



Internet in njegovo (ne) delovanje

Pravice in obveznosti končnih uporabnikov



VPRAŠANJA, NA KATERA ODGOVARJA TA BROŠURA

- Kaj pomeni pravica do dostopa do interneta?
- Kaj je univerzalna storitev?
- Kakšne možnosti dostopa do interneta imam?
- Kakšno prenosno hitrost potrebujem?
- Kaj lahko naredim v primeru, da internet ne deluje?
- Kako izmerim hitrost in delovanje interneta?
- Kaj vpliva na delovanje interneta?
- Kakšne so moje pravice v primeru nedelovanja?
- Kaj pa če gre za nedelovanje mobilne telefonije, WI-FI omrežja ali televizije?
- Kako odstopiti od pogodbe?



Internet in pravica dostopa



Internet je danes ključen za delovanje sodobne družbe. Pravica do dostopa do interneta je v Republiki Sloveniji del univerzalne storitve, kar pomeni, da mora biti dostop do njega zagotovljen pod razumnimi pogoji vsem državljanom. Agencija kot neodvisni regulator skrbi, da operaterji zagotavljajo storitve skladno z zakonodajo in varuje pravice končnih uporabnikov.

Agencija podatke glede infrastrukture in dostopnosti do interneta zbira na Geoportalu AKOS, kjer lahko preverite možnosti in tehnologije dostopa na vašem domačem naslovu, do katerega lahko dostopate na povezavi <https://gis.akos-rs.si/>

Naslov	Upravitelj	Vrsta priključka	Možnost [Mbit...]	Vrsta subjekta	Priključ
STEGNE 7 1000 LJUBLJ...	1 - 2 družba za ustvarjanje, razvoj in izboljšanje elektr...	Optični priključek	100	Commoditizirano	DA (zgrajen in priključen)
STEGNE 7 1000 LJUBLJ...	TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Bakrena parica	20	Poslovni subjekt	DA (zgrajen in priključen)
STEGNE 7 1000 LJUBLJ...	TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Bakrena parica	30	Poslovni subjekt	DA (zgrajen in priključen)
STEGNE 7 1000 I 1000 I...	TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Optični priključek	1000	Drugo	DA (zgrajen in priključen)

Univerzalna storitev

Univerzalna storitev je najmanjši nabor elektronskih komunikacijskih storitev določene kakovosti, ki je dostopen vsem končnim uporabnikom v Republiki Sloveniji po dostopni ceni, ne glede na njihovo geografsko lego. Namen univerzalne storitve je zagotoviti nabor storitev, ki še omogoča digitalno vključenost. To pomeni, da je operater na fiksni lokaciji poleg telefonije zavezan zagotoviti tudi širokopasovni dostop do interneta z minimalno hitrostjo (ki jo določi agencija), katero lahko zagotavlja z žičnimi ali brezžičnimi tehnologijami. Končni uporabnik, ki izpolnjuje pogoje (nima druge alternativne možnosti dostopa do interneta), ima tako pravico zaprositi za univerzalno storitev, operater, ki ga je agencija z odločbo imenovala za izvajalca univerzalne storitve, pa mu jo mora zagotoviti.

Kako dostopam do interneta?

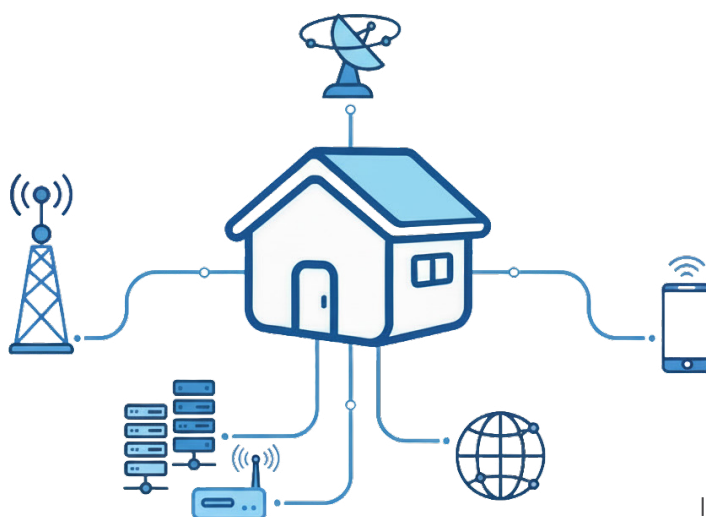
Do interneta lahko dostopamo prek različnih vrst omrežij. Vsako omrežje ima svoje značilnosti, prednosti in omejitve. V zvezi s tem je pomembno poznati naslednje pojme:

