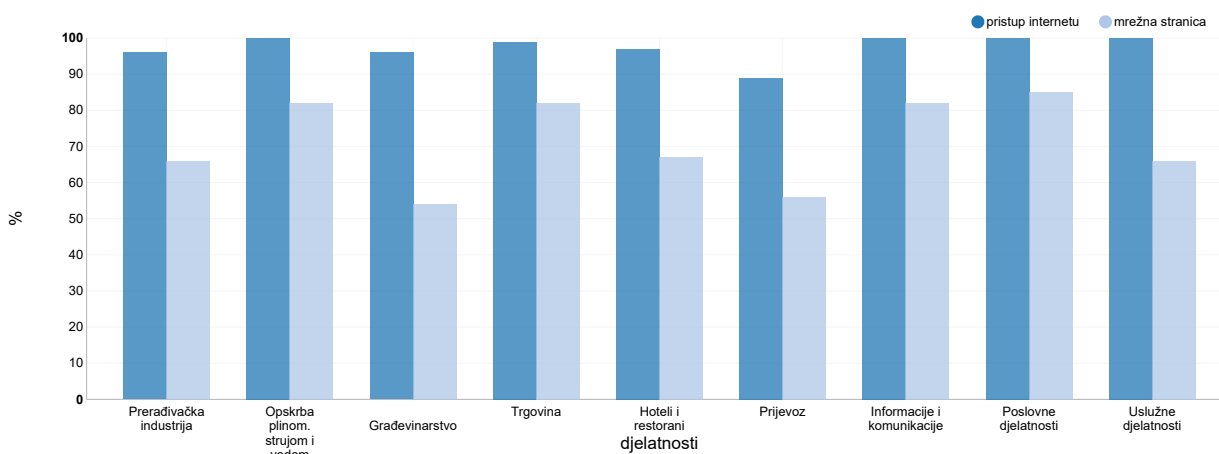


PRIMJENA INFORMACIJSKIH I KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA (IKT) U PODUZEĆIMA U 2023.

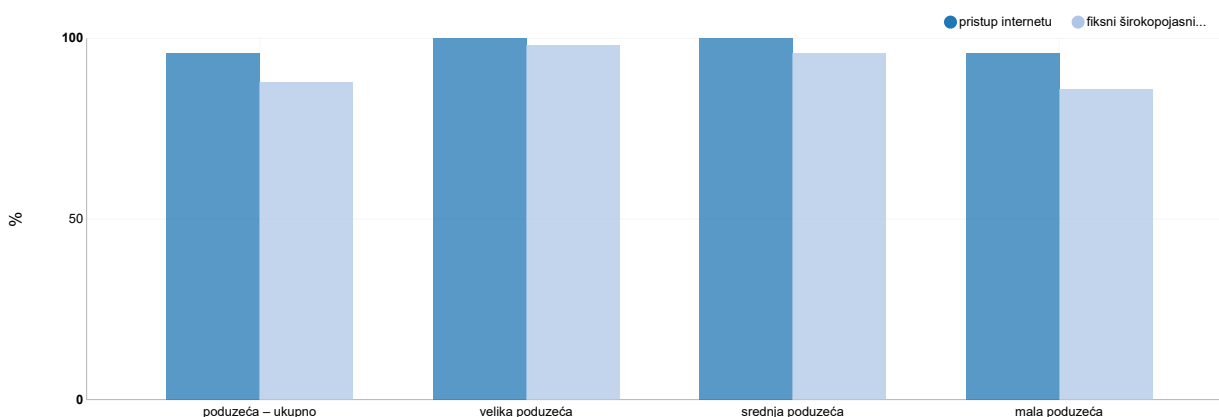
- Visok stupanj integracije IKT-a u poslovanju; 96% poduzeća upotrebljava računala s pristupom internetu, a 69% poduzeća ima vlastitu mrežnu stranicu.
- Prevladava upotreba fiksnog širokopojasnog pristupa internetu; 88% poduzeća upotrebljava neki oblik fiksne širokopojasne veze.
- Internetska prodaja zauzima samo 15% ukupne prodaje roba i usluga.
- Uslugom računalnog oblaka na internetu koristi se 45% poduzeća.

