

# Predpostavke za priključitev in delovanje POS terminala družbe Worldline

## Priključitev POS terminala na širokopolasovno internetno omrežje

Pred priključitvijo POS terminala na širokopolasovno internetno omrežje morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

### 1. ETHERNET OMREŽJA

Za priključitev POS terminala je potreben dostop do ethernet omrežja (vtičnica tipa RJ45), ki podpira DNS in DHCP (avtomatično izbiranje IP naslova) ter omogoča prost dostop do interneta.

### 2. PROST DOSTOP DO INTERNETA

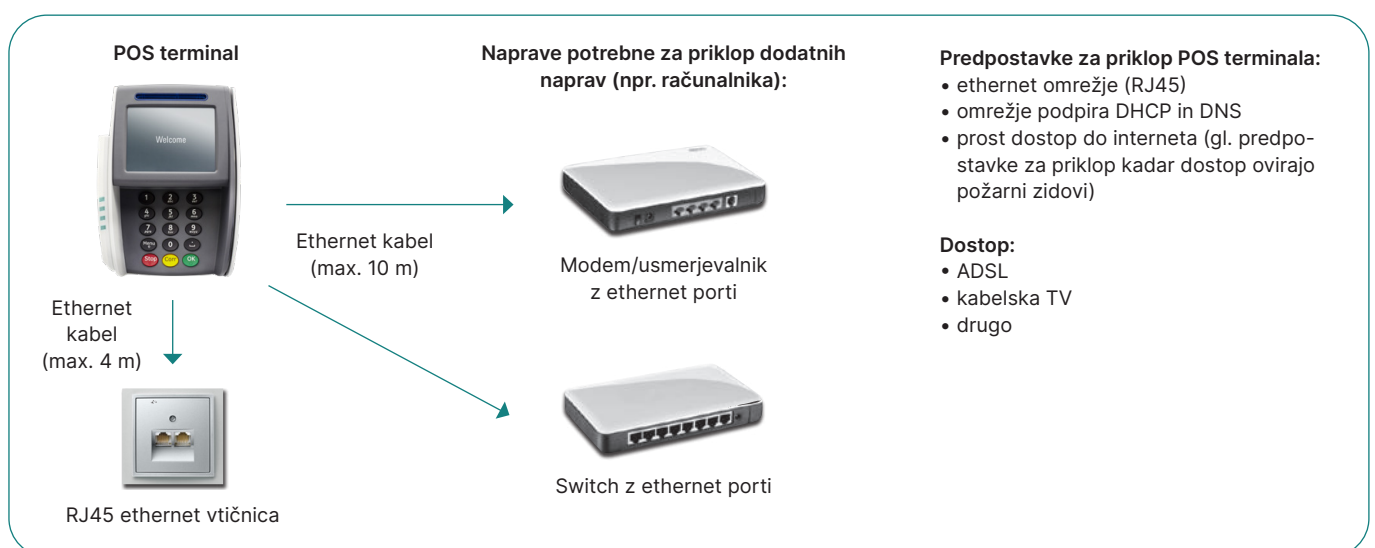
Dostopa do interneta ne smejo ovirati razni požarni zidovi oziroma drugi zaščitni mehanizmi. V kolikor razpolagate s požarnim zidom, je potrebno preveriti, ali lahko vaš računalnik vzpostavi kontakt z IP-naslovi oz. porti, navedenimi na naslednji strani. V času, ko terminala ne uporabljate, POS terminal avtomatsko vzpostavi povezavo in naloži ustrezne posodobitve.

### 3. PROSTI NASLOV IP

V kolikor imate internetno povezavo vzpostavljeno le z enim prostim IP naslovom, si pred instalacijo zagotovite napravo, ki bo omogočala priklop več naprav (usmerjevalnik ali ethernet switch). Če je terminal (kot eden izmed več priključenih naprav) priključen na modem preko usmerjevalnika (routerja), potem mora biti modem nastavljen na t.i. multi-user način. Ob vzpostavitvi povezave mora biti na modemu ali usmerjevalniku ustrezno nastavljen tudi avtomatični postopek avtentifikacije za dostop do interneta.

