

Dotazník o využívání informačních a komunikačních technologií

ICT 5-01

Registrováno
ČSÚ ČV 149/24
ze dne 2. 11. 2023
IKF 302024

za rok 2024

Dotazník je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2024. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje.
Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný dotazník doručte **do 28. 2. 2025**
na adresu Krajská správa ČSÚ v Praze, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10
nebo elektronicky tlačítkem "Odeslat výkaz".

Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.vykazy.cz

IČO

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

Dotazník vyplnil:	Jméno a příjmení		Datum	
	Telefon 1			
	Telefon 2			
	E-mail			

Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.

Vyplnění záhlaví dotazníku:

IČO – identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Společné vysvětlivky:

Vzhledem k zaměření celého šetření by **tento dotazník měla vyplnit osoba, která je ve firmě odpovědná za oblast IT a orientuje se v této problematice**. V malých firmách by to měl být majitel či řídící pracovník. Nemělo by se tedy jednat o osobu zodpovědnou ve firmě pouze za účetnictví. Peněžní ukazatele se uvádějí v tisících Kč. Všechny vykazované údaje musí být celočíselné, není-li uvedeno jinak. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění, uveďte se kvalifikovaný odhad. U otázek zakřížkujte vždy nejvhodnější alternativu odpovědi, pokud z dotazu logicky vyplývá možnost více odpovědí, zakřížkujte je.

Není-li uvedeno jinak, je referenčním obdobím měsíc, ve kterém výkaz vyplňujete (např. únor 2025). V oddílech D079 a D080, jak je uvedeno ve znění otázek, vztahujte své odpovědi k celému roku 2024. Děkujeme za pochopení.

Účel šetření:

Výsledky šetření o využívání informačních technologií v podnikatelském sektoru jsou primárním podkladem pro hodnocení míry úspěšnosti státní informační politiky ČR. Poskytují ucelený pohled na využívání informačních a komunikačních technologií podnikatelskými subjekty. Jsou klíčovým zdrojem dat pro širokou veřejnost, podniky a mezinárodní organizace.

Šetření je na mezinárodní úrovni koordinováno Evropským statistickým úřadem (Eurostat). Respektováním nařízení Evropského parlamentu a Rady Evropy je zajištěna mezinárodní srovnatelnost získaných údajů.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností.

Vyplňované údaje v tomto výkazu vztahujte prosím **pouze k subjektu (IČO), kterému vznikla zpravodajská povinnost.**

Část A: Internet

D067

Přístup k internetu

24D067

Má Vaše firma pevné připojení k internetu [1]?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na řádek 3

Jaká je maximální rychlost Vašeho pevného připojení k internetu?
(rychlost stahování uvedená ve smlouvě s poskytovatelem internetového připojení)

nižší než 30 Mbit/s

☐

2

30–99,9 Mbit/s

☐

100–499,9 Mbit/s

☐

500–999,9 Mbit/s

☐

1 Gbit/s a vyšší

☐

ANO

☐

NE

☐

3

Používá Vaše firma pro přístup k internetu datový tarif od mobilních operátorů [2]?

pokud jste na řádku 1 a zároveň na řádku 3 uvedli NE, přejděte na oddíl D105 v části H

[1] Jde o připojení k internetu dodávané poskytovatelem. Mezi pevná připojení k internetu patří xDSL technologie, optické připojení, připojení přes síť kabelové TV, pevné bezdrátové připojení: WiFi nebo fixní LTE / 5G. Nezahrnuje se zde mobilní připojení k internetu prostřednictvím datového tarifu.

[2] Zahrnuje se sem i situace, kdy se **Vaši zaměstnanci připojují na internet ze soukromého zařízení** (např. vlastního smartphonu), **poplatky za internetové připojení (např. datový tarif) však musí být alespoň z části hrazeny Vaší firmou.**

D066

Přístup zaměstnanců na internet

22D066

Uvedte **celkový počet Vašich zaměstnanců**, kterým Vaše firma **poskytuje přístup na internet** z firemního zařízení, jako je např. počítač, tablet nebo smartphone [1]

1

z toho **počet Vašich zaměstnanců**, kteří mají **přístup na internet** prostřednictvím **datového tarifu od mobilních operátorů** z přenosného firemního zařízení, jako je notebook, tablet nebo smartphone [2]

