

# **IB.Taho**



## **- upute za korištenje -**

v1.3-12/2011-01/2012

Autorstvo, održavanje i vlasništvo prava na kopiranje:

**Inter-biz**, Informatičke usluge – *vlasnik*: mr.sc. Matija Mikac, dipl.ing.

e-mail: [info@inter-biz.hr](mailto:info@inter-biz.hr)

<http://www.inter-biz.hr> – <http://tahograf.inter-biz.hr>

**Varaždin, 2012.**

# Sadržaj

O PROGRAMU .....	1
Izgled glavnog prozora .....	1
UNOS PODATAKA S DIGITALNOG TAHOGRAFA.....	2
RUČNI UNOS PODATAKA S ANALOGNOG TAHOGRAFA .....	3
UNOS PODATAKA S TAHOLISTIĆA - DIGITALIZACIJA.....	4
Ubrzani unos podataka s listića .....	8
Postavke i prilagodba obrade skeniranih listića .....	10
Pregled podataka evidentiranih s analognih listića .....	11
IZRADA I EVIDENCIJA AETR POTVRDA.....	12
Izrada AETR potvrde .....	12
Evidencija AETR potvrda.....	13
PREGLED EVIDENCIJE PO VOZAČIMA .....	14
Kalendarski pregled aktivnosti .....	15
Analiza prekršaja i izrada upozorenja vozačima.....	17
Grafički pregled aktivnosti po danima.....	19
Tablični pregled aktivnosti po danima.....	20
Dijagrami aktivnosti po danima.....	20
Statistička analiza evidentiranih aktivnosti .....	22
Kombinirani pregled aktivnosti i AETR potvrda - grafički .....	24
Izvještaj o evidenciji radnog vremena prema NN 43/09 .....	25
Skupna evidencija i izrada izvještaja .....	26
GRUPNI IZVJEŠTAJI.....	28
VOZILA - DIGITALNI TAHOGRAF .....	29
VOZILA - ANALIZA AKTIVNOSTI PO VOZILU .....	31
PODEŠAVANJE POSTAVKI SUSTAVA .....	32
Tekst u upozorenjima o prekršajima .....	32
Taholističi - obrada.....	32
Digitalni tahograf - postavke .....	33
Parametri obračuna radnog vremena i analiza prekršaja.....	33
Isrtavanje i ispis dnevnog grafa aktivnosti - postavke .....	34
KONTAKT.....	36

# O PROGRAMU

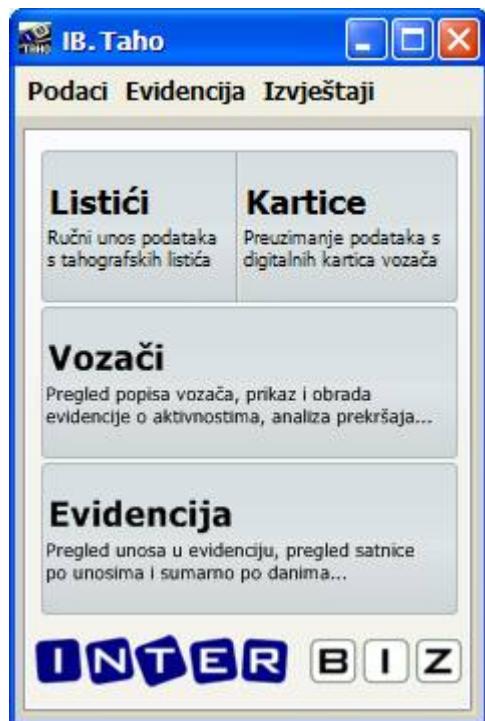
Programski sustav **IB.TAHO** je autorski proizvod tvrtke Inter-biz namijenjen autoprijevoznicima koji su obvezni voditi evidenciju o radnim aktivnostima vozača. Sustav uključuje aplikaciju za vođenje evidencije i module za očitavanje analognih listića, čitanje digitalnih kartica vozača, izradu i evidenciju AETR potvrda, analizu prekršaja i izradu upozorenja za vozače, izradu izvještaja propisanih važećim Zakonom i Pravilnicima... Sastavni dio sustava je i pouzdani poslužitelj baze podataka.

