

Technologie umělé inteligence

Tab. 13A	Technologie umělé inteligence; 2023
Tab. 13B	Oblasti, ve kterých jsou používány technologie umělé inteligence; 2023
Tab. 13.1	Podniky používající technologie umělé inteligence (AI) celkem; 2023
Tab. 13.2	Podniky používající technologie umělé inteligence k pokročilé práci s texty nebo lidskou řečí; 2023
Tab. 13.3	Podniky používající strojové nebo hluboké učení; 2023
Tab. 13.4	Podniky používající technologie AI v účetnictví, v oblasti financí; 2023
Tab. 13.5	Podniky v zemích EU27 používající technologie umělé inteligence (AI); 2023
Tab. 13.6	Podniky v zemích EU27 používající technologie umělé inteligence (AI); 2023

Tab. 13A: Technologie umělé inteligence; 2023

	Podniky používající technologie umělé inteligence (AI) celkem	podniky používající vybrané technologie umělé inteligence (AI): (možnost uvést více odpovědí)			
		pokročilá práce s texty nebo lidskou řečí *	strojové nebo hluboké učení	robotická automatizace procesů s prvky AI	počítačové rozpoznávání osob/objektů
Podniky s 10 a více zaměstnanci celkem	5,9	3,4	2,3	1,9	1,7
Velikost podniku					
10–49 zaměstnanců	4,0	2,3	1,5	0,9	1,1
50–249 zaměstnanců	9,8	5,7	3,9	3,9	2,6
250 a více zaměstnanců	28,4	16,3	12,1	13,4	9,0
Sledované odvětví (CZ-NACE)					
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	6,0	2,5	2,0	2,4	2,2
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	5,4	2,2	1,7	1,9	0,8
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	4,6	3,1	1,5		
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	3,6	1,3	0,7	1,0	1,8
Chemický, farmaceutický, gumárenský, plastikařský a sklářský průmysl (19–23)	9,2	3,5	2,0	3,7	2,0
Metalurgický a kovozpracující průmysl (24–25)	3,8	1,4	0,9	1,7	2,3
Elektronický průmysl - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	11,3	4,9	5,1	4,4	7,1
Elektrotechnický a strojírenský průmysl (27–28)	7,5	2,2	3,4	3,0	2,9
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	12,2	6,7	4,4	6,3	4,3
Ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31–33)	4,4	2,8	2,5	1,9	2,1
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	5,2	3,0	2,3	2,4	
Stavebnictví – F (41–43)	1,3	0,9	0,4		
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	5,2	2,9	1,2	1,6	0,6
Prodej a opravy motorových vozidel (45)	3,5	1,4	1,2	1,8	
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	5,1	1,9	0,5	1,5	0,9
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	6,1	5,4	2,5	1,8	0,5
Doprava a skladování – H (49–53)	4,4	3,4	1,5	1,8	0,6
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	2,6	2,4	0,9	0,3	0,2
Ubytování (55)	3,3	2,3	0,8		
Stravování a pohostinství (56)	2,4	2,4	1,0	0,4	0,3
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	24,8	17,6	18,1	7,5	10,4
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	13,1	10,0	8,9	3,2	2,6
Telekomunikační činnosti (61)	9,8	8,6	5,7	3,0	
Činnosti v oblasti informačních technologií; informační činnosti (62–63)	28,3	19,7	20,9	8,7	12,8
Činnosti v oblasti nemovitosti – L (68)	4,9	3,1	0,6	0,7	1,8
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	9,4	6,1	3,6	3,0	2,3
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	5,4	2,7	1,8	1,2	2,1
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	8,7	6,4	4,2		
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	5,3	2,6	1,7	1,1	2,1

Pozn.: tečky v tabulce značí nespolehlivé údaje (velmi malý počet subjektů v daných velikostních a odvětvových skupinách)