2

[1] Zahrnuje **jakýkoli typ připojení k internetu**, a to včetně připojení prostřednictvím **datového tarifu od mobilních operátorů** (internet v mobilu). **Zahrňte sem i zaměstnance, kteří se připojují na internet ze soukromého zařízení** (např. z vlastního smartphonu), **pokud poplatky za internetové připojení (např. datový tarif) hradí alespoň z části Vaše firma.**

[2] **Zahrňte sem i zaměstnance, kteří se připojují na internet ze soukromého zařízení** (např. z vlastního smartphonu), **pokud poplatky za internetové připojení (např. datový tarif) hradí alespoň z části Vaše firma.**

Část B: Webové stránky, webový online chat a sociální média

D069**Webové stránky a jejich využití**

24D069

Má Vaše firma webové stránky [1]?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na oddíl D071

V jakém jazyce je dostupný obsah webových stránek Vaší firmy?

(Označte všechny odpovídající možnosti.)

českém

☐

2

anglickém

☐

německém

☐

jiném

☐

Umožňují webové stránky Vaší firmy návštěvníkům následující možnosti?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

NE

prohlížet nabídku zboží či služeb, např. prostřednictvím katalogů nebo ceníků

☐☐

3

upravit nebo přizpůsobit nabízené zboží nebo služby na míru pomocí online nástrojů
(např. složení, výbavu, rozsah služeb)☐☐

4

objednat nebo rezervovat zboží nebo služby online

☐☐

5

sledovat stav objednávky

☐☐

6

přizpůsobit zobrazení obsahu webové stránky po přihlášení
(např. personalizovaná sekce webu pro registrované uživatele)☐☐

7

prohlížet nabídku Vašich volných pracovních míst

☐☐

8

[1] Nepatří sem informace o subjektu zveřejněné pouze v internetových databázích firem nebo webové stránky mateřské firmy bez možnosti měnit alespoň částečně jejich obsah.

D071**Webový online chat**

19D071

Poskytuje Vaše firma na webových stránkách, v mobilní aplikaci nebo na sociálních médiích
zákaznickou podporu v podobě tzv. webového online chatu?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na oddíl D081

Pokud ANO, na položené dotazy reaguje/odpovídá:

ANO

NE

člověk (např. operátor)

☐☐

2

chatovací robot (tzv. chatbot) [1]

☐☐

3

[1] Chatovací robot (chatbot) je program určený ke komunikaci se zákazníky. Chatboty komunikují na základě databáze s **předem naprogramovanými scénáři** komunikace, kde naleznou např. odpovědi na nejčastější otázky zákazníků, tzv. FAQ, nebo **komunikují díky využití umělé inteligence** a schopnosti porozumění lidské řeči, kdy dokáží v komunikaci s člověkem reagovat na kontext situace.**D081****Sociální média**

23D081

Konkrétní názvy (příklady) sociálních médií slouží v následujícím textu pouze pro objasnění a nejsou určeny k jejich propagaci.

Má Vaše firma profil nebo účet na následujících typech sociálních médií?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

NE

na sociálních sítích jako je Facebook nebo LinkedIn

☐☐

1

na X (dříve Twitteru), Threads nebo na jiných platformách pro sdílení převážně textových příspěvků

☐☐

2

na Instagramu, YouTube, TikToku, Pinterestu nebo podobných platformách pro sdílení fotografií a videí

☐☐

3

Část C: Elektronické obchodování

Elektronické obchodování zahrnuje prodej zboží nebo služeb prostřednictvím:

- a) **webových stránek** (např. e-shop, webový formulář);
- b) **mobilních aplikací** určených k prodeji produktů;
- c) **zprostředkovatele**, tj. **online tržiště** (marketplace) nebo prostřednictvím **partnerského prodeje** (nabízení zboží nebo služeb na webu resp. e-shopu internetového prodejce jako je např. Mall Partner nebo Heureka!shops).
- d) **elektronické výměny dat (EDI)** mezi informačními systémy dodavatele a odběratele, resp. prodejce a zákazníka.

V rámci tohoto výkazu se **sleduje samostatně** elektronický prodej přes webové stránky nebo mobilní aplikace (**oddíl D079**) a elektronický prodej prostřednictvím elektronické výměny dat mezi informačními systémy (**oddíl D080**).

Způsob placení ani způsob dodání není rozhodující.

Objednávky zaslané e-mailem prostřednictvím prostého textu do dotazníku nezahrnujte.