Sustav je moguće koristiti kako na pojedinačnim računalima tako i u lokalnoj računalnoj mreži. Program se nudi u dvije osnovne verzije - Standard i Ultra. Standard je rješenje za autoprijevoznike koji vode evidenciju za vlastitu tvrtku (omogućava vođenje evidencije za neograničen broj vozača i vozila unutar jedne tvrtke), dok Ultra omogućava vođenje evidencije za neograničen broj tvrtki te je primarno namijenjen tvrtkama koje vođenje evidencije nude kao uslužnu djelatnost.

Detalji o sustavu, demo i ostali materijali su dostupni na <http://tahograf.inter-biz.hr>

## Izgled glavnog prozora

Glavni prozor je organiziran tako da se gumbima pozivaju glavne funkcije, dok su sve ostale funkcije dostupne preko izbornika.



# UNOS PODATAKA S DIGITALNOG TAHOGRAFA

Učitavaju se .ddd datoteke preuzete s kartica vozača.

Program automatski obradi podatke i ubacuje ih u evidenciju (nove vozače i vozila dodaje u evidenciju, postojeće povezuje s novim podacima - u slučaju nemogućnosti automatskog određivanja vozača program nudi korisniku izbor).

## Postupak:

0. Korištenjem IB.TCR ili drugih programa, preuzeti podatke s kartica vozača
1. Učitavanje .ddd datoteke s podacima o vozaču (stavka izbornika *Evidencija - Unos iz ddd zapisa* ili gumb *Kartice* u glavnom prozoru) - inicijalni direktorij u kojem se traže datoteke se podešava u postavkama sustava



2. Obrada podataka i snimanje u evidenciju (trajanje može varirati, ovisno o količini informacija na kartici i broju dana koji dotad nisu evidentirani - do desetak sekundi za višemjesečni dohvati)

# RUČNI UNOS PODATAKA S ANALOGNOG TAHOGRAFA

Omogućen je ručni unos dnevnih radnih aktivnosti - ručni unos može ispasti najbrže rješenje u slučaju jednostavnih vožnji (npr. tahografski listić se koristi samo za "čistu" vožnju unutar dana, i to takvu da ju je moguće precizno i jednoznačno očitati - unos se svodi na unos početka i kraja vožnje ili drugih lako čitljivih i količinski prihvatljivih aktivnosti).

## Postupak:

1. Izbor *Evidencija - Ručni unos* ili gumb *Listići - ručni unos* u glavnom prozoru
2. Odabir vozača i vozila, unos datuma, početnog i završnog stanja kilometara (mora biti upisano na valjanom listiću)
3. Unos aktivnosti - brzi unos vremena, poluautomatsko popunjavanje ostalih stavki, prečice na tipkovnici za brži rad

**Osnovni podaci**

Djelatnik/vozač: MIKAC MATIJA  
Vozilo:  
 Suvozač  
 Posada (nije vozio samostalno)

Datum i vožnja:

Datum: 4.5.2011  
Početno km:  
Završno km:  
Pređeno km:  
Napomena:

**Detalji**

Aktivnosti vozača:

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L
Odmar	07:00	07:00	00:00		
Vožnja	07:00	08:21	01:21		
Odmar	08:21	19:00	10:39		

CTRL+DEL za brisanje retka, (CTRL) V,B,N,M - aktivnosti    Popuni 24h

Dnevno - sumarno:

19:00  
Kilometra: 0  
Litara:  
Prosječ:

Aktivnost	Trajanje	min
Odmar	17:39	1059
Spremnost	00:00	0
Ostali rad	00:00	0
Vožnja	01:21	61
Noć ukupno	06:00	360
Noćna vožnja	00:00	0
Noćni ostali rad	00:00	0

- za brži unos se koriste tipke V, B, N i M - za definiranje sljedeće vrste aktivnosti, odnosno CTRL + V, B, N, M za promjenu aktivnosti aktualnog retka... sa CTRL + INSERT se ubacuje novi redak na aktualnu poziciju...

Trajanje unosa jednostavnih dnevnih aktivnosti - do minutu-dvije, ovisno o broju aktivnosti. Naravno, za složenije listiće postupak je prekomplikiran i teško da je vremenski isplativo..