Zdroj: Šetření o využívání ICT v podnikatelském sektoru (ICT 5-01), ČSÚ 2023

Tab. 13B: Oblasti, ve kterých jsou používány technologie umělé inteligence; 2023

% z celkového počtu podniků s 10 a více zaměstnanci v dané velikosti a odvětvové skupině						
Podniky používající umělou inteligenci (AI) ve vybraných oblastech:						
	v účetnictví, oblastí financí	pro ICT bezpečnost	ve výrobních procesech	v organizačně administrat. procesech, managementu nebo personalistice	v oblasti výzkumu a vývoje, při inovačních činnostech	v marketingu, prodej
Podniky s 10 a více zaměstnanci celkem	2,2	2,0	1,5	1,5	1,4	1,2
Velikost podniku						
10–49 zaměstnanců	1,2	1,0	0,9	0,9	1,2	1,0
50–249 zaměstnanců	4,4	4,3	2,4	2,9	1,8	1,7
250 a více zaměstnanců	12,3	13,1	11,4	8,3	4,0	4,9
Středované odvětví (CZ-NACE)						
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	2,0	1,8	3,4	1,1	0,9	0,7
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	1,3	1,1	3,4	0,7		
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	2,6	0,8	0,9			2,9
Děvozpracující a papírenský průmysl (16–18)	1,6	1,3	1,8	0,9		0,8
Chemický, farmaceutický, gumárenský, plastikařský a sklářský průmysl (19–23)	3,0	2,1	4,9	1,8	0,7	1,1
Metalurgický a kovozpracující průmysl (24–25)	1,2	0,7	1,7	0,7	0,6	
Elektronický průmysl - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	2,7	3,8	6,6	2,0	3,6	1,4
Elektrotechnický a strojírenský průmysl (27–28)	2,4	3,6	4,5	0,8	1,1	0,9
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	5,8	5,4	8,9	2,5	1,8	
Ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31–33)	0,7	1,2	2,7	1,7	2,4	0,5
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	2,5	2,1		2,4		1,1
Stavebnictví – F (41–43)	0,9	0,9	0,4			
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	2,7	1,0	0,6	1,2	1,4	1,4
Prodej a opravy motorových vozidel (45)	2,7	1,0				1,0
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	1,6	0,6	0,8	1,0	1,8	0,7
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	4,4	1,6	0,4	2,1	1,3	2,8
Doprava a skladování – H (49–53)	2,7	1,6	0,2	1,8	0,5	0,4
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	0,5	0,5		0,4		1,7
Ubytování (55)		2,1		0,7		1,0
Stravování a pohostinství (56)	0,5			0,3		1,8
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	4,4	12,1	6,0	8,5	12,2	7,3
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	1,7	5,7	2,3	5,0	6,2	4,9
Telekomunikační činnosti (61)		4,4		3,1	3,7	5,7
Činnosti v oblasti informačních technologií; informační činnosti (62–63)	5,1	14,0	7,1	9,7	14,1	7,8
Činnosti v oblasti nemovitosti – L (68)	2,4	2,1		0,5		0,9
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	3,7	3,5	1,3	2,5	2,4	2,2
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	1,8	1,9	0,5	2,2	1,4	0,7
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	5,5			4,1		
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	1,7	1,8	0,5	2,1	1,4	0,6

Pozn.: tečky v tabulce značí nespolehlivé údaje (velmi malý počet subjektů v daných velikostních a odvětvových skupinách)

Zdroj: Šetření o využívání ICT v podnikatelském sektoru (ICT 5-01), ČSÚ 2023

Tab. 13.1: Podniky používající technologie umělé inteligence (AI) celkem; 2023

% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině

převažující ekonomická činnost – odvětvová sekce klasifikace CZ NACE	Celkem (10+)	velikost podniku (počet zaměstnanců)		
		malé (10–49)	střední (50–249)	velké (250+)
Celkem	5,9	4,0	9,8	28,4
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	6,0	2,8	8,3	29,2
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činnosti souv. s odpady – D, E (35–39)	5,2	.	10,7	33,3
Stavebnictví – F (41–43)	1,3	0,4	7,4	22,0
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	5,2	4,5	6,6	21,1
Doprava a skladování – H (49–53)	4,4	2,2	10,3	29,1
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	2,6	2,3	7,8	.
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	24,8	22,3	29,9	46,4
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	4,9	4,9	.	.
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	9,4	6,8	24,2	50,2
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	5,4	3,3	7,5	17,7

