

Epiko, Elektronski Sistemi, d.o.o.

# Navodila za namestitev in uporabo ISA3TerenV2

Namestitev terenskega strežnika, programa ISA3TerClient in navodila  
za uporabo programa ISA3TabCam za zajem slik

Tomaž Kenda  
18.3.2021

## Vsebina

Uvod .....	1
Namestitev programov na prenosni računalnik .....	1
Namestitev programa ISA3TerBase .....	1
Namestitev terenskega strežnika in programa ISA3TerClient.....	1
Nastavitve požarnega zida.....	4
Prijava v VPN omrežje in Form.NET .....	6
Prijava na terenski strežnik s programom ISA3TerBase.....	7
Namestitev in uporaba programa ISA3TabCam .....	8
Uvoz rezultatov in brisanje pregledanih vozil .....	13
Uvoz rezultatov v podatkovno bazo tehničnega pregleda.....	13
Brisanje pregledanih vozil na terenskem strežniku .....	15
Ponovna priprava tabel za uporabo terenskega strežnika na drugem tehničnem pregledu.....	16

## Uvod

V sistemu ISA3 uvajamo nov koncept za izvajanje tehničnih pregledov na terenu. Do sedaj je bilo mogoče izvajanje pregledov s tabličnim računalnikom *Microsoft Surface Go*, na katerem je bil nameščen program *ISA3TabBase*. Ta program omogoča celovito izvajanje tehničnih pregledov na terenu, vključno z zajemanjem slik vozil.

V novi terenski verziji (*ISA3TerenV2*) je prenosni računalnik ponovno primarna naprava. Na njega se namesti program *ISA3TerBase* (isti, kot se ga uporablja na stezi v poslovni enoti) in terenski strežnik *ISA3SrvTeren*, kamor se shranjujejo pregledana vozila. Na ta prenosnik namestimo še program *ISA3TerClient*, s katerim izvajamo pripravo tabel in uvažamo pregledana vozila v podatkovno bazo poslovne enote. Omogoča nam tudi preklon med prijavo na terenski strežnik ali na strežnik v poslovni enoti.

Na tablični računalnik *Microsoft Surface Go* namestimo program *ISA3TabCam*, ki omogoča samo zajem slik vozil. S tablico se povežemo na isto dostopno točko (omrežje), kot prenosnik s terenskim strežnikom. Tako se slike prenašajo po brezžični Wi-Fi povezavi.

ISA3TabBase in ISA3TerenV2 sta dva različna koncepta. Za izvajanje tehničnih pregledov lahko izberete eno ali drugo varianto – primernejšo glede na vaše potrebe in navade.

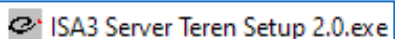
## Namestitev programov na prenosni računalnik

### Namestitev programa ISA3TerBase

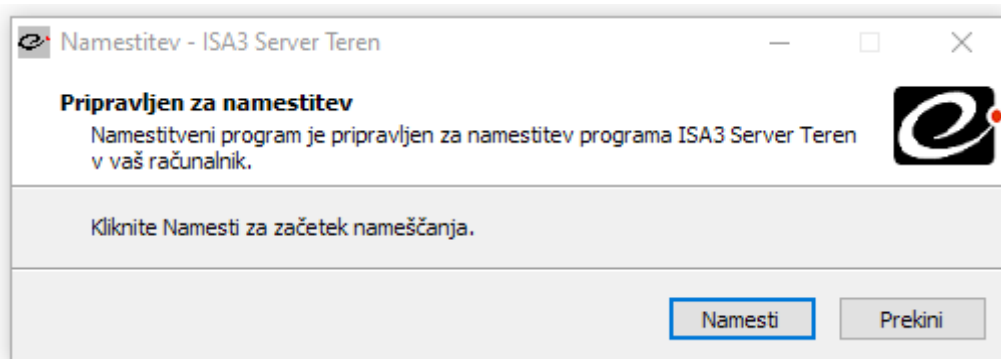
Na povezavi <https://prenosi.epiko.si/isa3.php> si prenesite namestitveno datoteko za program ISA3TerBase. Datoteka se najverjetneje shrani v mapo *Prenosi* na vašem prenosniku. Z dvoklikom jo poženite. Program se namesti na lokacijo *C:\ISA3\ISA3TerBase* in se samodejno zažene. V tem trenutku ga lahko zaprete.

### Namestitev terenskega strežnika in programa ISA3TerClient

Pred namestitvijo se prepričajte, da ste povezani v lokalno omrežje vaše poslovne enote. Na povezavi <https://prenosi.epiko.si/isa3.php> si prenesite namestitveno datoteko *ISA3 Server Teren Setup 2.0* in *ISA3TerClient*. Datoteka se najverjetneje shrani v mapo *Prenosi* na vašem prenosniku. Z dvoklikom jo poženite.

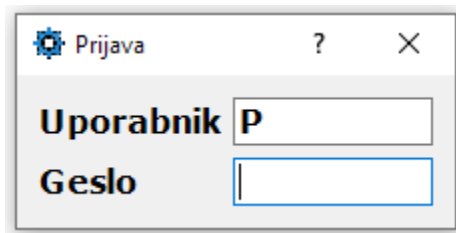


Odpre se okno za namestitev. Kliknite na gumb **Namesti**.



Terenski strežnik in program *ISA3TerClient* sta tako nameščena na lokaciji *C:\ISA3\ISA3SrvTeren* oziroma *C:\ISA3\ISA3TerClient*.

Takoj po končani namestitvi se samodejno zažene program ISA3TerClient. Program se samodejno poveže na ISA3 strežnik v vaši poslovni enoti, zato predhodna konfiguracija ni potrebna. Odpre se prijavno okno, kjer se prijavite z geslom, ki ga uporabljate tudi za prijavo v program ISA3TerBase.

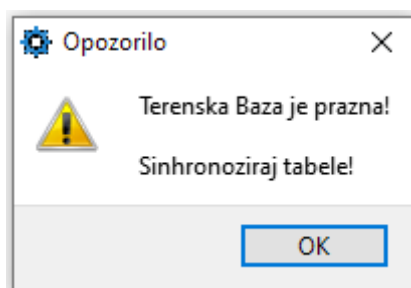


Prijava

Uporabnik

Geslo

Po uspešni prvi prijavi se prikaže opozorilo, ki nas opomni, da moramo pred odhodom na teren sinhronizirati tabele. Pritisnemo **OK**.