V následujícím textu uvádíme příklady běžně užívaných online tržišť či partnerského prodeje, které slouží výhradně pro lepší porozumění a nejsou určeny k jejich propagaci.

D079

 Elektronický prodej přes webové stránky nebo mobilní aplikace

24D079

Prodávala Vaše firma v roce 2024 zboží nebo služby následujícím způsobem?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

přes **webové stránky** (např. e-shop, webový formulář) nebo **mobilní aplikaci Vaší firmy**

ANO

NE

☐
☐

1

přes **online tržiště (marketplace)** nebo prostřednictvím **partnerského prodeje** [1]

☐
☐

2

pokud jste na řádcích 1 i 2 uvedli NE, přejděte na oddíl D080

Kolik procent Vašich celkových tržeb (bez DPH) tvořily v roce 2024 tržby z prodejů uskutečněných přes webové stránky, mobilní aplikace nebo online tržiště?

(Uveďte s přesností na jedno desetinné místo.)

3

D079 řádek 3 + D080 řádek 2 <= 100 %

Rozdělte tržby z elektronických prodejů v roce 2024 podle způsobu jejich uskutečnění:

(Odhadněte v celých procentech; součet řádků 4 a 5 musí být 100 %.)

prodeje přes **webové stránky** (např. e-shop, webový formulář) nebo **mobilní aplikaci Vaší firmy**

4

prodeje přes **online tržiště (marketplace)** nebo prostřednictvím **partnerského prodeje** [1]

5

Rozdělte tržby z prodejů přes webové stránky, mobilní aplikace nebo online tržiště v roce 2024 podle typu koncového zákazníka:

(Odhadněte v celých procentech; součet řádků 6 a 7 musí být 100 %.)

prodeje **soukromým osobám**

6

prodeje **firmám či institucím veřejné správy**

7

[1] **Online tržiště (marketplaces)** jsou online portály (webové stránky nebo mobilní aplikace), které zprostředkovávají prodej produktů různých značek a výrobců či služeb různých poskytovatelů. Příkladem může být platforma Booking.com, dále Amazon, Allegro, Kaufland Marketplace, Alza trade nebo Foodora. **Partnerský prodej** je nabízení zboží nebo služeb na webu resp. e-shopu zavedeného internetového prodejce jako je např. Mall Partner nebo Heureka!shops. Prodejci zde mohou za provizi nabízet své zboží nebo služby. Infrastruktura prodejního portálu zastřešuje propagaci produktů, vyřízení objednávky, platební brány, zákaznický servis a případné reklamace, expedici zboží má zpravidla na starosti partnerský prodejce.

D080**Prodej prostřednictvím elektronické výměny dat mezi informačními systémy (EDI)**

22D080

Prodávala Vaše firma v roce 2024 zboží nebo služby prostřednictvím elektronické výměny dat (EDI) [1]?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na oddíl D075 v části D

Kolik procent Vašich celkových tržeb (bez DPH) tvořily v roce 2024 prodeje uskutečněné prostřednictvím EDI [1]?

(Uveďte s přesností na jedno desetinné místo.)

2

D079 řádek 3 + D080 řádek 2 ≤ 100 %

[1] Jde o prodej, který probíhá mezi informačními systémy dodavatele a odběratele (prodejce a zákazníka), často přímo prostřednictvím systémů, jako jsou např. ERP nebo SCM. Při EDI dochází k výměně elektronických obchodních dokumentů (objednávek, rezervací, faktur, dodacích listů apod.), které mají dohodnutý formát (např. xml) umožňující jejich automatizované zpracování. Vytvořená objednávka se prodejci automaticky přenesou do informačního systému, zákazníkovi se po jejím vyřízení data automaticky zapíší do skladového systému. Prodejce také v informačním systému vystavuje fakturu, která se přes EDI vyřizuje. Cílem je zjednodušit a automatizovat obchodní proces firem.

Část D: Vybrané druhy softwaru

D075**Vybrané druhy softwaru**

24D075

Používá Vaše firma software [1] pro:

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

☐

NE

☐

1

řízení, plánování a optimalizaci interních podnikových procesů např. v oblasti zásob, nákupu, prodeje, marketingu, financí nebo personalistiky **(tzv. ERP systém)** [2]

správu informací o zákaznících (tzv. CRM) [3]

☐☐

2

správu dodavatelsko-odběratelského řetězce (tzv. SCM) [4]

☐☐

3

podporu strategického plánování a rozhodování v oblasti podnikání (nástroje Business Intelligence) [5]

☐☐

4

[1] Může jít o informační systém, aplikaci nebo softwarové řešení.

