. Nevie

13. Koľko percent z celkového rozpočtu firmy tvoria náklady na kybernetickú bezpečnosť? (odpovedajú respondenti, ktorí v otázke č. 10 uviedli odpoveď č. 2)

1. 0 až 1 %
2. 2 až 4 %
3. 5 až 9 %
4. Viac ako 10 %
5. Nevie

14. Má Vaša firma osobitne určený rozpočet na BCM (výnimočné situácie)?

1. Nie, nemáme osobitný rozpočet na BCM (výnimočné situácie)
2. Áno, máme osobitný rozpočet na BCM (výnimočné situácie)

15. Má Vaša firma uzatvorené poistenie vo vzťahu ku svojej kybernetickej bezpečnosti?

1. Nie, nemáme uzatvorené poistenie
2. Áno, máme uzatvorené poistenie

16. V akých oblastiach využíva Vaša firma externé zdroje/procesy (outsourcing)?

1. V žiadnej oblasti
2. V oblasti internetového pripojenia
3. Prevádzka/údržba IT systémov
4. Kybernetická bezpečnosť (manažér kybernetickej bezpečnosti, SOC, CSIRT a iné)
5. Finančné a účtovné procesy
6. V inej oblasti (uved'te) ...

17. Poskytuje Vaša firma služby alebo produkty pre prevádzkovateľa/ľov základnej služby v zmysle Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti?

1. Nie, neposkytuje
2. Áno, poskytuje
3. Nevie/nepoznám prevádzkovateľov základnej služby

18. V akom sektore pôsobí prevádzkovateľ/lia základných služieb, ktorému/ktorým poskytujete Vaše služby alebo produkty? (odpovedajú respondenti, ktorí v otázke č. 17 uviedli odpoveď č. 2, možnosť výberu viacerých odpovedí)

1. Doprava
2. Elektronické komunikácie
3. Energetika
4. Pošta
5. Priemysel
6. Informačné a komunikačné technológie
7. Voda a atmosféra
8. Zdravotníctvo
9. Iné (uved'te)...

19. Ako hodnotíte informačné aktivity zo strany štátu pre podnikateľov v oblasti kybernetickej bezpečnosti? Hodnotíte ich:

1. Veľmi dobre
2. Dostatočne
3. Nedostatočne
4. Nepoznám informačné aktivity štátu v tejto oblasti
5. Nevie

20. Aké podporné opatrenia zamerané na zlepšenie stavu kybernetickej bezpečnosti Vašej firmy by ste uvítali? (možnosť výberu viacerých odpovedí)

1. Informačné služby
2. Špecifické poradenstvo, mentoring, školenia
3. Poskytovanie grantov, poukazov (vouchrov) na nákup technológií (HW a SW vybavenia) a na zabezpečenie školení, vzdelávacích kurzov
4. Preferujem iný typ podpory (uvedte)...
5. Podporné opatrenia v tejto oblasti nie sú potrebné
6. Neviem

21. Aká je právna forma Vašej firmy?

1. Živnostník
2. Spoločnosť s ručením obmedzeným
3. Akciová spoločnosť
4. Zahraničná osoba
5. Slobodné povolanie
6. Samostatne hospodáriaci roľník
7. Iná forma (napr. družstvo, komanditná spoločnosť, verejno-obchodná spoločnosť, jednoduchá spoločnosť na akcie)

22. Koľko zamestnancov má Vaša firma?

1. Žiadnych
2. 1 až 3 zamestnancov
3. 4 až 5 zamestnancov
4. 6 až 9 zamestnancov
5. 10 až 19 zamestnancov
6. 20 až 49 zamestnancov
7. 50 až 249 zamestnancov

23. Uvedte prosím okres, v ktorom sídli Vaša firma.

24. Ktorá z nasledovných činností je vo Vašom podnikaní aktuálne hlavná (podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE)?

1. poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov
2. ťažba a dobývanie
3. priemyselná výroba

4. dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
5. dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov
6. stavebníctvo
7. veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov
8. doprava a skladovanie
9. ubytovacie a stravovacie služby
10. informácie a komunikácia
11. finančné a poisťovacie činnosti
12. činnosti v oblasti nehnuteľností
13. odborné, vedecké a technické činnosti
14. administratívne a podporné služby
15. verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie
16. vzdelávanie
17. zdravotníctvo a sociálna pomoc
18. umenie, zábava a rekreácia
19. ostatné činnosti

25. Uvedte druh vlastníctva Vašej firmy

1. výlučne tuzemské
2. prevažujúce tuzemské
3. výlučne zahraničné/medzinárodné
4. prevažujúce zahraničné/medzinárodné