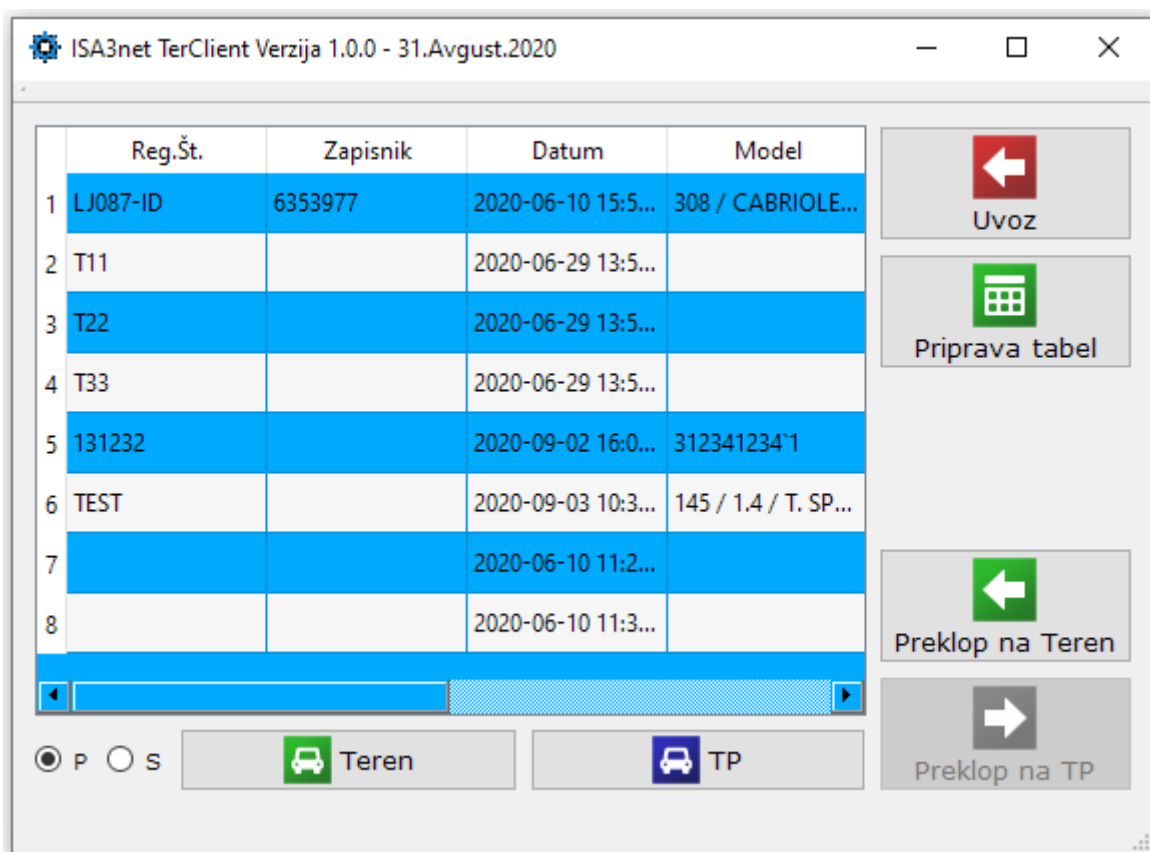
Opozorilo

Terenska Baza je prazna!

Sinhroniziraj tabele!

OK

Odpre se glavno okno programa. V tabeli se prikažejo vozila, ki so trenutno v pregledu na vašem tehničnem pregledu. Prvi korak po prijavi v ta program pa je priprava tabel. Kliknite na gumb **Priprava tabel**.



ISA3net TerClient Verzija 1.0.0 - 31.Avgust.2020

	Reg.Št.	Zapisnik	Datum	Model
1	LJ087-ID	6353977	2020-06-10 15:5...	308 / CABRIOLE...
2	T11		2020-06-29 13:5...	
3	T22		2020-06-29 13:5...	
4	T33		2020-06-29 13:5...	
5	131232		2020-09-02 16:0...	312341234*1
6	TEST		2020-09-03 10:3...	145 / 1.4 / T. SP...
7			2020-06-10 11:2...	
8			2020-06-10 11:3...	



Uvoz

Priprava tabel

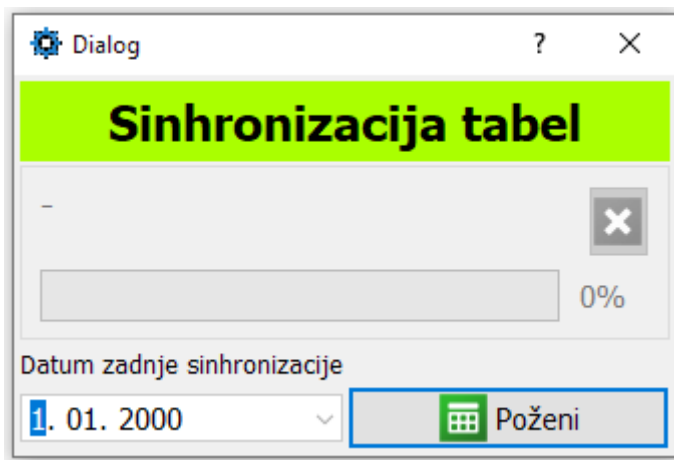
Preklop na Teren

Preklop na TP

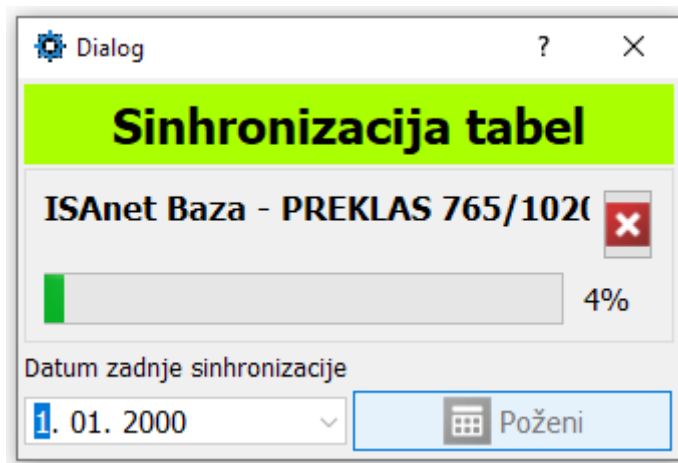
P  S

 Teren  TP

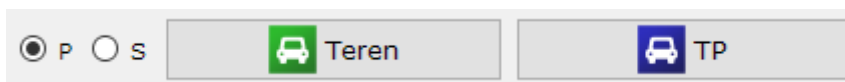
Odpre se novo okno, kjer kliknemo na gumb **Poženi**. S tem se skopirajo baze iz ISA3 strežnika poslovne enote na vaš prenosnik, kjer je nameščen terenski strežnik. V teh bazah se nahajajo splošne informacije vaše poslovne enote, pregledniki in njihovi podatki, nastavitve tiskanja za potrdila o tehničnem pregledu ter ostale nastavitve.



Sinhronizacija tabel traja nekaj sekund, nato pa se okno, ki prikazuje napredovanje sinhronizacije tabel, zapre.



Ponovno se prikaže osnovno okno programa. S klikom na gumba **Teren** ali **TP** se nam v tabeli prikažejo vozila v pregledu bodisi na tehničnem pregledu bodisi na terenskem strežniku. Če je izbrano potrditveno polje **P**, se prikažejo vozila v pregledu, če pa je izbrano potrditveno polje **S**, pa se prikažejo shranjena vozila.

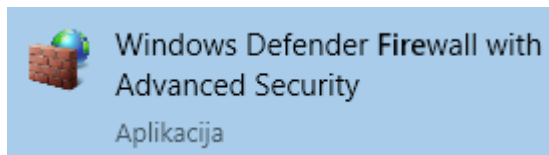


S programom ISA3TerClient določamo tudi način delovanja programa ISA3TerBase. S programom ISA3TerBase se lahko povežemo na ISA3 strežnik na tehničnem pregledu ali na terenski strežnik nameščenem na tem prenosniku. To določimo s klikom na gumb **Preklop na Teren** ali **Preklop na TP**. Pred odhodom na teren naredite preklop na teren. Gumb **Preklop na Teren** osivi in zaprite program ISA3TerClient.