Tab. 13.2: Podniky používající technologie umělé inteligence k pokročilé práci s texty nebo lidskou řečí; 2023

% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině

převažující ekonomická činnost – odvětvová sekce klasifikace CZ NACE	Celkem (10+)	velikost podniku (počet zaměstnanců)		
		malé (10–49)	střední (50–249)	velké (250+)
Celkem	3,4	2,3	5,7	16,3
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	2,5	0,9	3,5	14,3
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činnosti souv. s odpady – D, E (35–39)	3,0	.	7,6	17,5
Stavebnictví – F (41–43)	0,9	.	7,4	11,9
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	2,9	2,3	4,5	15,6
Doprava a skladování – H (49–53)	3,4	1,8	6,7	23,8
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	2,4	2,2	4,9	.
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	17,6	16,6	16,4	36,3
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	3,1	2,9	.	.
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	6,1	4,4	16,9	26,1
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	2,7	1,3	4,7	8,2

Tab. 13.3: Podniky používající strojové nebo hluboké učení; 2023

% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině

převažující ekonomická činnost – odvětvová sekce klasifikace CZ NACE	Celkem (10+)	velikost podniku (počet zaměstnanců)		
		malé (10–49)	střední (50–249)	velké (250+)
Celkem	2,3	1,5	3,9	12,1
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	2,0	1,0	2,2	11,8
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činnosti souv. s odpady – D, E (35–39)	2,3	.	3,1	15,8
Stavebnictví – F (41–43)	0,4	0,4	.	.
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	1,2	0,6	3,6	7,8
Doprava a skladování – H (49–53)	1,5	0,4	4,9	11,2
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	0,9	0,8	.	.
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	18,1	17,0	17,7	36,5
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	0,6	0,7	.	.
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	3,6	2,1	12,6	21,0
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	1,8	0,6	3,5	5,7

Tab. 13.4: Podniky používající technologie AI v účetnictví, v oblasti financí; 2023

% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině

převažující ekonomická činnost – odvětvová sekce klasifikace CZ NACE	Celkem (10+)	velikost podniku (počet zaměstnanců)		
		malé (10–49)	střední (50–249)	velké (250+)
Celkem	2,2	1,2	4,4	12,3
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	2,0	0,7	2,6	11,6
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činnosti souv. s odpady – D, E (35–39)	2,5	.	4,4	21,1
Stavebnictví – F (41–43)	0,9	.	7,4	16,0
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	2,7	2,3	3,2	10,7
Doprava a skladování – H (49–53)	2,7	1,2	7,9	13,3
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	0,5	0,3	.	.
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	4,4	2,8	8,1	15,4
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	2,4	2,3	.	.
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	3,7	2,2	13,1	24,3
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	1,8	0,4	3,6	8,1

Tab. 13.5: Podniky v zemích EU27 používající technologie umělé inteligence (AI); 2023
 údaje se vztahují k měsíci roku 2023, ve kterém podnikatelské subjekty vyřchovaly výkaz