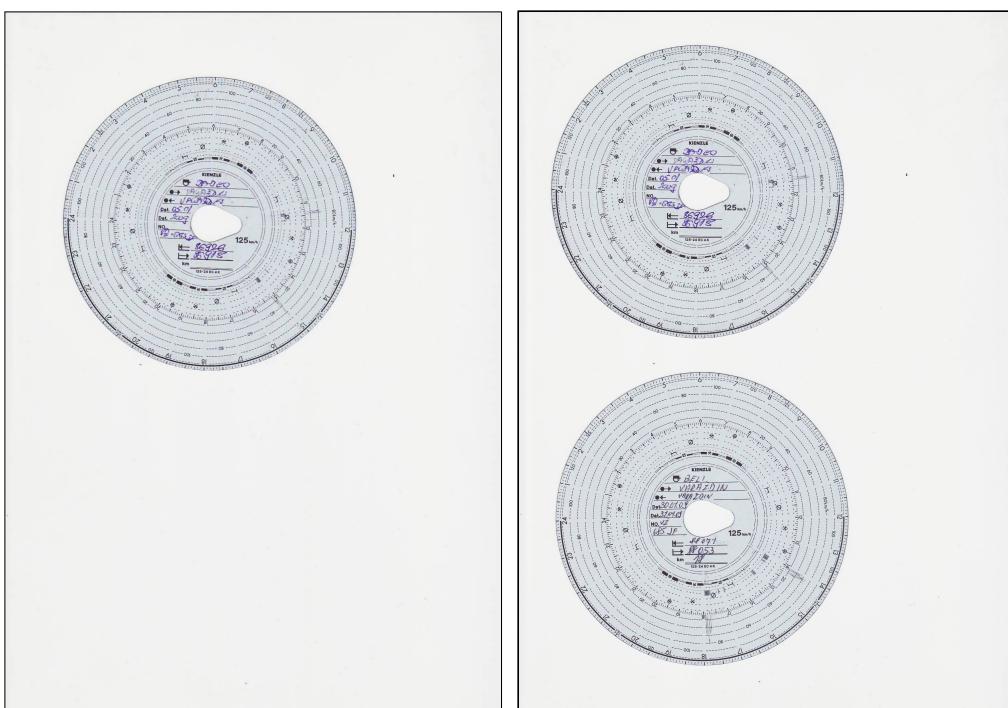
# UNOS PODATAKA S TAHOLISTIĆA - DIGITALIZACIJA

Program omogućava digitalizaciju skeniranih taholističa. Preporuka je pažljivo obraditi prvih nekoliko listića kako bi se dobro podesile postavke za obradu, pa s vremenom vrijeme potrebno za obradu može samo padati.

## Postupak:

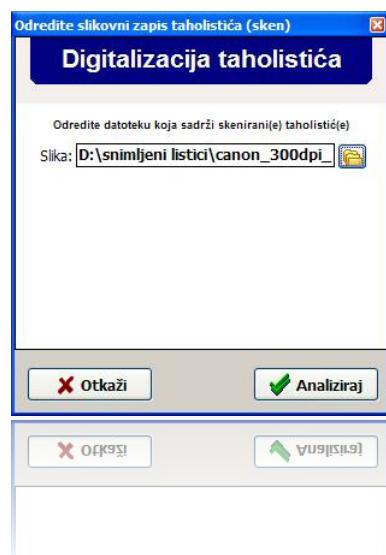
0. Skeniranje taholističa i spremanje slika na disk - moguće je skeniranje pojedinačnih listića ili skeniranje dva listića na jednom A4 listu