Pred priklopom preverite delovanje vašega internetnega omrežja – če je potrebno, se posvetujte z vašim ponudnikom internetnih storitev.

V kolikor potrebujete pomoč pri priklopu POS terminala, se prosimo obrnite na tehnično podporo družbe Worldline – Tel.: 02 250 57 48, E-Mail: [worldline@tend.si](mailto:worldline@tend.si).



Seznam neznanih besed z razlago najdete na zadnji strani.

V kolikor dostop ovirajo požarni zidovi oz. drugi zaščitni mehanizmi, je potrebno preveriti, ali lahko vaš računalnik vzpostavi kontakt z naslednjimi IP-naslovi oz. porti:

Worldline*	IP address: Port	DNS imena
Prenos programske opreme	153.46.253.156:8953 HTTP	serv.ep2.telekurs.com
GKLP	153.46.254.217:62000 TCP	gklp.telekurs.com
Konfiguracija	153.46.253.155:8115 TCP	siconfig.ep2.telekurs.com
Inicializacija	153.46.253.149:2252 TCP	siinit.ep2.telekurs.com
Avtorizacija	153.46.253.145:2251 TCP	fe.ep2.telekurs.com
Prenos podatkov o transakcijah	153.46.253.151:2254 TCP 153.46.253.151:2254 TCP	misubm.ep2.telekurs.com pms.ep2.telekurs.com

\* vklj. Diners, JCB, American Express

Seznam je bil skrbno pripravljen in pregledan, vendar ni dokončen – IP naslovi se lahko kadarkoli spremenijo (nazadnje posodobljeno 30.9.2020). Worldline ne odgovarja za morebitne napake na seznamu ali naknadne spremembe.

#### Firewall test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>telnet serv.ep2.telekurs.com 8953
```

#### Uspešen test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>telnet serv.ep2.telekurs.com
```

#### Neuspešen test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>telnet serv.ep2.telekurs.com 8952
Connecting to serv.ep2.telekurs.com...Could not open connection
to the host, on port 8952: Connect failed
C:\>
```

#### DNS test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>nslookup serv.ep2.telekurs.com
```

#### Uspešen test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Non-authoritative answer:
Name: serv.ep2.telekurs.com
Address: 153.46.253.156
```

#### Neuspešen test:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>nslookup serv.ep3.telekurs.com
Server: test01.test.six-group.net
Address: 01.234.567.89
Non-existent domain
```

### POMEMBNO

Uporabnike ponudnika internetnih storitev T2 opozarjamo, da morajo v primeru, da imajo na lokaciji modem starejše generacije, za brezhibno delovanje POS terminala ob priklopu zagotoviti dodaten usmerjevalnik (router), saj pri POS terminalih, priključenih direktno na tovrstne modeme, prihaja do motenj v delovanju. Modem vsaki napravi dodeli zunanji IP naslov ter ga zadrži rezerviranega 24 ur, kar povzroča težave tudi pri morebitni menjavi opreme na lokacijah.

V kolikor potrebujete pomoč pri priklopu POS terminala, se prosimo obrnite na tehnično podporo družbe Worldline – Tel.: 02 250 57 48, E-Mail: worldline@tend.si.

# Priključitev POS terminala na brezžično internetno omrežje (Wifi)

## Pred priključitvijo POS terminala na brezžično internetno omrežje morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