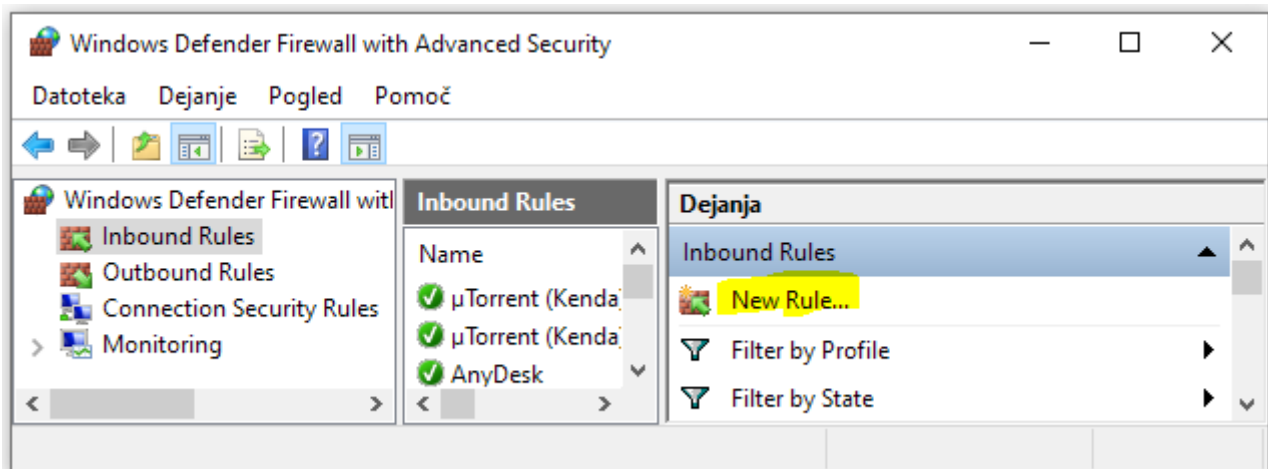


### Nastavitve požarnega zida

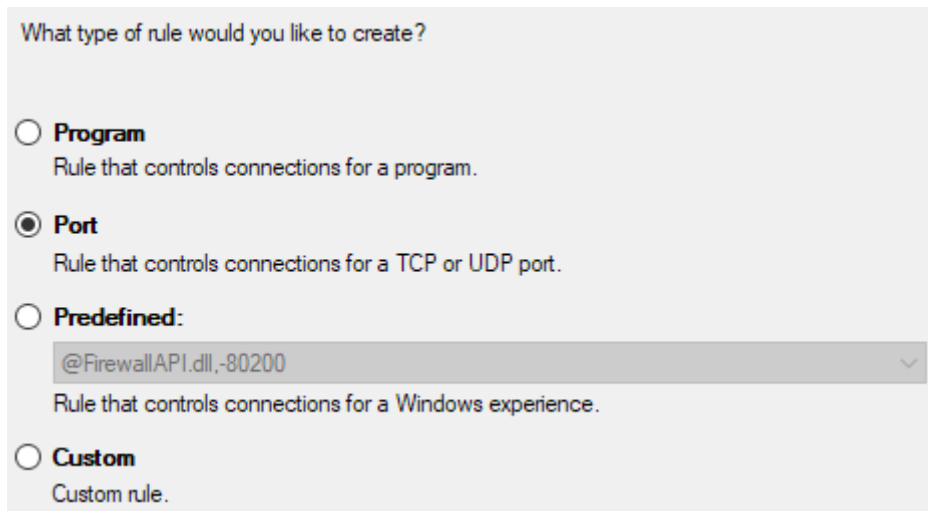
Za pravilno delovanje terenskega strežnika je potrebno na prenosniku odpreti port **5010** v požarnem zidu. Odprite *Windows Firewall With Advanced Security*.



Na levi strani okna v meniju kliknite na **Inbound Rules**, nato pa na desni strani **New Rule**.



V prvem koraku izberite drugo opcijo (**Port**) in pritisnite **Next**.



What type of rule would you like to create?

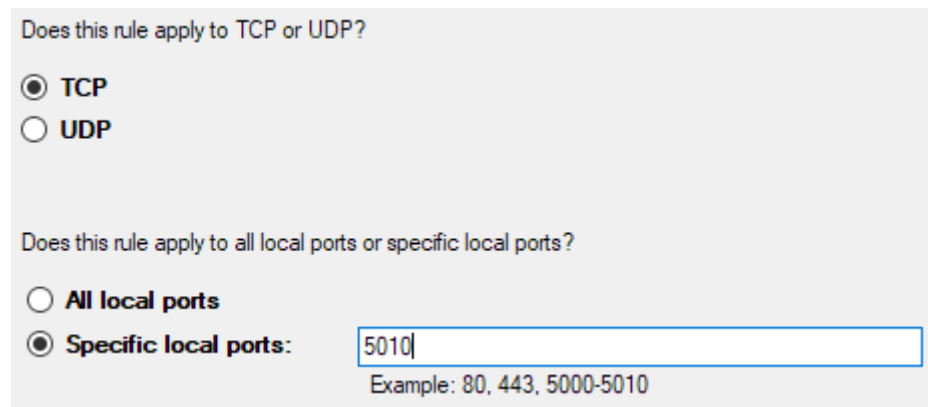
**Program**  
Rule that controls connections for a program.

**Port**  
Rule that controls connections for a TCP or UDP port.

**Predefined:**  
@FirewallAPI.dll,-80200  
Rule that controls connections for a Windows experience.

**Custom**  
Custom rule.

V drugem koraku izberite protokol **TCP** in pod **Specific local ports** vpišite številko **5010**.



Does this rule apply to TCP or UDP?

**TCP**

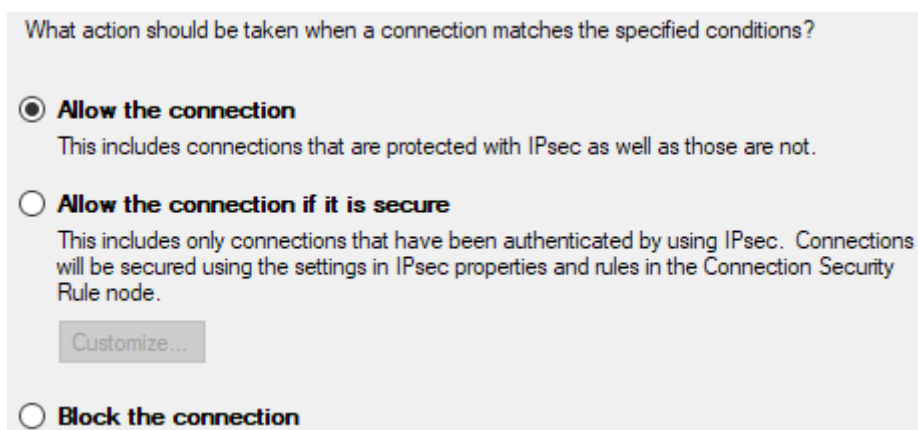
**UDP**

Does this rule apply to all local ports or specific local ports?

**All local ports**

**Specific local ports:**   
Example: 80, 443, 5000-5010

V tretjem koraku izberite **Allow the connection** in kliknite **Next**.



What action should be taken when a connection matches the specified conditions?

**Allow the connection**  
This includes connections that are protected with IPsec as well as those are not.

**Allow the connection if it is secure**  
This includes only connections that have been authenticated by using IPsec. Connections will be secured using the settings in IPsec properties and rules in the Connection Security Rule node.

**Block the connection**

V četrtem koraku obkljukajte vse tri opcije in kliknite **Next**.

When does this rule apply?

**Domain**  
Applies when a computer is connected to its corporate domain.

**Private**  
Applies when a computer is connected to a private network location, such as a home or work place.

**Public**  
Applies when a computer is connected to a public network location.

V petem koraku vpišite ime pravila. Pritisnite na gumb **Finish**.

Name:

Description (optional):

Celoten postopek ponovite. Ustvarite novo pravilo, le da v drugem koraku izberete protokol **UDP** in mu določite drugo ime (npr. ISA3SrvTeren UDP). Številka porta je spet **5010**.