G-1. UPOTREBA IKT-a U PODUZEĆIMA PO DJELATNOSTIMA U 2023.



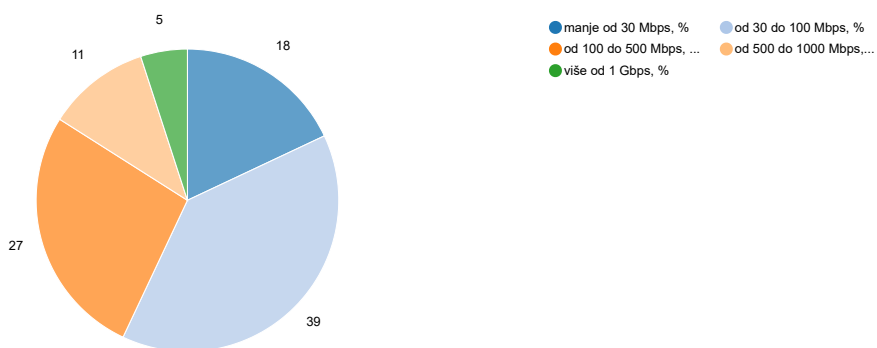
Upotreba informacijskih i komunikacijskih tehnologija osobito je važan dio suvremenog poslovanja. Istraživanje je pokazalo da 96% poduzeća upotrebljava računala s pristupom internetu u obavljanju svakodnevnih zadataka. Internet je postao nužan čimbenik učinkovitog poslovanja, stoga 69% poduzeća ima vlastitu mrežnu stranicu.

G-2. PRISTUP INTERNETU U PODUZEĆIMA I PO VELIČINI PODUZEĆA U 2023.



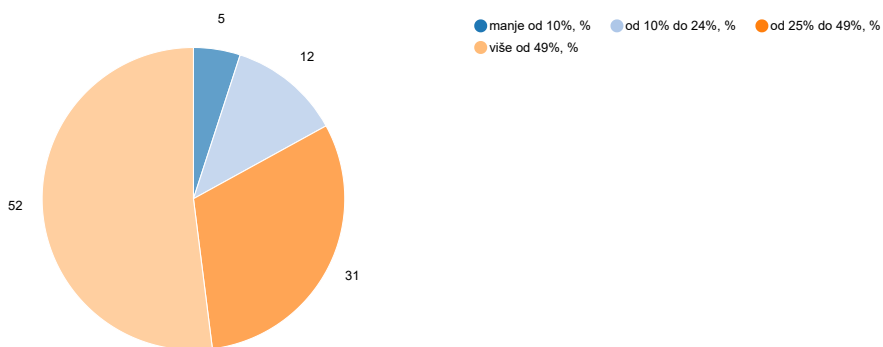
Internet i ostale mrežne tehnologije omogućuju povezivanje poslovnih jedinica unutar poduzeća i integraciju poslovnih procesa koji pridonose učinkovitijem poslovanju. Način i brzina prijenosa podataka omogućuju kvalitetnije poslovanje. Širokopolasni fiksni pristup (DSL, kabelski internet, zakupljeni vod) upotrebljava 88% poduzeća.

G-3. UGOVORENA BRZINA INTERNETSKJE VEZE U PODUZEĆIMA U 2023.