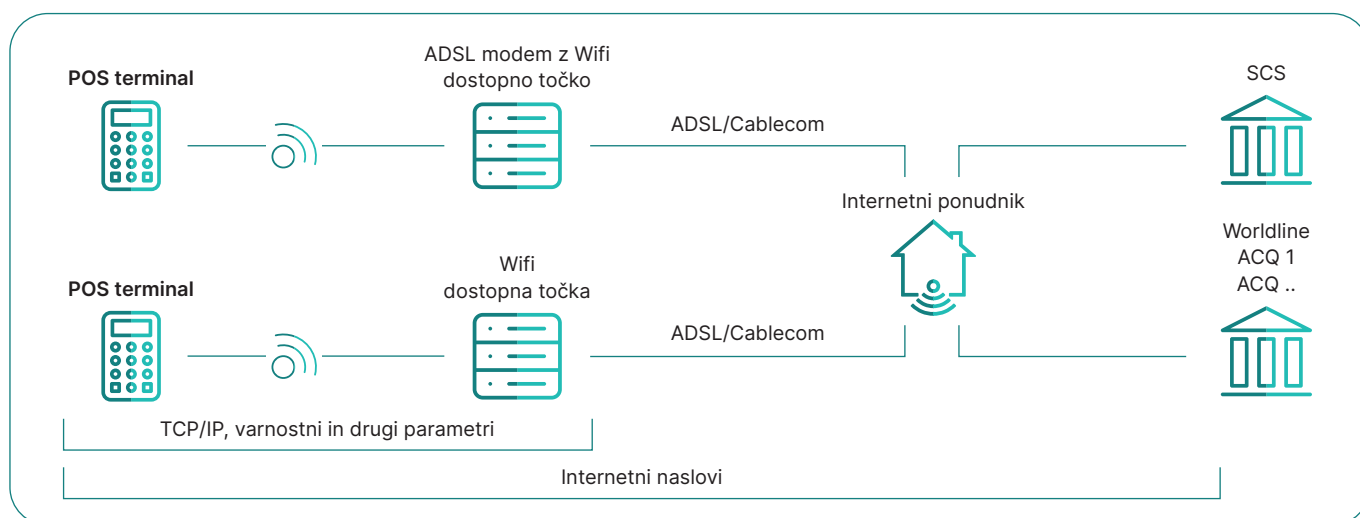
Za uporabo brezžičnega internetnega omrežja (Wifi) potrebujete **internetni dostop**, kot je to opisano v poglavju „Priključitev terminala na širokopasovno internetno omrežje“.

Pred priklopom preverite delovanje vašega internetnega omrežja – če je potrebno, se posvetujte z vašim ponudnikom internetnih storitev. Tipično Wifi omrežje je t.i. point-to-multi-point sistem, kjer je na eno dostopno točko možno priključiti več naprav.

Svetujemo vam, da za priklop mobilnega POS terminala na dostopni točki izberete ločeno omrežje. Omrežje mora biti zavarovano z WEP, WPA ali WPA2 kodiranjem.

Pokritost omrežja je praviloma v radiju 30 metrov. Dostopna točka mora biti nameščena tako, da pokrije največje možno območje uporabe. **Železobetonske, masivne stene ter druge ovire lahko ovirajo nemoteno delovanje.**

Ime omrežja (SSID) ter geslo hranite na varnem mestu ter ga za potrebe tehnične podpore imejte vedno pri roki. Terminal je možno povezati na več dostopnih točk. Za več informacij se obrnite na vašega skrbnika internetnega omrežja.



## Vnos imena omrežja (SSID) in gesla

Pred konfiguracijo pripravite podatke vašega internetnega omrežja – ime omrežja (SSID), vrsto kodiranja in geslo, ki ste

jih prejeli s strani vašega ponudnika internetnih storitev oz. vašega skrbnika internetnega omrežja. Bodite pozorni pri vnosu velikih in malih tiskanih črk.

## YOXIMO

- Črke in številke so navedene na posamezni tipki na tipkovnici. Posamezen znak izberete tako, da na posamezno tipko večkrat hitro pritisnete. Za menjavo med velikimi in malimi tiskanimi črkami ter številkami uporabite funkcijsko tipko <MENU>. Ostali znaki se nahajajo pod tipko <1>.
- Za premik kurzorja levo in desno uporabite funkcijski tipki 1 in 3.
- Vnos potrdite z zeleno tipko <OK>, posamezen znak pa izbrišete z rumeno tipko <CORR>.