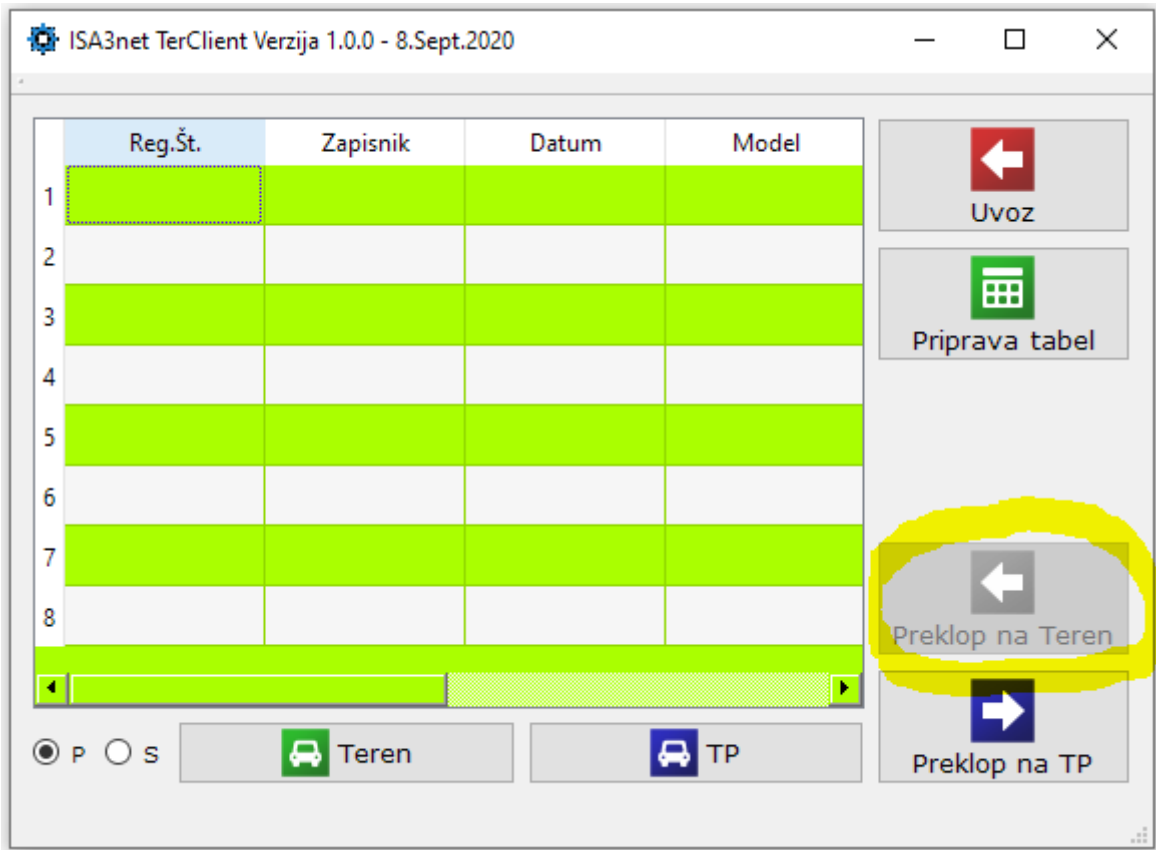
## Prijava v VPN omrežje in Form.NET

Na prenosniku mora biti nameščen program *Cisco AnyConnect Secure Mobility Client* za povezavo v VPN omrežje, s katerim se uporabnik prijavi s svojim uporabniškim imenom, geslom in generirano kodo VPN ključka. V kolikor še nimate programa Cisco AnyConnect, si ga lahko prenesete na spletnem naslovu <https://prenosi.epiko.si/isa3.php>.

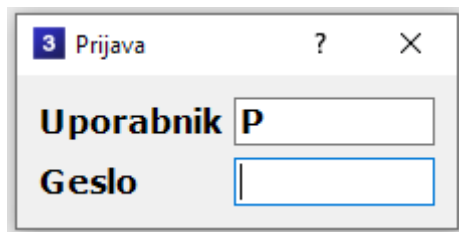
Uporabnik se mora s svojim uporabniškim imenom in geslom prijaviti tudi v Form.NET.

## Prijava na terenski strežnik s programom ISA3TerBase

Pred prijavo v program ISA3TerBase se prepričajte, da se povežete na terenski strežnik na prenosniku. Prijavite se v program ISA3TerClient. Preverite, da ste pritisnili na gumb **Preklop na Teren**, ki mora osiveti, kot prikazuje spodnja slika. Ta program lahko sedaj zaprete.

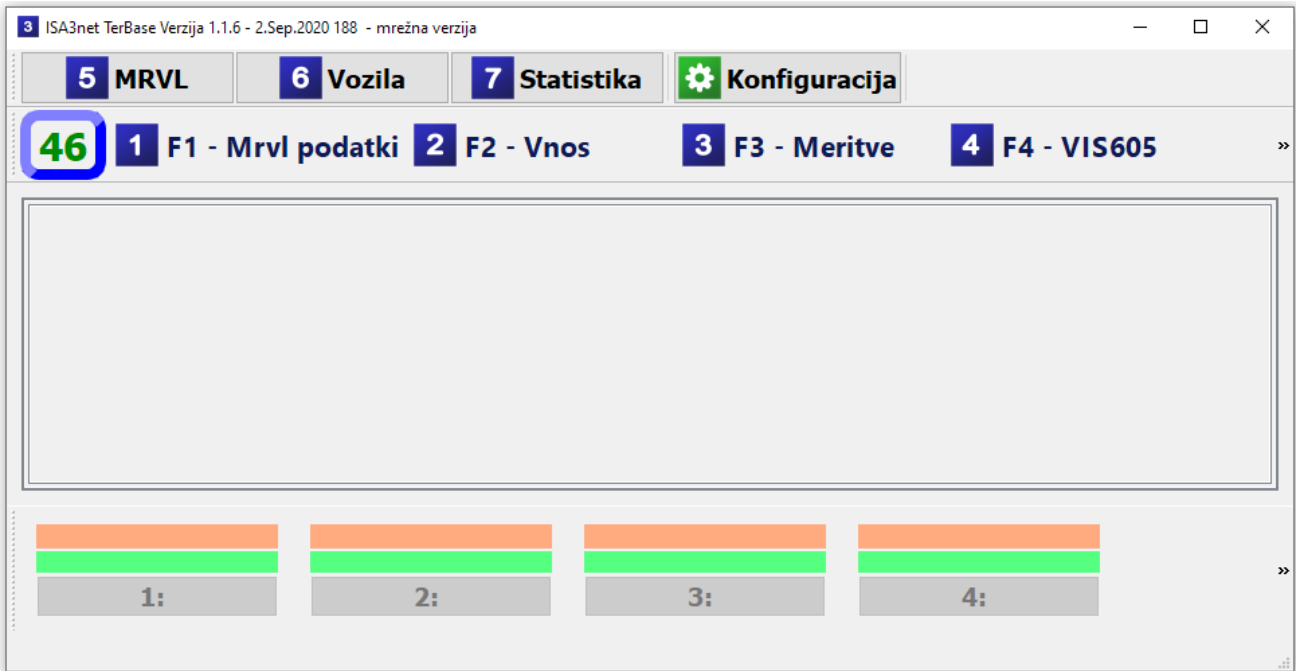


Zaženite program ISA3TerBase in se prijavite s svojim geslom.



Po prijavi lahko pričnete z delom. Program ISA3TerBase je enak, kot ga uporabljate na tehničnem pregledu, zato težav z uporabo ne boste imeli. V nasprotnem primeru si preberite uporabniška navodila za program ISA3TerBase.

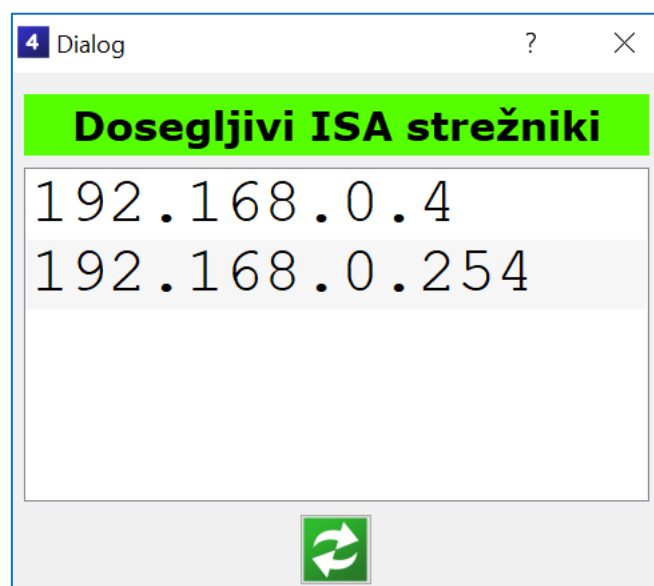
V programu lahko vnašate vozila v pregled, vpišete meritve žarometov in zavornih učinkov, vpišete napake ali pomanjkljivosti vizualnega pregleda ter zaključujete preglede in tiskate potrdila.



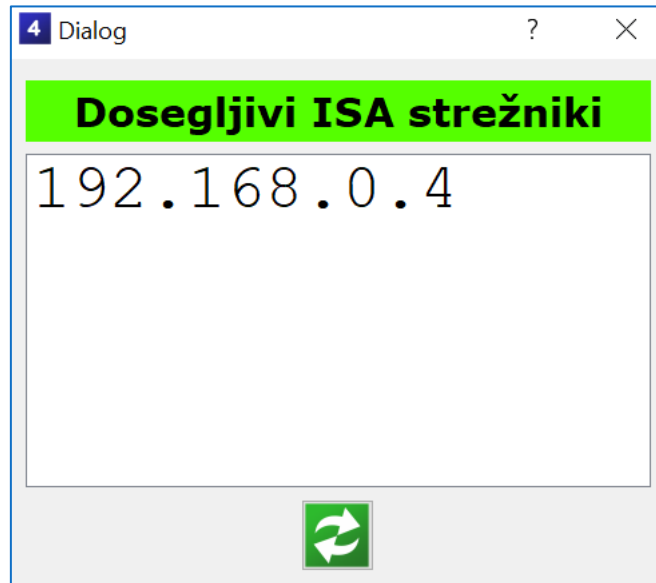
## Namestitev in uporaba programa ISA3TabCam

ISA3TabCam je program za zajem slik vozil. Program se namesti na tablični računalnik Microsoft Surface Go. S tablico se povežite v omrežje in prenesite namestitveno datoteko na spletnem naslovu <https://prenosi.epiko.si/isa3.php>. Datoteka se najverjetneje shrani v mapo *Prenosi* na vaši tablici. Z dvoklikom jo poženite. Program se namesti na lokacijo *C:\ISA3\ISA3TabCam*, na namizju pa se ustvari bližnjica.