[2] Jedná se o komplexní softwarové řešení určené k efektivnímu řízení firmy, které poskytuje okamžitý přehled o dění v podniku. Umožňuje sdílení informací a procesů mezi různými úseky resp. činnostmi firmy. Nejčastěji používanými moduly v rámci ERP systému jsou účetnictví a finance, výroba, nákup a prodej, řízení projektů, sklady a majetek. Může se jednat o software, který je volně prodejný nebo vytvořený na míru na základě potřeb Vaší firmy. Zahrnují se sem také interně vyvinuté systémy. ERP může být dodáván také jako cloudová služba.

[3] CRM shromažďuje veškerá data o zákaznících (např. kontaktní informace, nákupní preference, celkové obraty, historie objednávek). Usnadňuje komunikaci se zákazníky, pomáhá sledovat jejich zájmy a nákupní chování. CRM je často součástí nebo rozšířením ERP systému. Může se jednat o software, který je volně prodejný nebo vytvořený na míru na základě potřeb Vaší firmy. Zahrnují se sem také interně vyvinuté systémy nebo aplikace. CRM může být dodáván také jako cloudová služba.

[4] Zahrnuje informace od skladování až po distribuci materiálů, polotovarů a hotových výrobků. Zaměřuje se na optimalizaci zásob, řízení nákupu a výrobních procesů a plánování distribuce za účelem zvýšení efektivity. SCM je často součástí nebo rozšířením ERP systému. Může se jednat o software, který je volně prodejný nebo vytvořený na míru na základě potřeb Vaší firmy. Zahrnují se sem také interně vyvinuté systémy nebo aplikace.

[5] Business Intelligence (BI) je nástroj využívaný pro analýzu dat získaných z interních IT systémů nebo i z externích zdrojů. Výsledky analýz jsou prezentovány ve formě zpráv, sestav, reportů, grafů, trendů vývoje nebo tabulek a pomáhají tak identifikovat oblasti pro zlepšení nebo růst firmy. Slouží hlavně pro obchodní účely, především pro řízení výkonnosti podniku. BI může být také součástí ERP systému.

Část E: Analýza dat

Analýza dat je proces, při kterém se využívají technologie a softwarové nástroje a je prováděna s cílem získat užitečné informace pro rozhodování, optimalizaci procesů a plánování v oblasti podnikání. Analyzovat je možné např. chování zákazníků nebo tržní segmenty a díky ní je možné např. lépe porozumět trhu, zákazníkům a konkurenci, předvídat budoucí události na základě historických dat a získat cenné poznatky pro úspěšné řízení podniku. Data mohou být pro analyzování získána jak z vlastních, tak z externích zdrojů (např. z účetnictví, od dodavatelů, zákazníků, státní správy).

Konkrétní názvy (příklady) datově analytických nástrojů nebo programovacích jazyků slouží v následujícím textu pouze pro objasnění a nejsou určeny k jejich propagaci.

D146

 Analýza dat

24D146

Provádí Vaše firma analýzu dat?

Jde o analýzu dat pro interní účely Vaší firmy, může jít jak o analýzu vlastních dat (např. z účetnictví, z výroby), tak dat z externích zdrojů (např. od dodavatelů, zákazníků, veřejných institucí).

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na oddíl D082 v části F

Pokud ANO, provádí Vaše firma pokročilou analýzu dat [1]?

ANO

☐

NE

☐

2

Uveďte, kdo pro Vaši firmu provádí analýzu dat:

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

zaměstnanci Vaší firmy [2]

☐☐

3

zaměstnanci jiného subjektu či živnostníci (OSVČ)

☐☐

4

Provádí Vaše firma analýzu dat z následujících zdrojů?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

záznamy z účetních nebo finančních systémů (např. data o uskutečněných transakcích, platby, tržby, uskutečněné prodeje, data z ERP systému)

☐☐

5

zákaznické databáze (např. informace o jejich nákupech, preferencích, historie jejich objednávek, hodnocení zákazníků, data z CRM systému)

☐☐

6

sociální média (např. osobní údaje, komentáře, recenze, fotografie a videa sdílená uživateli na platformách jako je Facebook, LinkedIn, X, Instagram, YouTube, TikTok, Threads apod.)