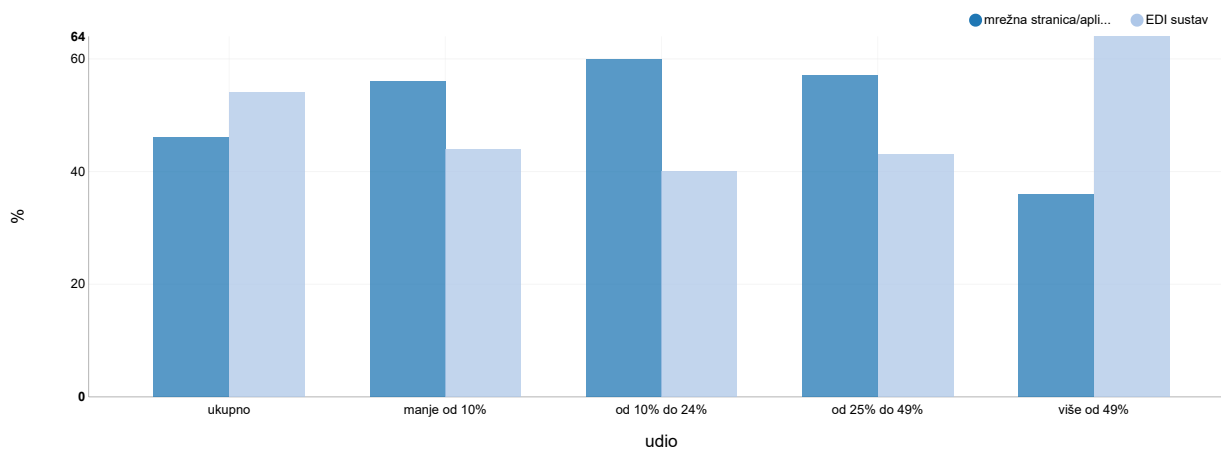


Internet je uveo promjene u načinu poslovanja omogućivši integriranost poslovnih procesa na višoj razini. Brzina internetske veze postaje jedan od važnijih čimbenika u poslovanju. Sve veća dostupnost širokopolasnog interneta potiče porast brzine prijenosa podataka. Brzinom prijenosa većom od 100 Mbps koristi se 43% poduzeća (porast od 4% u odnosu na prethodnu godinu).

G-4. E-TRGOVINA – UDIO INTERNETSKJE PRODAJE U UKUPNOJ PRODAJI U 2022.

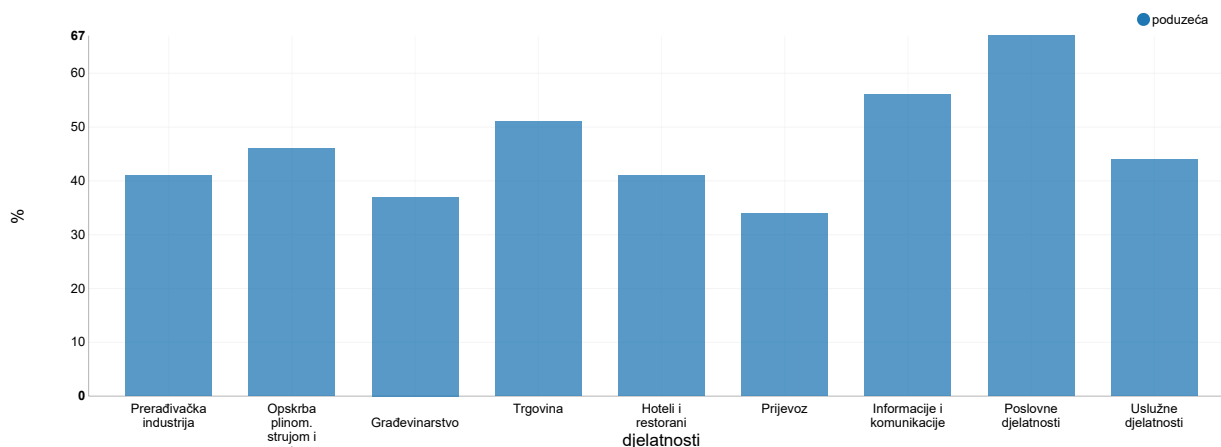


E-TRGOVINA - INTERNETSKA PRODAJA PREMA NAČINU PRODAJE U 2022.