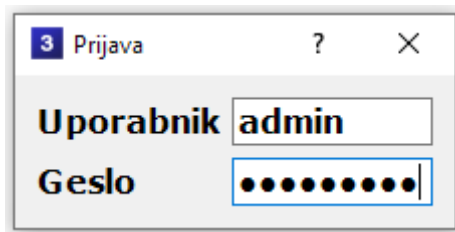
Tablico povežite na isto dostopno točko (omrežje) kot prenosnik s terenskim strežnikom. Zaženite program. Program ima vgrajeno samodejno zaznavanje ISA3 strežnikov. Če ste povezani v omrežje v vaši poslovni enoti, kjer je nameščen glavni ISA3 strežnik in terenski strežnik na prenosniku, bo program zaznal dva ISA3 strežnika. V tem primeru morate vedeti, kateri izmed teh dveh je terenski (poiščite IP naslov prenosnika s terenskim strežnikom).



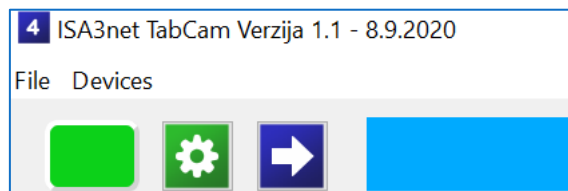
Če ste že na terenu in ste tablico povezali v isto omrežje kot prenosni računalnik, potem vam ob prvi prijavi najde le terenski strežnik. Pritisnite na IP naslov, ki je prikazan.



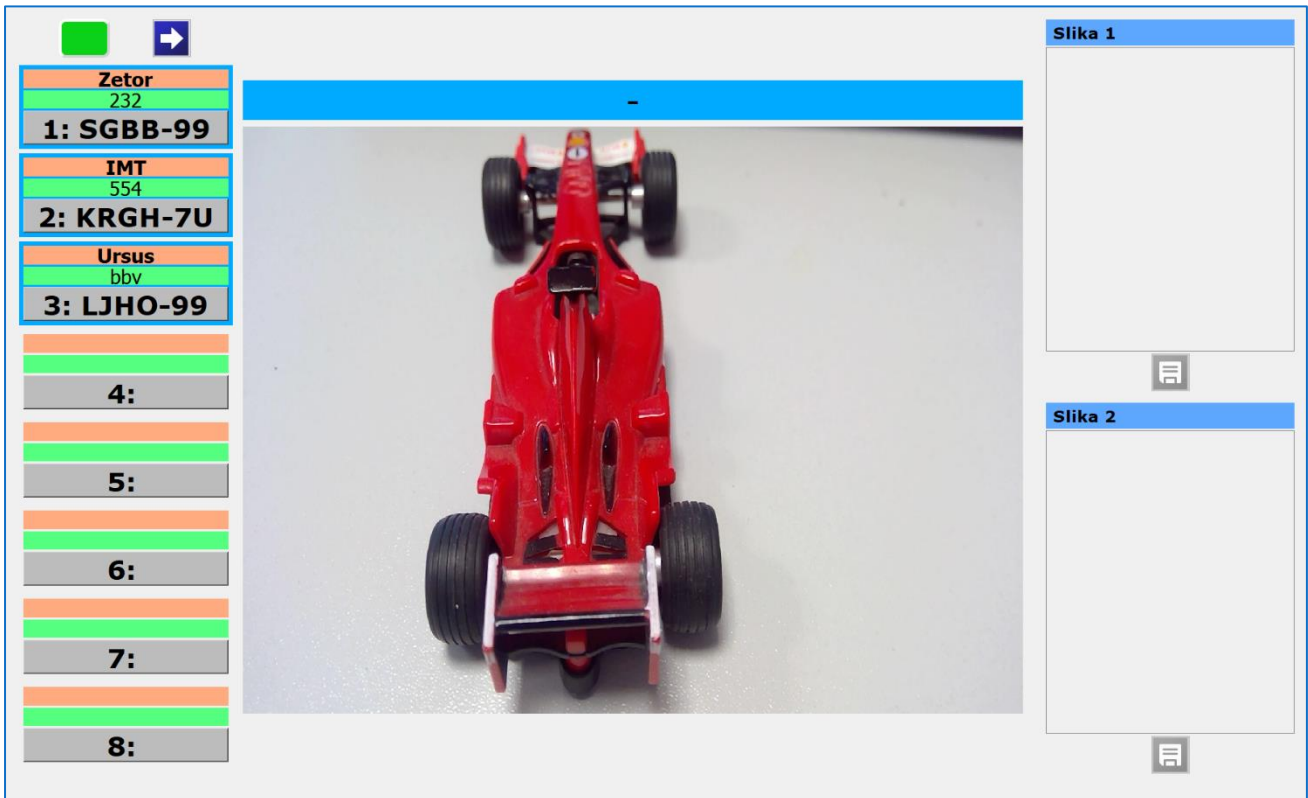
Nato se pokaže prijavno okno, kjer vpišete svoje administratorsko geslo.



Po prijavi z administratorskim geslom moramo izbrati zadnjo kamero, s katero bomo zajemali slike. V meniju kliknemo na **Devices** in izberemo **Microsoft Camera Rear**.



Program zapremo in ga ponovno zaženemo. Tokrat se prijavimo z lastnim geslom. Po prijavi v program se pokažejo vozila, ki smo jih dali v pregled v programu ISA3TerBase.



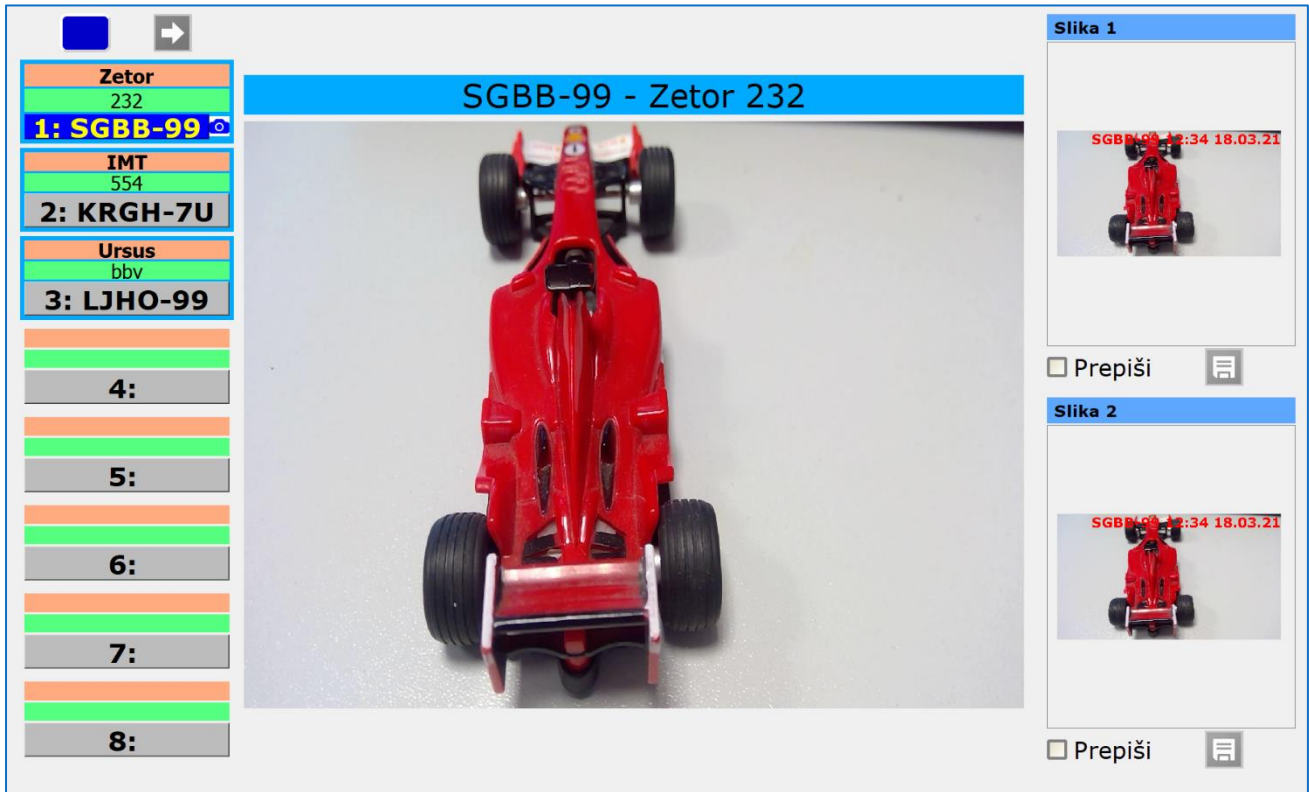
Vgrajena kamera na tablici se po prijavi inicializira, vendar ne prikazuje žive slike. V levem zgornjem kotu je ikona za semafor, ki prikazuje povezavo s strežnikom. Če se hitro izmenjujeta rdeča in zelena barva, je povezava do terenskega strežnika dobra.