- Funkcijska tipka 1
- Funkcijska tipka 2
- Funkcijska tipka 3
- Funkcijska tipka <MENU>

## Vzpostavitev Wifi povezave

Po vnosu podatkov terminal natisne slip konfiguracije. Slip shranite v primeru poznejše reaktivacije. POS terminal se ob vsaki aktivaciji avtomatsko poveže z izbranim omrežjem

ter navede IP naslov strežnika družbe Worldline. V kolikor na zaslonu piše „Connection not ready“, prosimo pokličite tehnično podporo na telefonsko številko 02 250 57 48.

V kolikor potrebujete pomoč pri priklopu POS terminala, se prosimo obrnite na tehnično podporo družbe Worldline – Tel.: 02 250 57 48, E-Mail: worldline@tend.si.

# Nastavitve dostopne točke/usmerjevalnika (AP/AR)

Spodaj navedite podatke za dostop, da jih boste imeli vedno pri roki:

1. Standard brezžičnega omrežja - 802.11b/802.11g / 802.11n .....  
**Terminal tipa YOXIMO podpira vse zgoraj navedene standarde.**
2. Ime omrežja (SSID)<sup>1</sup> .....  
Ime omrežja je lahko sestavljeno iz največ 32 znakov
3. Radijske frekvence od 1 do 11 .....  
Terminal podpira radijske frekvence od 1 do 11. Prosimo, zagotovite ustrezne parametre na vašem usmerjevalniku.
4. Vrsta kodiranja .....  
Terminal trenutno podpira WEP, WPA in WPA2 kodiranje. Vzpostavitev z omrežjem, ki ni kodirano, ni mogoče.
5. Geslo .....  
Terminal trenutno podpira sledeče minimalne/maksimalne dolžine gesel:

Dolžine gesel		ASC II	HEX
WEP	64 Bit	5 <sup>2</sup>	64
	128 Bit	13 <sup>2</sup>	64
WPA/WPA2	Minimum	8	64
	Maximum	63	64

<sup>1</sup> Vnos alfanumeričnih vrednosti: gl. naslednjo stran.

<sup>2</sup> Geslo mora vsebovati številke.

Geslo											

6. DNS strežniki morajo biti določeni (praviloma na dostopni točki). Terminal mora prepoznati DNS naslove. Zagotoviti morate, da so DNS strežniki na dostopni točki pravilno konfigurirani. Če imate možnost, vnesite podatke o DNS strežniku, ko konfigurirate usmerjevalnik. V kolikor potrebujete pomoč, se obrnite na vašega ponudnika internetnih storitev.  
Primer: Swisscom DNS1: 195.186.1.111 DNS2: 195.186.4.111
7. Nekateri usmerjevalniki imajo aktivirano funkcijo „Connect on Demand“, ki omogoča prekinitve povezave, če na omrežje ni povezana nobena izmed naprav. Za nemoteno delovanje terminala svetujemo, da to funkcijo izključite.

## POMEMBNO

Določene dostopne točke je po konfiguraciji potrebno ponovno zagnati, da prevzamejo ustrezne parametre.

# Priključitev POS terminala, kjer komunikacija poteka prek GPRS omrežja

Za vzpostavitev GPRS povezave na POS terminalu morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

1. Predpostavka za delovanje POS terminala je **SIM kartica za prenos podatkov standardne velikosti** (mikro in nano SIM kartice niso primerne), ki je do termina instalacije aktivirana.

Priporočamo, da pri naročilu SIM kartice pri mobilnem operaterju prosite za **izključitev preverjanja PIN kode** na SIM kartici. V nasprotnem primeru morate imeti ob instalaciji obvezno pripravljene PIN in PUK kodo SIM kartice.



2. **Predhodno preverite GPRS signal na lokaciji**, kjer se bo terminal uporabljal: le-ta lahko namreč niha glede na posameznega operaterja, včasih tudi način gradnje – železobetonski ali pa masivni oboki – ne omogoča zadostnega GPRS signala; s tem je onemogočeno tudi nemoteno delovanje POS terminala.