Pasovna širina (bandwidth) pomeni največjo hitrost prenosa podatkov v omrežju oz. internetni povezavi, kar nam pove, koliko podatkov je mogoče v določenem času prenesti prek povezave. Dohodna hitrost (download) nam pove, s kakšno hitrostjo se bodo podatki prenašali z interneta na računalnik, odhodna hitrost (upload) pa nam pove, s kakšno hitrostjo se bodo podatki prenašali z računalnika na internet.

Latenca oz. zakasnitev (latency) je čas, ki preteče od zahteve uporabnika do odziva sistema, ki lahko pomembno vpliva na uporabniško izkušnjo. Večja zakasnitev zmanjšuje odzivnost spletnih strani, aplikacij, videoklicev in iger ter povzroča občutek počasnega oz. neodzivnega delovanja.

Na kakovost delovanja internetne povezave in uporabniško izkušnjo lahko vplivajo še drugi dejavniki (kot na primer trepetanje (jitter) in izguba paketov (packet loss)), vendar so slednji predvsem posledica preobremenitve, motenj ali nestabilnosti v omrežju.

Vrsta omrežja	Opis
Optično omrežje	Omrežje je izvedeno z optičnimi vlakni, ki omogočajo visoko pasovno širino in stabilno povezljivost. Prevladujoči tehnologiji na optičnih omrežjih sta GPON in XGS-PON. Dosega hitrosti tudi do 10 Gbit/s in ima nizko latenco.
Kabelsko omrežje	Omrežje je do končnih uporabnikov izvedeno s koaksialnimi kabli in se je prvotno uporabljalo le za kabelsko televizijo, kasneje pa tudi za dostop do interneta. Prenos podatkov temelji na tehnologiji DOCSIS. Dosega hitrosti tudi preko 1 Gbit/s.
Bakreno omrežje	Omrežje je izvedeno z bakrenimi linijami (paricami) in se je prvotno uporabljalo le za telefonijo. Prenos podatkov temelji predvsem na tehnologijah ADSL oz. VDSL. Hitrosti so odvisne od oddaljenosti od centrale in dosega do 80 Mbit/s.
Mobilno omrežje	Mobilno omrežje je izvedeno z radijskim signalom (LTE oz. 5G). Omrežje se lahko uporablja tudi za t.i. fiksni brezžični dostop (FWA), predvsem na območjih, kjer polaganje kablov ni izvedljivo ali je predrago. Hitrosti so odvisne od oddaljenosti od bazne postaje, njene zasedenosti in ovir med uporabnikom in bazno postajo (npr. hribi, zgradbe, drevesa) ter dosega tudi preko 1 Gbit/s.
Satelitsko omrežje	Satelitsko omrežje se največkrat uporablja na območjih, kjer ni drugih možnosti, npr. v odročnih krajih ali na ladjah. Oblačno vreme, še bolj pa dež in sneg, imajo velik vpliv na hitrost. Geostacionarni (GEO) sateliti (npr. Konnect) krožijo zelo visoko nad ekvatorjem in iz ene točke pokrivajo velika območja ter dosega hitrosti do 100 Mbit/s, vendar imajo zaradi velike razdalje visoko latenco. Nizko-orbitalni (LEO) sateliti (npr. Starlink) delujejo tako, da veliko majhnih satelitov kroži nizko nad Zemljo in tvori gosto mrežo, zato omogočajo višje hitrosti do 250 Mbit/s in imajo nižjo latenco, ki je že bližje mobilnim omrežjem.



Kakšno prenosno hitrost potrebujem?