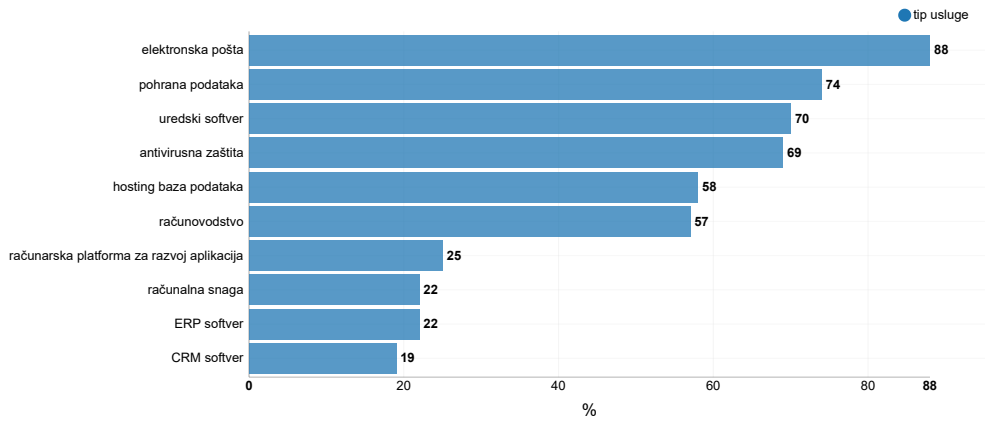
Integracija poslovnih procesa i komunikacija među poslovnim subjektima putem interneta omogućuje učinkovitiju ponudu dobara i usluga te njihovu kupnju i prodaju na tržištu. Opseg e-trgovine u odnosu na konvencionalnu trgovinu još je prilično nizak; samo se oko 15% prometa ostvaruje putem interneta.

G-5. UPOTREBA RESURSA NA INTERNETU PUTEM USLUGA RAČUNALNOG OBLAKA PO DJELATNOSTIMA U 2023.



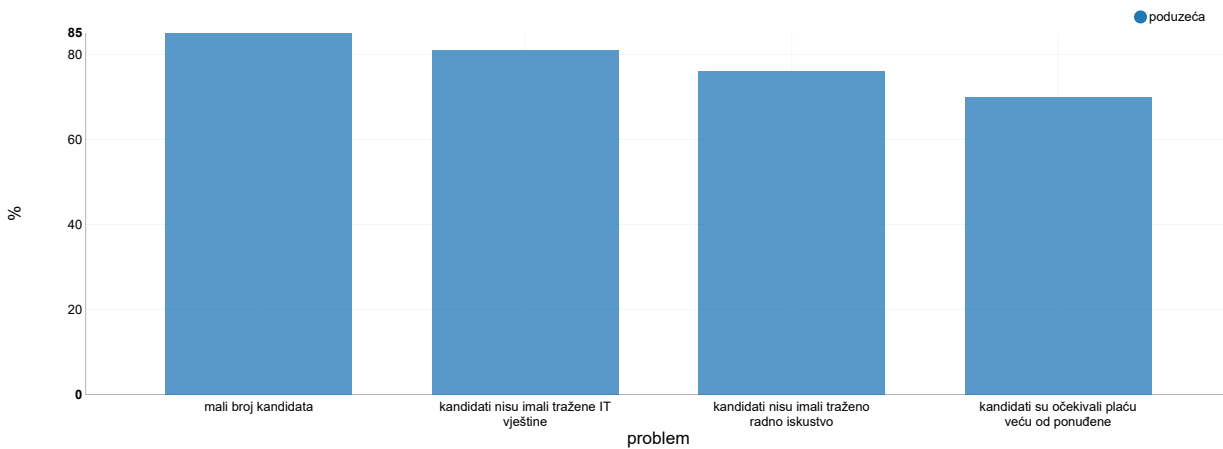
Upotreba računalnih resursa putem usluga računalnog oblaka se razvija u Republici Hrvatskoj; njome se koristi 45% poduzeća. Struktura zastupljenosti prema veličini poduzeća ravnomjerna je. Podjednako se njime koriste mala, srednja i velika poduzeća, a iz grafikona je vidljivo da upotreba dominira u sektorima poslovnih djelatnosti, informacijama i komunikacijama te u trgovini.