Če terminal uporabljate med vožnjo oz. na več različnih lokacijah, lahko zaradi nestabilnega oz. nekontinuiranega signala pride do prekinitve komunikacije. Za ponastavitev povezave

držite rumeno tipko toliko časa, da se na zaslonu izpiše „Reboot now“. Počakajte nekaj trenutkov in terminal bo ponovno vzpostavil povezavo.

## POMEMBNO

V primeru SIM kartice mobilnega operaterja Telemach je potrebno ob naročilu paketa Metron operaterja obvezno prositi, da se na SIM kartici omrežje zaklene (tako se izključi možnost preklopa na omrežje drugega operaterja ob slabem signalu).

Paket Telemetrija mobilnega operaterja Telekom Slovenije ni primeren za potrebe POSa.

V kolikor potrebujete pomoč pri priklopu POS terminala, se prosimo obrnite na tehnično podporo družbe Worldline –  
Tel.: 02 250 57 48, E-Mail: worldline@tend.si.

# Razlaga neznanih besed

ADSL	Asynchron Digital Subscriber Line. Model tehnologije DSL, ki omogoča hitrejše prenašanje podatkov kot navadni telefonski modem ali ISDN, kar omogoča dostop do več storitev prek ene linije.
Ethernet	Omrežje, ki je zadolženo za upravljanje protokola TCP/IP.
USB	Universal Serial Bus je standard, ki definira vmesnik med računalnikom in drugimi napravami.
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol je protokol, ki omogoča prenos podatkov.
Požarni zid	Programska oprema, ki ščiti omrežje pred hekerskimi vdori.
Dostopna točka	Dostopna točka povezuje naprave z brezžičnim internetnim omrežjem.
AES	Advanced Encryption Standard (AES) je metoda za simetrično kodiranje.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) je protokol, ki omogoča avtomatsko določanje IP naslova.
DNS	Domain Name System (DNS) skrbi za pretvorbo IP zapisa v ime domene in komunikacijo med strežniki.
HEX	Heksadecimalni sistem, ki uporablja številke od 0 do 9 in črke od A do F.
IEEE 802.11i	Standard, poznan tudi pod imenom WPA2, je varnostni protokol za brezžična internetna omrežja, ki je bil potrjen junija 2004.
SSID	Service Set Identifier (SSID) je ime brezžičnega internetnega omrežja, osnovanega po standardu IEEE 802.11. Vsako WLAN omrežje ima možnost spremembe SSID oz. ESSID (Extended Service Set Identifier).
TCP/IP	TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) je omrežni oz. internetni protokol.
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) je del standarda IEEE 802.11i, ki šifrira podatke v omrežju.
WEP	Wired Equivalent Privacy (WEP) je star kodirni algoritem za WLAN. Zagotavlja dostop do omrežja in zagotavlja zaupnost in integriteto podatkov. Postopek je zaradi različnih slabosti negotov, saj ga je možno dešifrirati v nekaj sekundah po snemanju ustrezne količine podatkov. Trenutne WLAN nastavitve morajo uporabljati bolj varne WPA metode šifriranja.
WLAN	Wireless Local Area Network (WLAN) je brezžično lokalno omrežje, navadno iz družine standarda IEEE 802.11.
WPA	Wifi Protected Access (WPA) je zaščita WLAN omrežja z geslom.
WPA2	WPA z integriranim AES kodirnim algoritmom.
GPRS	General Packet Radio Service (GPRS), paketni način prenosa podatkov, ki je v uporabi.
GSM	Global Standard for Mobile Communications, svetovni standard mobilnih komunikacij.
PIN	Personal Identification Number, osebna identifikacijska številka.
PUK	Personal Unblocking Key, osebni ključ/koda za aktiviranje SIM kartice.

Lokalno kontaktno osebo poiščite na naslovu: [worldline.com/merchant-services/contacts](https://worldline.com/merchant-services/contacts)