Kakšno prenosno hitrost potrebujem, je odvisno od tega, kaj počnem na spletu in koliko povezanih naprav hkrati uporablja storitve. Dejavnosti, kot so preverjanje elektronske pošte ali brskanje po družbenih omrežjih, zahtevajo bistveno manj pasovne širine kot npr. pretakanje v 4K videa ali igranje spletnih iger.

V spodnji tabeli so navedene okvirne hitrosti, ki jih za delovanje zahtevajo posamezne storitve.

Storitev	Prenosna hitrost (okvirne vrednosti)
IP telefonija	100 kbit/s
Elektonska pošta in klepet	1 Mbit/s
Video konference (npr. Zoom ali Microsoft Teams)	500 kbit/s - 5 Mbit/s
Poslušanje audio pretočnih vsebin (npr. Spotify)	100 - 300 kbit/s
Prenos datotek:	
- slika visoke ločljivosti (5 MB)	10 Mbit/s – trajanje prenosa 4 s 100 Mbit/s – trajanje prenosa manj kot 1 s
- video datoteka (300 MB)	10 Mbit/s – trajanje prenosa 4 min 100 Mbit/s – trajanje prenosa 24 s
- video datoteka (1 GB)	10 Mbit/s – trajanje prenosa 13 min 20 s 100 Mbit/s – trajanje prenosa 1 min 20 s 1 Gbit/s – trajanje prenosa 8 s
Ogled video vsebin:	
- ogled vsebin standardne ločljivosti (SD)	3 – 4 Mbit/s
- ogled vsebin visoke ločljivosti (HD)	5 - 8 Mbit/s
- ogled vsebin ultra visoke ločljivosti (4K)	15 - 25 Mbit/s



Kaj vpliva na delovanje interneta?

Na hitrost in kakovost delovanja interneta vplivajo številni dejavniki:

- vrsta omrežja in uporabljena tehnologija,
- razdalja od uporabnika do centrale ali bazne postaje, razen pri optičnem omrežju,
- število povezanih naprav oziroma uporabnikov v omrežje,
- kakovost in zastarelost uporabniške opreme (modem, kabli, usmerjevalnik),
- naravne in umetne ovire pri brezžičnih omrežjih.

NASVET: Če je mogoče, za priklop vašega računalnika v domače omrežje uporabite žično povezavo (omrežni kabel), saj ta omogoča zanesljivejšo povezavo, kot je brezžična povezava (Wi-Fi). Preverite tudi, kakšne hitrosti omogoča vaša oprema (npr. kabli, modem, usmerjevalnik), saj je od tega odvisna dejanska hitrost prenosa.

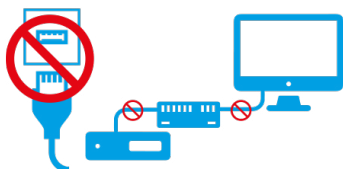


Kako preverim delovanje interneta?

Operaterji morajo poleg oglaševanih hitrosti, ki jih navajajo v promocijskih ponudbah, zagotavljati maksimalne, običajno razpoložljive in minimalne hitrosti, ki morajo biti navedene v naročniški pogodbi oziroma v povzetku pogodbe. Ob določenih urah dneva namreč prihaja do večje obremenitve omrežja, zaradi česar so hitrosti lahko nižje od maksimalne, ki je končnemu uporabniku na razpolago vsaj enkrat dnevno. Če obstajajo bistvena odstopanja imate kot uporabnik pravico pri operaterju vložiti ugovor (reklamirati storitve). Za preverjanje uporabite AKOS Test Net in upoštevajte:



- test izvedite prek žične povezave (priklopite **neposredno v mrežni izhod (LAN)** na modemu),



- Vse **preostale naprave** (TV-komunikatorji, drugi računalniki, dodaten usmerjevalnik/mrežno stikalo, brezžično povezane naprave ...) **izklopite iz mrežnih izhodov** modema oziroma na njih **prekinite povezavo z modemom**.



- izvedite več meritev ob različnih časih.

Več o načinu izvajanja meritev hitrosti prenosa podatkov si lahko preberete v 9. členu Splošnega akta o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravic končnih uporabnikov.