Za zajem slik pritisnemo na ta semafor, ki se obarva v modro.



Sedaj program deluje brez povezave na strežnik, zato se lahko s tablico pomaknemo tudi bolj daleč stran. Nato pritisnemo na registrsko oznako vozila, katerega želimo poslikati. Izbrana registrska oznaka se obarva modro. Na desni strani sta polji za prvo in drugo sliko. Pritisnemo na prvo disketo, s katero se zajame prva slika, ter nato še na drugo disketo. Slike lahko zajamemo za več vozil naenkrat.





Če s katero izmed slik nismo zadovoljni, lahko zajamemo novo. V tem primeru obkljukamo polje **Prepiši** in ponovno pritisnemo na zeleno disketo za zajem.



Poleg registrskih oznak se v času zajemanja fotografij prikazujejo različne ikone, ki nam sporočajo sledeča stanja:

- Moder fotoaparat: Zajeli smo obe sliki.
- Rdeč fotoaparat: Zajeli smo le eno sliko.
- Brez ikone: Zajeli nismo še nobene slike.

<b>Zetor</b>
232
<b>1: SGBB-99</b> 
<b>IMT</b>
554
<b>2: KRGH-7U</b> 
<b>Ursus</b>
bbv
<b>3: LJHO-99</b>



Preden prenesemo slike na terenski strežnik se prepričamo, da smo **povezani v brezžično omrežje**. To preverite v desnem spodnjem kotu orodne vrstice. Glejte ikono za Wi-Fi signal.



Za prenos slik na terenski strežnik ponovno pritisnemo na semafor, ki je trenutno modro obarvan. Takoj po pritisku na semafor se začne sinhronizacija vseh slik, ki smo jih zajeli na tablici. Za kakšno sekundo se prikaže sporočilo za sinhronizacijo.

## Sinhronizacija slik..

Po sinhronizaciji slik se ikone poleg registrskih oznak spremenijo v ustrezno obarvane diskete. Zelena disketa ponazarja, da sta shranjeni obe sliki vozila, rdeča disketa pa, da je shranjena samo ena slika. V kolikor ne zajamemo obeh slik, ne moremo zaključiti pregleda.

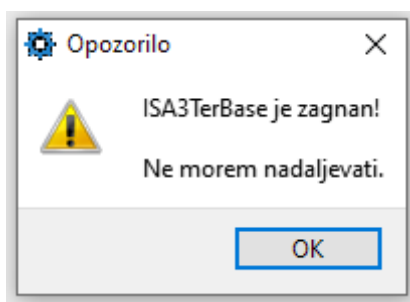
<b>Zetor</b>
232
<b>1: SGBB-99</b> 
<b>IMT</b>
554
<b>2: KRGH-7U</b> 
<b>Ursus</b>
bbv
<b>3: LJHO-99</b>

Za ponoven zajem slik spet pritisnemo na semafor, da se obarva modro in spet vidimo živo sliko. Postopek ponavljamo za nova vozila v pregledu.

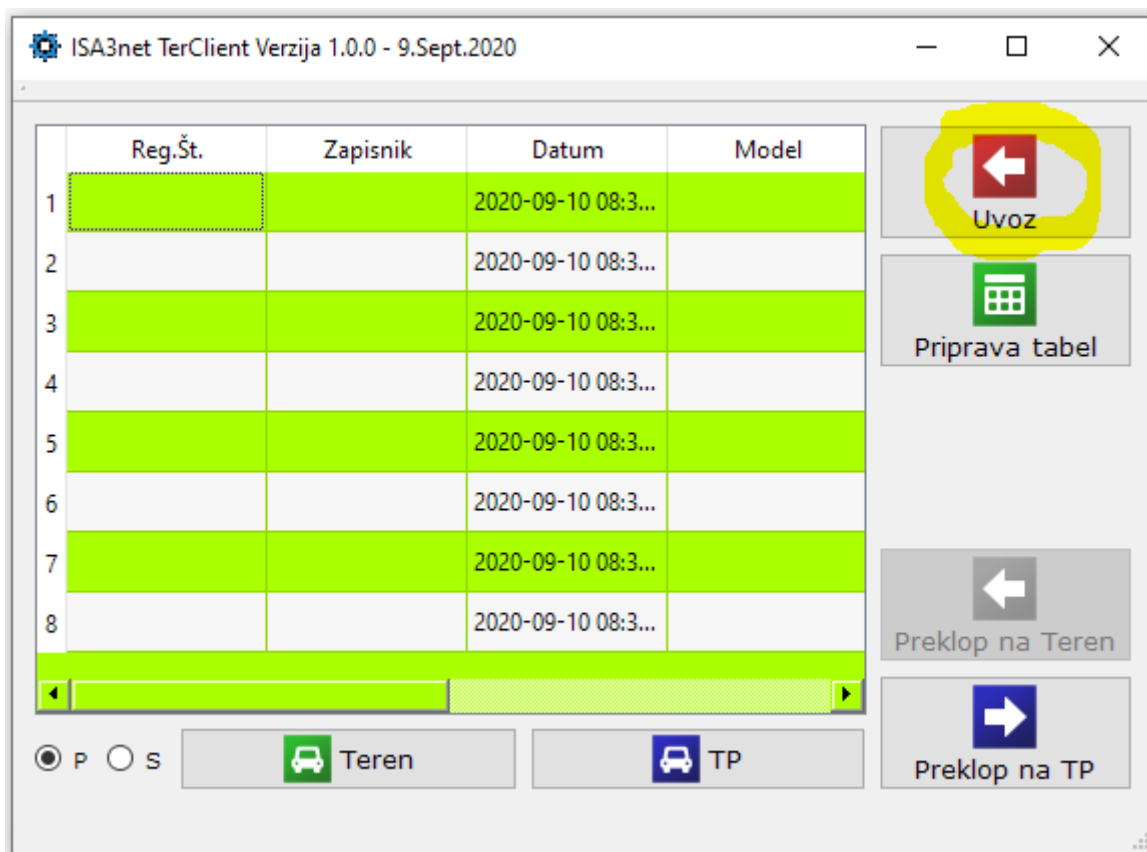
## Uvoz rezultatov in brisanje pregledanih vozil