	podniky používající vybrané technologie AI:							podniky používající technologie AI ve vybraných oblastech:				
	Podniky používající technologie umělé inteligence (AI)	vytěžování textu (pokročilé analýzy textů)	strojové nebo hluboké učení	robotická automatizace procesů s prvky AI	počítačové rozpoznávání osob/objektů	v účetnictví, v oblasti financí	pro ICT bezpečnost	v organizačních admin.procesech, managementu nebo personalistice	ve výrobních procesech			
EU27	8,0%	2,9%	2,6%	3,0%	2,2%	2,1%	2,1%	1,7%	2,0%			
Belgie	13,8%	6,0%	4,8%	5,1%	4,5%	4,2%	3,8%	3,5%	2,5%			
Bulharsko	3,6%	1,3%	0,9%	1,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%			
Česko	5,9%	3,1%	2,3%	1,9%	1,7%	2,2%	2,0%	1,5%	1,5%			
Dánsko	15,2%	6,0%	7,1%	7,3%	3,6%	5,8%	5,2%	3,5%	3,0%			
Estonsko	5,2%	2,0%	1,6%	1,3%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,3%			
Finsko	15,1%	6,6%	6,5%	8,6%	3,4%	4,8%	4,2%	2,4%	3,4%			
Francie	5,9%	2,3%	2,7%	2,0%	1,5%	-	1,3%	0,6%	1,2%			
Chorvatsko	7,9%	3,9%	2,2%	1,9%	1,5%	1,3%	0,5%	1,2%	0,9%			
Irsko	8,0%	2,7%	3,0%	4,3%	1,4%	2,1%	1,8%	1,8%	1,6%			
Itálie	5,0%	2,0%	1,5%	2,0%	1,5%	0,9%	1,2%	1,0%	2,0%			
Kypr	4,7%	1,2%	2,1%	1,4%	1,9%	0,7%	2,0%	1,3%	1,1%			
Litva	4,9%	2,3%	1,3%	2,4%	1,4%	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%			
Lotyšsko	4,5%	2,3%	1,1%	1,3%	1,4%	1,4%	0,6%	0,9%	0,7%			
Lucembursko	14,4%	9,4%	3,9%	3,6%	3,2%	2,8%	2,9%	2,7%	2,6%			
Maďarsko	3,7%	1,2%	1,0%	1,6%	1,1%	1,2%	0,8%	0,8%	1,1%			
Malta	13,2%	4,5%	4,7%	5,0%	4,6%	0,7%	4,4%	1,9%	2,9%			
Německo	11,6%	3,5%	3,0%	3,7%	2,7%	2,9%	2,8%	2,3%	2,5%			
Nizozemsko	13,4%	5,3%	5,5%	5,3%	3,6%	3,6%	3,7%	3,7%	3,1%			
Polsko	3,7%	0,5%	1,0%	2,0%	0,9%	1,5%	1,1%	1,0%	1,2%			
Portugalsko	7,9%	2,8%	2,1%	3,2%	3,5%	1,8%	2,7%	2,5%	2,1%			
Rakousko	10,8%	5,9%	4,6%	3,5%	2,5%	3,6%	3,1%	3,2%	3,8%			
Rumunsko	1,5%	1,1%	0,6%	0,7%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%			
Řecko	4,0%	1,2%	1,0%	1,9%	1,1%	0,4%	2,0%	0,7%	0,6%			
Slovensko	7,0%	3,9%	1,9%	2,7%	2,1%	2,1%	1,8%	1,0%	1,2%			
Slovincko	11,4%	0,8%	2,9%	2,5%	6,4%	1,7%	7,8%	2,2%	2,8%			
Španělsko	9,2%	3,1%	3,0%	3,4%	3,3%	1,9%	2,4%	2,2%	2,7%			
Švédsko	10,4%	4,4%	4,0%	4,8%	2,5%	2,3%	2,5%	2,1%	3,2%			

Zdroj: Eurostat - Comprehensive database, 2023

Tab. 13.6: Podniky v zemích EU27 používající technologie umělé inteligence (AI); 2023
údaje se vztahují k měsíci roku 2023, ve kterém podnikatelské subjekty vyplňovaly výkaz