AKOS Test Net je merilno in analitično orodje, potrjeno s strani agencije, ki končnim uporabnikom storitev dostopa do interneta omogoča izvajanje meritev zmogljivosti, tehnične kakovosti in transparentnosti internetne povezave.

Navodila za uporabo najdeš na <https://akostest.net/sl/Instructions>.

Internet ne deluje, kako ravnam?

1. Preverite delovanje naprave in modema: priključke, kable in opravite ponovni zagon.
2. Preizkusite povezavo na drugi napravi.
3. Opravite meritev hitrosti s pomočjo AKOS Test Net (<https://www.akostest.net>).
4. Če težava ostane, kontaktirajte svojega operaterja, če ni odpravljena, lahko vložite ugovor po spodaj opisanem postopku.



Nedelovanje oziroma slabše delovanje internetnih storitev končni uporabniki uveljavljajo neposredno pri operaterju, ta pa ima na voljo največ 30 dni za odpravo ugotovljenega slabšega delovanja storitev. Če napake v temu roku ne odpravi, se prijava naročnika šteje kot podan ugovor (reklamacija) v zvezi z računom, izdanim za obračunsko obdobje, v katerem je ugotovil razhajanja pri delovanju. Naročnik lahko v nadaljnjem roku 15 dni sproži spor pred agencijo. Agencija pojasnjuje še, da ima naročnik v primeru nedelovanja oziroma slabšega delovanja storitev možnost od operaterja zahtevati tudi nadomestilo, kar se praviloma uveljavlja v okviru ugovornega postopka pred operaterjem. Povrnitev nadomestila pa je odvisna od vrste napake in trajanja nedelovanja oziroma slabšega delovanja storitve.

Višino in postopek natančneje določa Splošni akt o načinu določanja nadomestil ob nedelovanju ali slabši kakovosti delovanja javnih komunikacijskih storitev.

Postopek ugovora pri operaterju

1. Ob vsakem nedelovanju interneta to zabeležite in prijavo napake posredujte operaterju.
2. Z operaterjem sodelujte in poskušajte ugotoviti, zakaj prihaja do težav ter jih skupaj poskusite odpraviti.
3. Vsak račun za obdobje, ko vam storitve niso delovale, lahko operaterju reklamirate in zahtevate sorazmerno znižanje mesečne naročnine.

SPLOŠNO GLEDE ODSTOPA OD POGODBE

- Ob podpisu naročniške pogodbe končni uporabnik in naročnik dogovorita nabor storitev, ki se jih operater ob podpisu zavezuje zagotavljati, nivo njihovega delovanja, pa tudi način prenehanja naročniškega razmerja, vključno z razlogi za prenehanje. Hkrati določita tudi obveznosti strank, ki jih morata v primeru prenehanja poravnati.
- Možnost odstopa od naročniške pogodbe pa ima končni uporabnik tudi, če operater ne izpolnjuje svojih obveznosti v skladu z naročniško pogodbo. Če operater ne zagotavlja storitve tako, kot je dogovorjeno v pogodbi, lahko uporabnik od pogodbe odstopi. Najprej mora operaterja obvestiti o težavah in mu poslati meritve, ki to dokazujejo. Operater ima nato največ 30 dni časa, da napako odpravi. Če tega ne stori, lahko uporabnik brez stroškov prekine pogodbo.
- Uporabnik lahko od pogodbe brez stroškov odstopi le, če večkrat dokaže, da storitev ne deluje zaradi napak, za katere je odgovoren operater, ta pa teh napak ne odpravi niti po opozorilu. To je skrajni ukrep, saj pomeni prekinitev naročniškega razmerja. Če pride le do enkratnega izpada omrežja, uporabnik nima pravice do odstopa od pogodbe brez stroškov.