### Uvoz rezultatov v podatkovno bazo tehničnega pregleda

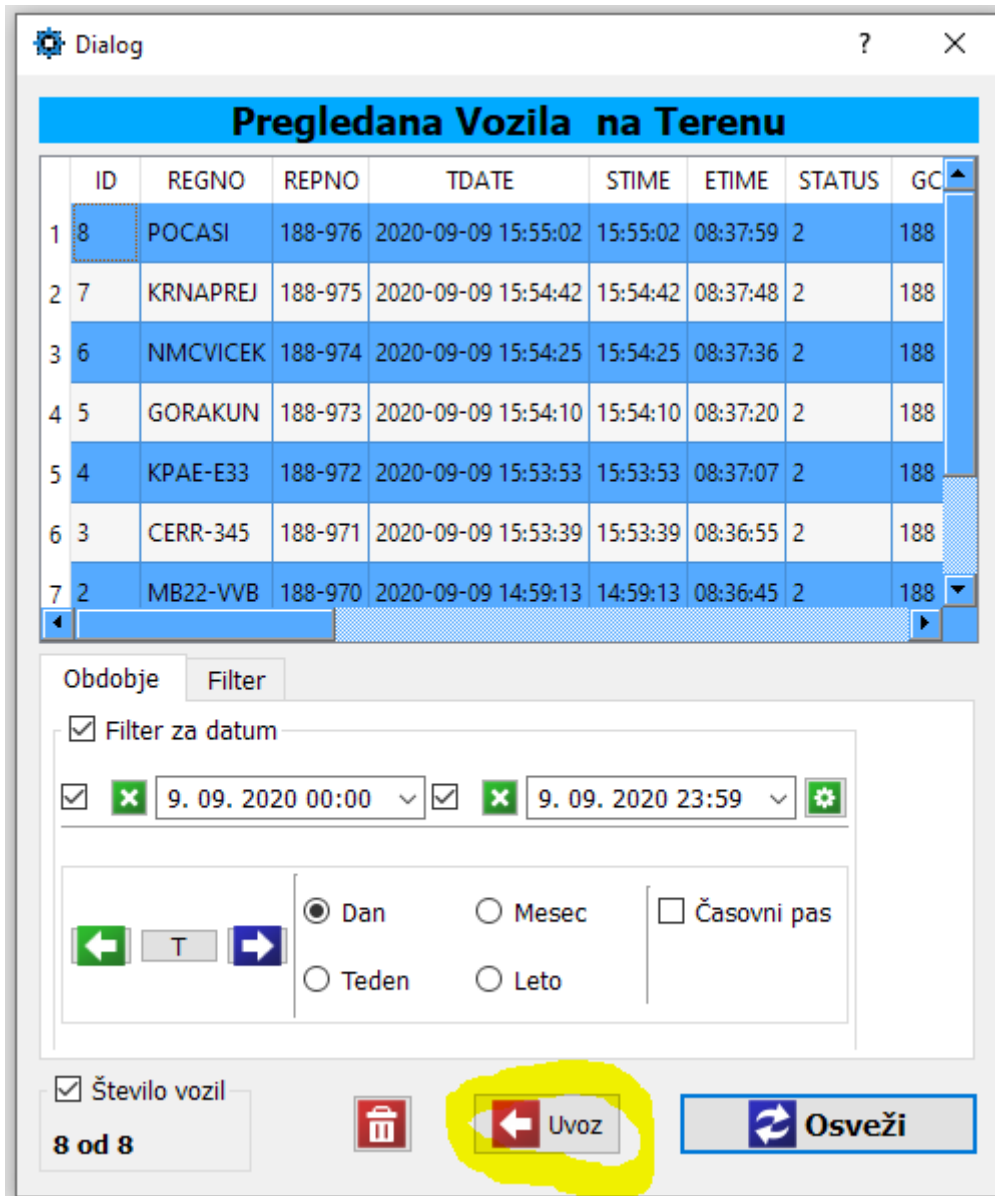
Ko se vrnete s terena, je potrebno narediti uvoz rezultatov pregledanih vozil v podatkovno bazo tehničnega pregleda. Prenosnik z nameščenim terenskim strežnikom povežite v omrežje vaše poslovne enote. Rezultate uvažamo s programom ISA3TerClient, ki ga zaženemo. Program se samodejno poveže na ISA3 strežnik na tehničnem pregledu. V kolikor je odprt program ISA3TerBase na prenosniku, ga moramo pred nadaljevanjem zapreti. To nam javi program ISA3TerClient.



Program ISA3TerBase zapremo in ponovno zaženemo program ISA3TerClient. Prijavimo se s svojim geslom. Kliknemo na gumb **Uvoz**.



Odpre se novo okno, kjer v zavihku **Obdobje** s filtrom za datum izberemo obdobje. S klikom na gumb **Osveži** se v tabeli prikažejo vsa vozila pregledana v izbranem obdobju.



**Pregledana Vozila na Terenu**

ID	REGNO	REPNO	TDATE	STIME	ETIME	STATUS	GC
1 8	POCASI	188-976	2020-09-09 15:55:02	15:55:02	08:37:59	2	188
2 7	KRNAPREJ	188-975	2020-09-09 15:54:42	15:54:42	08:37:48	2	188
3 6	NMCVICEK	188-974	2020-09-09 15:54:25	15:54:25	08:37:36	2	188
4 5	GORAKUN	188-973	2020-09-09 15:54:10	15:54:10	08:37:20	2	188
5 4	KPAE-E33	188-972	2020-09-09 15:53:53	15:53:53	08:37:07	2	188
6 3	CERR-345	188-971	2020-09-09 15:53:39	15:53:39	08:36:55	2	188
7 2	MB22-VVB	188-970	2020-09-09 14:59:13	14:59:13	08:36:45	2	188

Obdobje Filter

Filter za datum

9. 09. 2020 00:00  9. 09. 2020 23:59

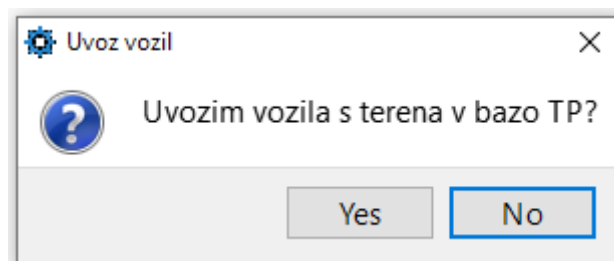
Dan  Mesec  Časovni pas

Teden  Leto

Število vozil  
8 od 8

Uvoz Osveži

Po kliku na gumb Uvoz se prikaže opozorilo pred uvozom. Kliknemo na **Yes**.

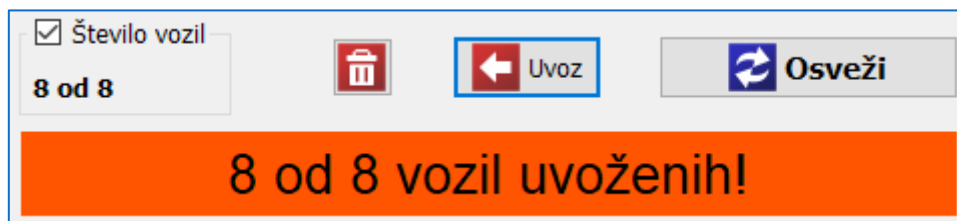


**Uvoz vozil**

Uvozim vozila s terena v bazo TP?

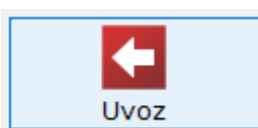
Yes No

Po uspešnem uvozu se prikaže obvestilo o uvoženih vozilih.

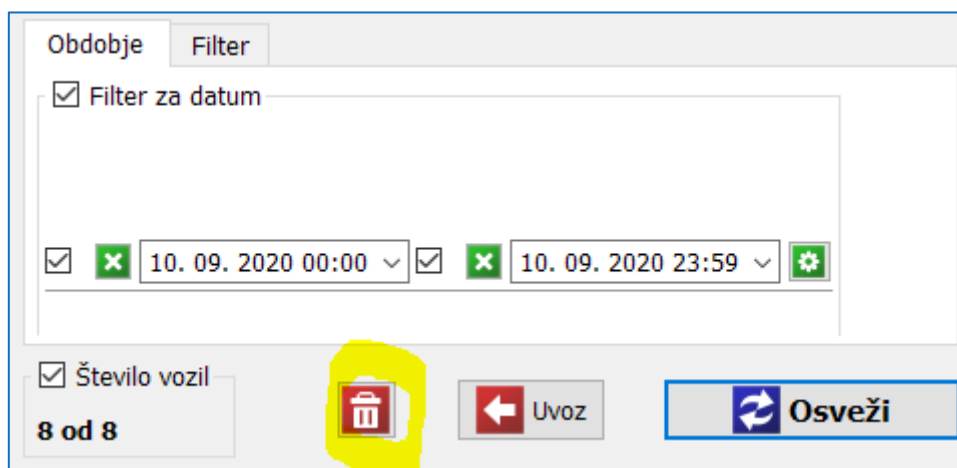


### Brisanje pregledanih vozil na terenskem strežniku

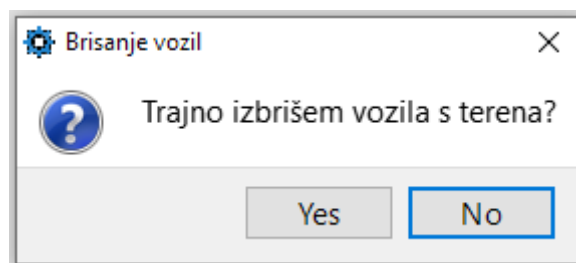
V programu ISA3TerClient omogočamo tudi brisanje pregledanih vozil na terenskem strežniku. Zaženemo program ISA3TerClient in se prijavimo vanj. Kliknemo na gumb **Uvoz**.