	Podniky používající technologie umělé inteligence (AI)	velikost podniku (počet zaměstnanců)			převažující ekonomická činnost – odvětvová sekce klasifikace NACE						
		malé (10–49)	střední (50–249)	velké (250+)	zpracovatelský průmysl (C)	stavebnictví (F)	obchod (G)	doprava (H)	ubytování (I55)	informační a komunikační činnosti (J)	
		% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi	% z celkového počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině v dané zemi
EU27	8,0%	6,4%	13,0%	30,4%	6,8%	3,2%	6,7%	5,2%	6,3%	29,4%	
Belgie	13,8%	10,6%	23,0%	47,9%	15,3%	5,2%	10,2%	14,9%	10,9%	-	
Bulharsko	3,6%	3,0%	5,5%	13,8%	2,5%	-	2,5%	1,9%	-	21,4%	
Česko	5,9%	4,0%	9,8%	28,3%	6,0%	1,3%	5,2%	4,4%	3,3%	24,8%	
Dánsko	15,2%	12,4%	22,6%	51,4%	14,8%	3,2%	14,2%	15,2%	13,3%	44,3%	
Estonsko	5,2%	4,1%	8,1%	23,0%	3,1%	3,6%	3,5%	5,6%	0,0%	20,5%	
Finsko	15,1%	11,5%	26,4%	53,3%	13,0%	5,2%	10,8%	8,4%	14,6%	48,2%	
Francie	5,9%	4,7%	10,2%	20,9%	4,9%	2,1%	4,1%	2,4%	5,7%	29,6%	
Chonvatsko	7,9%	7,0%	11,2%	19,3%	6,7%	3,1%	5,4%	7,6%	9,0%	40,0%	
Irsko	8,0%	5,3%	17,8%	36,3%	7,2%	5,9%	5,0%	6,1%	6,6%	28,5%	
Itálie	5,0%	4,4%	7,3%	24,1%	4,9%	2,6%	3,7%	3,5%	7,2%	21,0%	
Kypr	4,7%	3,7%	9,4%	15,5%	3,8%	1,3%	2,1%	7,0%	3,9%	25,9%	
Litva	4,9%	3,4%	8,8%	21,3%	4,8%	2,4%	4,4%	5,0%	2,8%	26,7%	
Lotyško	4,5%	3,5%	8,3%	21,3%	4,1%	1,5%	2,4%	4,1%	1,4%	20,9%	
Lucembursko	14,4%	12,3%	19,7%	41,8%	16,2%	10,0%	14,6%	10,0%	8,8%	31,7%	
Maďarsko	3,7%	3,0%	5,5%	17,4%	4,2%	1,8%	3,0%	2,2%	2,0%	14,5%	
Malta	13,2%	10,8%	21,0%	32,5%	10,1%	9,1%	9,4%	16,5%	12,4%	35,3%	
Německo	11,6%	9,7%	16,2%	35,4%	9,3%	4,5%	10,0%	7,0%	4,5%	33,1%	
Nizozemsko	13,4%	11,0%	19,1%	39,9%	11,5%	4,7%	12,5%	8,3%	12,0%	34,2%	
Polsko	3,7%	2,2%	6,5%	24,4%	2,9%	1,2%	4,0%	1,8%	2,4%	17,6%	
Portugalsko	7,9%	5,8%	16,4%	35,4%	8,7%	2,9%	6,9%	8,3%	15,2%	29,8%	
Rakousko	10,8%	8,9%	16,9%	35,2%	12,3%	4,3%	8,4%	8,3%	6,6%	37,1%	
Rumunsko	1,5%	1,1%	2,4%	8,1%	1,3%	0,1%	1,3%	0,4%	0,1%	8,1%	
Řecko	4,0%	3,5%	5,7%	14,0%	5,2%	3,4%	4,3%	5,9%	7,8%	17,5%	
Slovensko	7,0%	6,0%	8,6%	21,9%	6,1%	4,1%	7,0%	3,3%	8,0%	21,6%	
Slovinnsko	11,4%	8,9%	16,8%	53,2%	12,3%	3,5%	14,5%	7,5%	3,1%	32,5%	
Španělsko	9,2%	6,4%	19,6%	39,7%	8,7%	4,6%	6,8%	7,0%	8,3%	32,4%	
Švédsko	10,4%	8,7%	13,5%	37,8%	7,5%	2,8%	10,8%	4,7%	9,9%	36,8%	