G-6. UPOTREBA RAČUNALNOG OBLAKA PREMA TIPU USLUGE U 2023.



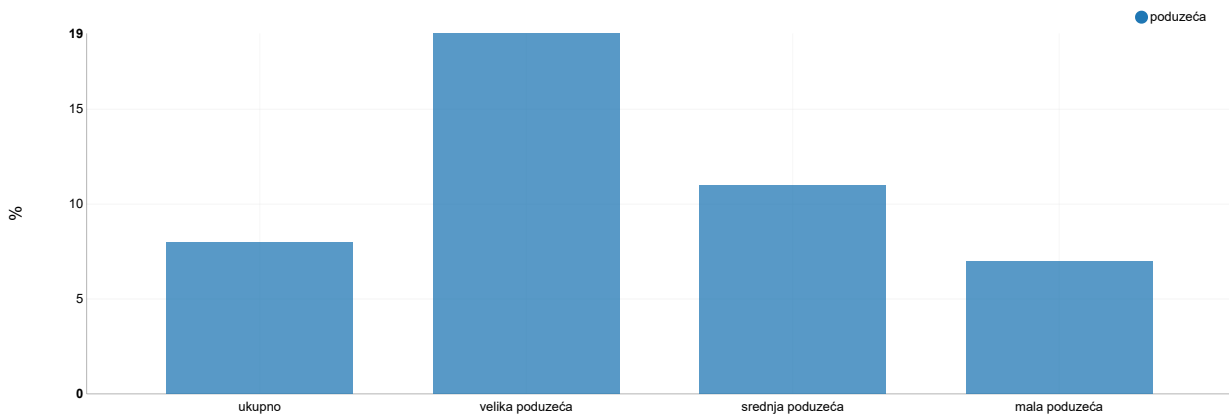
Podjela prema tipu usluge pokazuje da se poduzeća najčešće koriste računalnim oblakom za procesiranje elektroničke pošte, usluge pohrane podataka, antivirusne zaštite i upotrebu uredskog softvera, dok su upotreba računovodstvenog softvera i hosting baza podataka nešto manje zastupljene.

G-7. ZAPOSŁJAVANJE INFORMATIČKIH STRUČNJAKA U PODUZEĆIMA U 2022.



Ispitali smo i imaju li poduzeća zaposlene informatičke stručnjake. Informatički stručnjaci jesu osoblje čiji je osnovni posao dizajn, održavanje, razvoj, upravljanje i podrška informatičkim sustavima u poduzeću. Da imaju zaposlene informatičke stručnjake, izjavilo je 16% poduzeća. Pri tome je 7% poduzeća pokušalo zaposliti nove informatičke stručnjake prošle godine, ali je čak 76% njih imalo problema pri zapošljavanju. Najčešći su problemi bili mali broj prijavljenih kandidata i nedostatak traženih informatičkih vještina kandidata.

G-8. PRIMJENA SUSTAVA UMJETNE INTELIGENCIJE (AI) U 2023.



Istražili smo još i jednu novu tehnologiju, umjetnu inteligenciju, te njezinu primjenu u poslovnim procesima poduzeća. Samo 8% poduzeća izjasnilo se da se koriste nekom od tehnologija umjetne inteligencije. Primjena je najčešća u velikim poduzećima, u kojima se gotovo svako peto poduzeće koristi nekom od tehnologija. Najčešće korištene tehnologije jesu analiza pisanog teksta, generiranje pisanog ili izgovorenog jezika, konverzija izgovorenog jezika u strojno čitljiv format te analiza podataka strojnim učenjem.

METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Svrha statističkog istraživanja

Podaci prikazani u ovom Priopćenju jesu procjene dobivene iz istraživanja IKT-POD. To je godišnje istraživanje o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) i daje informacije o upotrebi računala, interneta, elektroničkog poslovanja i ostalih oblika IKT-a u poduzećima. Podaci su važan izvor za provođenje politike u području informacijskog društva u Republici Hrvatskoj i EU.