☐☐

7

webové stránky (využití web scrapingu nebo webové analytiky např. pro monitorování cen konkurence a optimalizaci svých cen, pro analýzu komentářů o firmě, k analyzování chování návštěvníků webových stránek)

☐☐

8

data o poloze nebo lokalizační data z přenosných zařízení nebo z vozidel využívajících mobilní telefonní síť, bezdrátové nebo satelitní (GPS) připojení

☐☐

9

data z chytrých (smart) zařízení nebo senzorů (tj. štítků, čipů nebo podobných zařízení instalovaných v přístrojích včetně M2M komunikací mezi stroji a zařízeními) udávajících např. spotřebu energie, materiálu, součástek nebo míru opotřebení strojů

☐☐

10

otevřená data státních a veřejných institucí (např. katastr nemovitostí, obchodní nebo živnostenský rejstřík, data ČSÚ, ministerstev, měst)

☐☐

11

data ze satelitních snímků [3] (*nezahrnuje data o poloze využívající GPS viz řádek 9*)

☐☐

12

[1] Pokročilá analýza dat (data analytics) zahrnuje získávání informací z dat obrovského rozsahu (Big Data), jejichž uchování a zpracování přesahuje možnosti běžných prostředků podnikových informačních technologií. K pokročilé analýze dat je využíván speciální software jako např. nástroje Business Intelligence, Tableau, SAS, Apache Spark nebo programovací jazyky (např. SQL, Python, VBA).

[2] Zahrnuje vlastní zaměstnance Vaší firmy tak případně i zaměstnance mateřské firmy či jiných příbuzných firem v rámci skupiny podniků.

[3] Zahrnuje veřejně přístupná data – např. data sbíraná Evropskou vesmírnou agenturou (ESA) nebo Národním úřadem pro letectví a kosmonautiku (NASA) nebo komerční data.

Část F: Placené cloudové služby

Pro účely tohoto šetření zjišťujeme pouze cloudové služby, které jsou placené, tj. firmy za jejich používání platí poskytovateli těchto služeb.

Pro cloudové služby je charakteristické, že přístup k nim je možný prostřednictvím internetu a to z libovolného zařízení a odkudkoli.

Mezi hlavní poskytovatele cloudových služeb patří Google (např. placený Gmail pro elektronickou poštu, Google Docs, Google Cloud SQL, Disk Google – Google Drive) a Microsoft (např. Microsoft Outlook, Office 365, Microsoft SQL Azure Database, OneDrive).

Konkrétní názvy (příklady) cloudových služeb a názvy poskytovatelů cloudových služeb v dotazníku slouží pouze pro objasnění a nejsou určeny k jejich propagaci.

D082

Placené cloudové služby

22D082

Používá Vaše firma placené cloudové služby?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, přejděte na oddíl D143 v části G

Pokud ANO, používá Vaše firma následující placené cloudové služby?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

☐

NE

☐

2

e-mail (např. adresy na vlastní doméně jmeno@vasefirma.cz)

kancelářské programy

☐☐

3

databázový systém

☐☐

4

internetové úložiště

☐☐

5

finanční nebo účetní aplikace

☐☐

6

software pro řízení, plánování a optimalizaci interních podnikových procesů např. v oblasti zásob, nákupu, prodeje, marketingu, financí nebo personalistiky (tzv. ERP systém) [1]

☐☐

7

software pro správu informací o zákaznících (tzv. CRM) [2]

☐☐

8

bezpečnostní software

☐☐

9

výpočetní výkon pro provoz vlastních firemních aplikací, jako je např. výkon procesoru, operační paměť, prostor na harddisku nebo operační systém

☐☐

10

výpočetní platforma, prostředí pro vývoj, testování a nasazování aplikací do provozu [3]

☐☐

11

[1] Jedná se o komplexní cloudové softwarové řešení určené k efektivnímu řízení firmy, které poskytuje okamžitý přehled o dění v podniku. Umožňuje sdílení informací a procesů mezi různými úseky resp. činnostmi firmy. Nejčastěji používanými moduly v rámci ERP systému jsou účetnictví a finance, výroba, nákup a prodej, řízení projektů, sklady a majetek.

[2] Cloudové CRM shromažďuje veškerá data o zákaznících (např. kontaktní informace, nákupní preference, celkové obraty, historie objednávek). Uspodňuje komunikaci se zákazníky, pomáhá sledovat jejich zájmy a nákupní chování. CRM je často součástí nebo rozšířením ERP systému.