DOBRO JE VEDETI

- Pravice in obveznosti so končnemu uporabniku zagotovljene ne glede na uporabljen tehnologijo dostopa do interneta na fiksni lokaciji, hkrati pa to velja tudi glede pravic in obveznosti v primeru nedelovanja.
- Če IP TV in kabelska televizija (običajno gre za storitev televizije v okviru paketa fiksnih storitev dvojčka, trojčka in podobno) deluje slabo ali ne deluje, morate o tem obvestiti operaterja, ta pa ima za odpravo napake 15 dni časa, v nasprotnem primeru lahko od pogodbe brezplačno predčasno odstopite. Operater je odgovoren zgolj za napake, ki so posledica napak v omrežju operaterja ali v njegovi opremi, ne odgovarja pa za npr. nedelovanje televizorja kot naprave ali napak na interni (hišni) inštalaciji in podobno.
- Pri delovanju brezžičnega interneta oziroma Wi-Fi in posledično s težavami z napravami, ki delujejo prek tega omrežja, ne gre za elektronsko komunikacijsko storitev, ampak za interno (hišno) omrežje posameznega končnega uporabnika. Operater se običajno s pogodbo o dobavi elektronske komunikacijske storitve zaveže, da bo storitev delovala le do omrežne priključne točke. To je tam, kjer internet "vstopi" v dom. Od tam naprej, torej za delovanje domačega Wi-Fi omrežja in naprav, ki so nanj povezane, pa skrbi uporabnik sam. To pomeni, da slabo delovanje oziroma nedelovanje Wi-Fi ni v domeni operaterja, zato tudi ne predstavlja razloga za odstop od pogodbe brez stroškovnih posledic. Izjema bi veljala v primeru, ko bi se uporabnik in operater tako izrecno dogovorila v naročniški pogodbi.
- **Pri mobilni telefoniji in mobilnem prenosu podatkov je nivo zagotavljanja storitev drugačen/nišji kot pri storitvi interneta na fiksni lokaciji:** Bistvo mobilne telefonije je mobilnost, ki uporabnikom omogoča uporabo storitev na različnih lokacijah, pri tem pa obstaja možnost, da na vseh lokacijah signal ne bo nujno enako močan. Operater tako ni dolžan zagotavljati mobilnega signala točno na naslovu vašega stalnega bivališča (ali kateri drugi lokaciji) oziroma je lahko zaradi različnih razlogov v določenih primerih kakovost storitve na vašem naslovu slabša kot pa drugje. Tako slabše delovanje oziroma nedelovanje mobilnega omrežja ne predstavlja razloga za odstop od pogodbe brez stroškovnih posledic.

Vsebine, predstavljene v tej brošuri, so urejene v:

- Zakonu o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22, 18/23 – ZDU-10 in 40/25 – ZInfV-1);
- V splošnem aktu o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravic končnih uporabnikov (Uradni list RS, št. 28/23);
- V splošnem aktu o načinu določanja nadomestil ob nedelovanju ali slabši kakovosti delovanja javnih komunikacijskih storitev (Uradni list RS, št. 32/23);
- Direktivi (EU) 2018/1972 Evropskega Parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah.

Pravno obvestilo

V tej brošuri so predstavljeni postopki v praksi ob najpogostejšem oziroma pričakovanem teku dogodkov. Vsak končni uporabnik elektronskih komunikacijskih storitev mora ne glede na navedbe v tej brošuri upoštevati določbe naročniške pogodbe in splošnih pogojev ter specifične svojega naročniškega razmerja. Agencija za komunikacijska omrežja Republike Slovenije ne prevzema nikakršne odgovornosti v zvezi z ravnanji končnih uporabnikov na podlagi te brošure, ter si pridržuje pravico do poprave napak ali ažuriranja navedb v brošuri. Za točne informacije, povezane s konkretnim primerom, predlagamo, da se posvetujete prek klicnega centra agencije.

Za več informacij se lahko obrnete na agencijo:

- vsak ponedeljek, sredo in petek med 9. in 11. uro, na brezplačno telefonsko številko za pomoč uporabnikom elektronskih komunikacij 080 27 35,
 - ali pišete na naslov: Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije, Stegne 7, 1000 Ljubljana, Slovenija
- Telefon: +386 (0)1 583 63 00
Faks: +386 (0)1 511 11 01
Elektronska pošta: info.box@akos-rs.si



LinkedIn



X profil



Spletna stran