Pravna osnova

Istraživanje IKT-POD provedeno je 2023. prema Eurostatovim smjernicama, a provodi se na temelju Zakona o službenoj statistici (NN, br. 25/20.). Istraživanja su provedena u svim državama EU-a. Dakle, podaci su međunarodno usporedivi. Međunarodni podaci dostupni su na mrežnim stranicama na slijedećoj internetskoj adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society.

Koncepti i definicije koji se primjenjuju u istraživanju usklađeni su s EU-ovom Metodologijom za statistike o Informacijskom društvu, 2023., a posebno s temeljnom Uredbom Europskog parlamenta i Vijeća (EU) br. 2019/2152 o europskim poslovnim statistikama.

Promatrane jedinice

Promatrane jedinice jesu poduzeća registrirana na teritoriju Republike Hrvatske te obavljaju navedene djelatnosti prema klasifikaciji NACE:

Područje C - Prerađivačka industrija

Područje D, E - Opskrba električnom energijom, plinom i vodom

Područje F - Građevinarstvo

Područje G - Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla

Područje H - Prijevoz i skladištenje

Područje I - Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane

Područje J - Informacije i komunikacije

Područje L - Poslovanje nekretninama

Područje M - Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti

Područje N - Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti

Područje S - Ostale uslužne djelatnosti (skupina 95.1)

Poduzeća su klasificirana i prema broju zaposlenih osoba:

- mala poduzeća (10 – 49 zaposlenih osoba)

- srednje velika poduzeća (50 – 249 zaposlenih osoba)

- velika poduzeća (250 ili više zaposlenih osoba).

Okvir i veličina uzorka

Osnova za okvir uzorka jest Statistički poslovni registar Državnog zavoda za statistiku. Veličina uzorka sastoji se od 4 498 poduzeća.

Metoda prikupljanja podataka

Podaci su prikupljeni putem interneta upotrebom mrežnog (online) upitnika. Referentno razdoblje za glavne varijable bilo je drugo tromjesečje 2023. Referentno razdoblje za pitanja o internetskoj prodaji bilo je 2022.

Stupanj odaziva

Iz ukupne populacije poduzeća (13 453) u uzorak je odabrano 4 498 jedinica. Od ukupnog uzorka, 4 414 jedinica bilo je prihvatljivo, a u istraživanju je sudjelovalo 2 840 poduzeća. To znači da je stupanj odaziva bio 63%, a stupanj prihvatljivosti 98%. Stupanj neodaziva bio je 37%.

Ponderacija

RIM weighting metoda (iterative proportional fitting – IPF) primijenjena je za projiciranje na ukupnu populaciju. Ekstrapolacijski ponder izračunan je za svakog sudionika istraživanja. Metoda izračuna obuhvatila je kategoriju djelatnosti NACE-a, broj zaposlenih i ukupan promet poduzeća.

Izvor informacija za ove varijable bio je Statistički poslovni registar Državnog zavoda za statistiku. Izračunani ponderi omogućili su računanje podataka za cjelokupnu populaciju poduzeća.

Objavlivanje

Ukupni podaci objavljeni su za poduzeća s deset ili više zaposlenih osoba. Eurostat objavljuje podatke država EU-a za poduzeća s deset ili više zaposlenih osoba. Time je omogućena međusobna usporedivost podataka između Republike Hrvatske i ostalih država EU-a.

Definicije i objašnjenja

Broadband su širokopolasne tehnologije ili veze koje omogućuju brz prijenos podataka, osobito filmova, igara i videokonferencija putem internetske mreže (npr. DSL, kabela veza, optička veza, unajmljeni vod, mobilni internet).

IKT (informacijske i komunikacijske tehnologije) jesu softver i hardver upotrijebljen za komuniciranje podacima (npr. računalo, telefaks, internet, fiksni mobilni telefon).