[3] Patří sem opakovaně použitelné softwarové moduly nebo rozhraní API pro programování aplikací.

Část G: Umělá inteligence

Umělá inteligence (anglicky Artificial Intelligence, zkratka **AI**) jsou stroje, programy a systémy vytvořené za účelem **efektivního provádění úkolů** a usnadnění lidské práce. Umělá inteligence **umožňuje strojům reagovat na vnější podněty, samostatně se rozhodovat, řešit problémy a má potenciál se dále učit**. Využívá se například ke zjednodušení administrativy a komunikace, ke zlepšení produktů i celých výrobních procesů, k předpovídání vývoje událostí nebo k podpoře strategického rozhodování při řízení firmy.

Systémy umělé inteligence mohou být **založeny čistě na softwaru** (např. chatboty, strojové překlady, systémy pro rozpoznávání obličejů nebo lidské řeči, systémy, které generují obsah – tj. texty, obrázky, grafiku, zvuky nebo videa) nebo mohou být **součástí strojů, zabudované v zařízeních** (např. autonomní vozidla, roboti nebo drony).

D143

Umělá inteligence

24D143

Používá Vaše firma následující technologie umělé inteligence?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

NE

strojové nebo hluboké učení [1] k analýze dat

☐☐

1

technologie provádějící pokročilé analýzy textu [2]

☐☐

2

rozpoznávání řeči – technologie převádějící mluvenou řeč do strojově čitelného formátu

☐☐

3

rozpoznávání osob nebo objektů na základě obrazu [3]

☐☐

4

generování textů, programovacích kódů nebo řeči

☐☐

5

generování obrázků, grafiky, videí nebo zvuků

☐☐

6

robotická automatizace procesů s prvky umělé inteligence [4]

☐☐

7

technologie umožňující strojům samostatně vykonávat pohyb a rozhodovat se
díky interakci s okolím (např. autonomní vozidla, roboti či drony)

☐☐

8

pokud jste na všechny otázky na řádcích 1 až 8 uvedli NE, přejděte na oddíl D105 v části H

[1] Strojové učení (Machine Learning) se zabývá algoritmy a technikami, které umožňují počítačovým systémům „učit se“. Na základě naučených faktů a znalostí umí počítače nacházet mezi daty vazby a souvislosti. Hluboké učení (Deep Machine Learning) je druh strojového učení, umožňuje počítačům „učit se“ ze zkušeností, tj. např. „pochopit“ význam zkoumaného dokumentu.

[2] Jedná se o tzv. **vytěžování textu nebo dobývání znalostí z textových dat** (Text Data Mining), tedy techniku práce s velkým množstvím dat pocházejícím z různých zdrojů (např. e-mailová korespondence, příspěvky ze sociálních sítí, recenze produktů, stížnosti zákazníků, novinové články, smlouvy, technické dokumenty a další). Výstupem je strukturovaný formát (báze znalostí), který umožňuje hlubší analýzu a pomáhá objevovat nové informace a vzory v textových datech.

[3] Rozpoznávání obrazu umožňuje počítačům identifikovat nebo rozpoznat vzory nebo objekty v digitálních obrázcích. Díky tomu mají počítače schopnost identifikovat např. objekty, osoby nebo místa např. na fotografiích. Funkce rozpoznávání obrazu se používá např. v autonomních vozidlech nebo v bezpečnostních kamerách.

[4] Robotická automatizace procesů (RPA) je **využívání softwarových robotů** k provádění úkolů, které se velmi často opakují a jsou náchylné k chybám. Patří sem také **inteligentní automatizace procesů (IPA)**, což je pokročilejší technologie **integrující umělou inteligenci a strojové učení k analýze dat, učení se z nich a informovanému rozhodování**. Úkony, které mohou být vyřešeny díky RPA nebo IPA: automatické zpracování faktur, generování sestav, automatické odpovědi zákazníkům, přepis informací mezi systémy.

Používá Vaše firma technologie umělé inteligence v následujících oblastech?

(Uveďte odpověď na každém řádku.)