V filtru za datum nastavimo obdobje in kliknemo na gumb **Osveži**. Prikažejo se pregledana vozila v izbranem obdobju. Vsa vozila, ki se prikažejo v tabeli, bodo izbrisane s terenskega strežnika. Brisanje vozil izvedemo s klikom na ikono označeno na spodnji sliki.



Pred dokončnim brisanjem se prikaže še opozorilno okno, kjer lahko potrdimo ali zavrnamo brisanje pregledanih vozil.



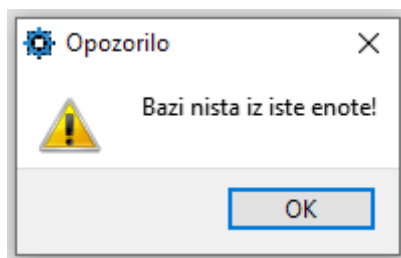
Brisanje pregledanih vozil ni nujno opravilo, razen če želite isti prenosnik uporabiti kot terenski strežnik drugega tehničnega pregleda. V tem primeru se je potrebno s prenosnikom povezati v omrežje drugega tehničnega pregleda in ponovno narediti pripravo tabel, pri tem pa se tabela z rezultati ne prepíše s prazno.

## Ponovna priprava tabel za uporabo terenskega strežnika na drugem tehničnem pregledu

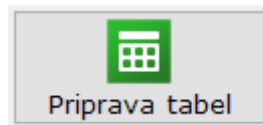
Prenosni računalnik lahko uporabite kot terenski strežnik tudi za drug tehnični pregled, vendar pred nadaljevanjem **obvezno** izvedite uvoz rezultatov in brisanje pregledanih vozil, ki je opisano v prejšnjem poglavju.

S prenosnikom se povežite v omrežje drugega tehničnega pregleda in zaženite program ISA3TerClient. Program se samodejno poveže na ISA3 strežnik. Prijavite se z veljavnim geslom na tem tehničnem pregledu.

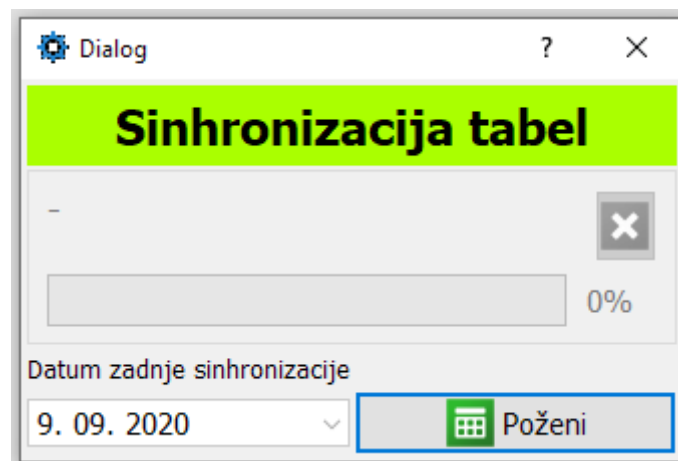
Takoj po prijavi se prikaže okno, ki nas opozori, da bazi nista iz iste enote. Torej baza na terenskem strežniku na tem prenosniku in baza na tehničnem pregledu se ne skladata. S klikom na gumb **OK** nadaljujemo s prijavo v program ISA3TerClient.



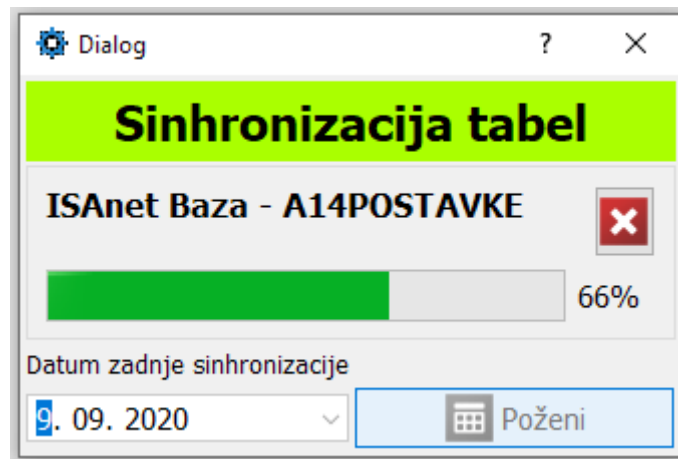
Za prepis tabel kliknemo na gumb Priprava tabel.



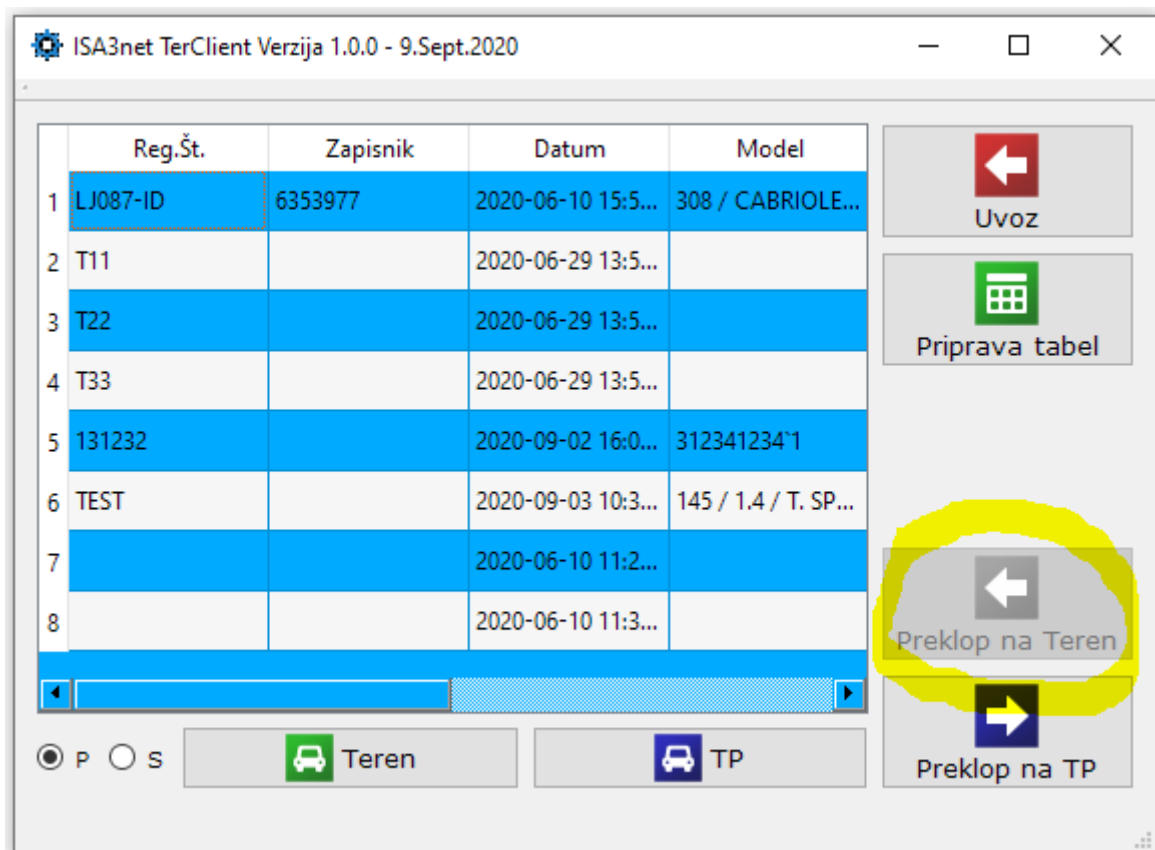
Odpre se novo okno, kjer s klikom na gumb **Poženi** povozimo baze na obstoječem terenskem strežniku.



Za nekaj sekund se prikaže okno, ki prikazuje napredovanje sinhronizacije tabel.



Ko se sinhronizacija tabel konča, se to okno samodejno zapre. Prikaže se glavno okno programa ISA3TerClient, kjer s klikom na gumb **Preklop na Teren** pripravimo program ISA3TerBase za delovanje v terenskem režimu. Program ISA3TerClient zdaj zapremo in prenosnik je pripravljen za delo na terenu.



Verzija navodil	Datum	Avtor
1	10.9.2020	Tomaž Kenda
2	18.3.2021	Tomaž Kenda