E-trgovina su transakcije koje se provode preko mreža računala baziranih na internetskom protokolu te preko ostalih računalnih mreža. Zaprimanje narudžbi dobara i usluga ostvaruje se putem navedenih mreža, ali samo plaćanje i konačna isporuka dobara i usluga mogu biti provedeni mrežno (online) ili izvanmrežno (offline). Narudžbe zaprimljene telefonom, telefaksom ili ručno pisanim elektroničkim porukama ne smatraju se e-trgovinom.

EDI (Electronic Data Interchange) upotrebljava se za elektroničku razmjenu podataka, dokumenata i transakcija unutar poduzeća te između poduzeća. Razmjena podataka provodi se automatski između računalnih sustava partnera. Upotrebljavaju se standardni i kriptirani oblici.

Internet se odnosi na mrežu temeljenu na ovim internetskim protokolima: www, ekstranet putem interneta, EDI putem interneta, internet-ready mobilni telefoni.

Računalni oblak jest tehnologija koja omogućuje pohranu i razmjenu podataka putem interneta. Podaci su pohranjeni na poslužiteljima pružatelja usluge koji ujedno pruža uslugu povezivanja, pohrane i razmjene podataka.

Internetska stranica jest mjesto na World Wide Webu identificirano internetskom adresom. Skupina internetskih datoteka o određenom subjektu uključuje početnu datoteku koja se naziva početna stranica. Informacije su kodirane posebnim jezicima (HyperText Mark-up Language (HTML), XML, Java) koji su čitljivi preko internetskih pretraživača kao što su Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ili Microsoft Edge.

Umjetna inteligencija odnosi se na sustave koji se koriste tehnologijama kao što su rukovanje tekстом, računalni vid, prepoznavanje govora, stvaranje prirodnog jezika, strojno učenje ili analiza podataka strojnim učenjem za prikupljanje i korištenje podataka kako bi se predvidjela, preporučila ili odredila najbolja aktivnost za postizanje određenih ciljeva. Sustavi umjetne inteligencije dijele se na softverske (npr. chatbotovi i poslovni virtualni asistenti, sustavi za prepoznavanje lica, strojni prevoditelji, analitički alati na temelju strojnog učenja) i one koji su ugrađeni u neke uređaje (npr. autonomni roboti za automatizaciju poslova u skladištu ili proizvodnji, autonomni dronovi za nadzor proizvodnje ili rukovanje paketima).

Kratice

CRM	softver za upravljanje odnosima s klijentima
DSL	digitalna pretplatnička linija
ERP	softver za planiranje resursa u poduzećima
EU	Europska unija
Eurostat	Statistički ured Europske unije
EZ	Europska zajednica
Gbps	gigabit u sekundi
IT	informacijske tehnologije
Mbps	megabit u sekundi
NACE	Statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti u Europskoj uniji
NN	Narodne novine



U ovom Priopćenju objavljuju se podaci istraživanja koje je provedeno uz financijsku pomoć Europske unije. Za njegov sadržaj odgovoran je isključivo Državni zavod za statistiku te ni u kojem slučaju ne izražava stav Europske unije.

Objavljuje Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, Ilica 3, p. p. 80.

Telefon: (+385 1) 48 06 111

Novinarski upiti: press@dzs.hr

Odgovorne osobe:

Dubravka Rogić-Hadžalić, načelnica Sektora demografskih i društvenih statistika

Lidija Brković, glavna ravnateljica

Priredio:

Hrvoje Markuš

MOLIMO KORISNIKE DA PRI KORIŠTENJU PODATAKA NAVEDU IZVOR.

Služba za odnose s korisnicima i zaštitu podataka

Informacije i korisnički zahtjevi

Telefon: (+385 1) 48 06 138, 48 06 154, 48 06 115

Elektronička pošta: stat.info@dzs.hr

Pretplata na publikacije
Telefon: (+385 1) 21 00 455
Elektronička pošta: prodaja@dzs.hr