ANO

NE

v marketingu, prodeji nebo zákaznické podpoře

např. pomocí inteligentních chatbotů; analýzy prodejů a trhu, odhad budoucích prodejů; vyhodnocování (segmentace) zákazníků; personalizované marketingové nabídky; optimalizace nabídek a cen

☐☐

9

ve výrobních a/nebo servisních procesech

např. robotizace výroby; předpověď vývoje stavu zařízení nebo strojů a včasné odhalení případných problémů; využití počítačového vidění pro hledání výrobních vad

☐☐

10

při řízení firmy, v administrativě nebo personalistice

např. využití strojového učení pro investiční nebo jiné strategické rozhodování, pro tvorbu obchodních prognóz nebo posouzení rizik; využívání generativní AI; hodnocení zaměstnanců dle výkonu

☐☐

11

v logistice, skladování

např. využívání autonomního robotického skladového systému nebo robotů k distribuci nebo třídění zásilek; využití strojového učení k optimalizaci dopravy

☐☐

12

pro zajištění bezpečnosti ICT

např. využití rozpoznávání obličeje při ověřování uživatelů; k zjišťování a prevenci kybernetických útoků; rozeznávání spamu z předešlých dat

☐☐

13

v účetnictví, controllingu nebo oblasti financí

např. při automatizaci zpracování účetních dokladů včetně faktur; využití strojového učení k analýze dat pro rozhodování v oblasti financí

☐☐

14

v oblasti výzkumu a vývoje nebo při inovačních činnostech

např. využití strojového učení k optimalizaci nákladů a zvyšování produktivity projektů výzkumu a vývoje; využití strojového učení k vývoji nových nebo inovovaných produktů

☐☐

15

Nezahrnuje se, pokud Vaše firma provádí výzkum a vývoj v oblasti umělé inteligence.**Část H: Dopad ICT na životní prostředí****D105****Dopad ICT na životní prostředí**

24D105

ANO

NE

Používá Vaše firma ICT systémy nebo softwarová řešení ke snížení spotřeby energie?

(např. chytré termostaty nebo systémy osvětlení) [1]

☐☐

1

Nezahrnuje se nastavení např. režimu spánku po určité době nečinnosti nebo snížení jasu obrazovky u ICT zařízení.**Používá Vaše firma ICT systémy nebo softwarová řešení ke snížení spotřeby materiálů, vody nebo k podpoře využívání recyklovaných materiálů?**

(např. systémy pro minimalizaci nadměrných zásob nebo ke snížení materiálového odpadu, průtokový senzor pro snížení spotřeby vody)

☐☐

2

Nezahrnuje se snížení spotřeby papíru při tisku a kopírování.

[1] Zahrnuje se sem např. používání na dálku řízených topných systémů nebo systémů klimatizace podle teploty v místnosti, případně s možností monitorování otevřených oken. Patří sem také ovládání svítidel na dálku pomocí chytrých systémů osvětlení nebo na základě pohybových senzorů. Zahrnují se sem také systémy upozorňující na nestandardní odběry nebo systémy monitorující a regulující spotřebu energií na dálku.

Část I: ICT odborníci

D078

ICT odborníci

24D078

Zaměstnává Vaše firma ICT odborníky [1]?

ANO

☐

NE

☐

1

pokud NE, konec dotazníku

Uved'te celkový počet ICT odborníků zaměstnaných ve Vaší firmě

2

Uved'te počet programátorů zaměstnaných ve Vaší firmě

3

Uved'te počet programátorů zaměstnaných ve Vaší firmě, kteří vytvářejí počítačový software [2]
pro vnitřní potřeby Vaší firmy

4

Kolik procent pracovní doby strávili v průměru tito programátoři (viz řádek 4) touto činností?
(Odhadněte v celých procentech.)

5

Uved'te počet ostatních ICT odborníků (bez programátorů) zaměstnaných ve Vaší firmě, kteří
vytvářejí počítačový software [2] pro vnitřní potřeby Vaší firmy

6

Kolik procent pracovní doby strávili v průměru tito ostatní ICT odborníci (viz řádek 6)
touto činností?
(Odhadněte v celých procentech.)

7

[1] Obecně se jedná o zaměstnance, kteří jsou experty na hardware, software a služby v oblasti ICT, jejichž hlavní činností je podílet se na vývoji nových technologií a umožňovat využívání informačních a komunikačních technologií jiným osobám. ICT odborníci zahrnují: analytiku, vývojáře a programátory softwaru, databází, počítačových, webových a multimediálních aplikací, administrátory, správce počítačových sítí, databází, webu a zaměstnance zajišťující uživatelskou podporu provozu ICT.

[2] Jakékoli počítačové programy, aplikace, celé informační systémy nebo např. databáze sloužící specifickým interním potřebám Vaší firmy.