*Primjer skeniranih listića (umanjeno):*

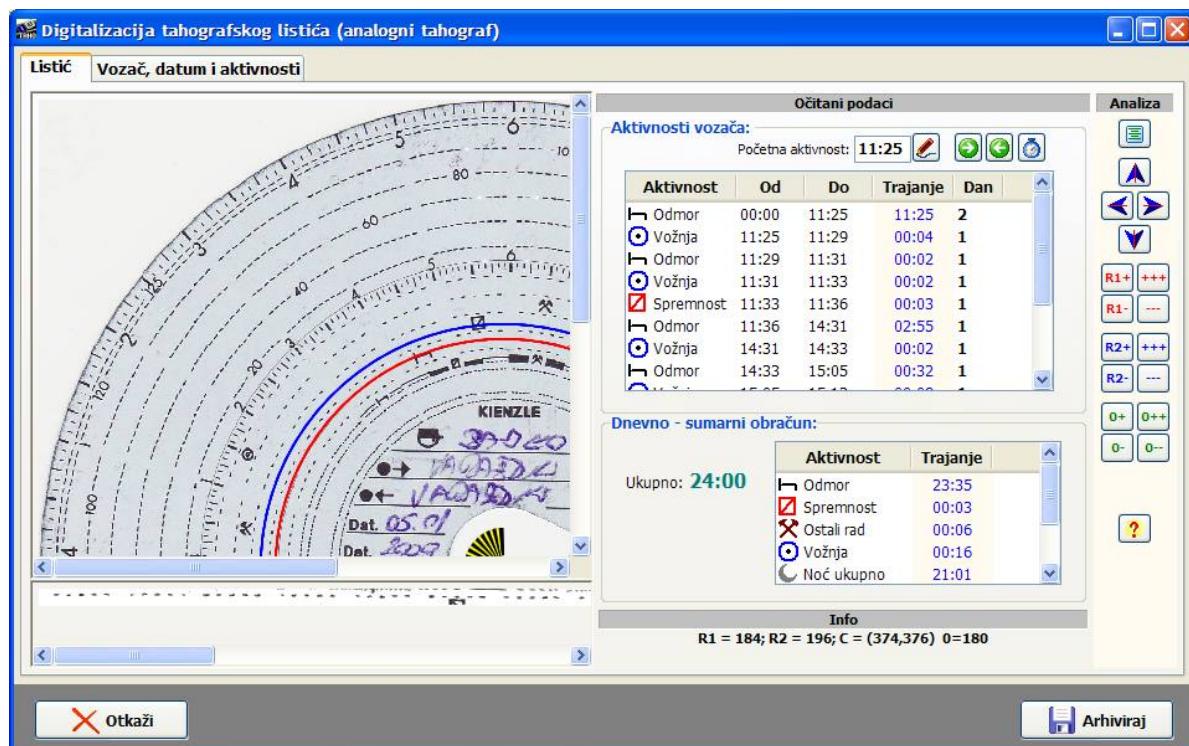


Za primjere (A4 list) na običnom Canon skeneru trebalo je 25 sekundi po zapisu... Vrijeme može varirati ovisno o korištenom scanneru. Dakle, neovisno o tome da li se skenira jedan ili dva listića odjednom, vrijeme je isto (kompletni A4 sken) - neki skeneri imaju kvalitetnije drivere koji pametnije mogu odrezati dio listića ili same listice (npr. HP driveri režu listic iz A4, ALI IMA SLUČAJEVA KAD POTPUNO POGREŠNO RADE - stoga se preporuča prepustiti da IB.Taho opradi lociranje i izdvajanje listića).

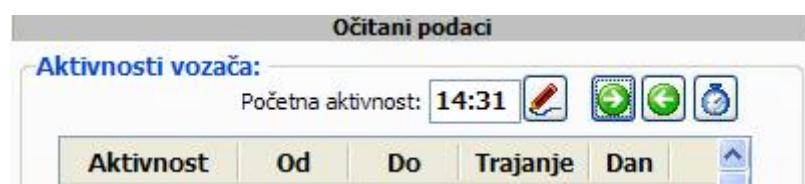
1. Izbor - *Evidencija - Ručni unos - sken* ili gumb u glavnom prozoru
2. Izbor datoteke (skenirani dokument)



3. Ovisno o detekciji jednog ili dva listića, program otvara jedan ili dva prozora za unos - prikazan je listić, osnovno očitanje (moguće je utjecati na način rada i postavke analize i očitavanja listića) - trajanje obrade i otvaranja prozora može varirati ovisno o veličini ulaznih zapisa - cca. 3-4 s za naš primjer (preporuka je skenirati na 300dpi ili 150dpi, što je dovoljno kvalitetno... teoretski, program može očitavati i fotografije listića - testirano na listiću snimljenom mobitelom, dakle slaba kvaliteta, no ne preporuča se za profesionalno korištenje i dodatno vođenje digitalne arhive skeniranih zapisa)



4. Određivanje početne aktivnosti (gornji dio prozora kod pregleda listića) - u slučajevima kad se radi o noćnoj vožnji, pa listić zapravo sadrži podatke o dva dana (dio prvog dana, te dio drugog dana). Program sam ponudi prvi očitani status aktivnosti različite od odmora, no postavke je moguće po volji mijenjati gumbima sa oznakama strelica (pomak na prethodno ili sljedeće očitano stanje aktivnosti) ili preciznim ručnim unosom (točno vrijeme početne aktivnosti)



5. Po utvrđivanju korektnosti očitanja, izbor vozača i vozila, ručni unos početnog i završnog (program sam kalkulira prosjek kretanja i predlaže stanje kilometara na kraju dana (bez ili sa zaokruživanjem na puni kilometar, ovisno o postavkama, kao i uz mogućnost ručnog unosa) stanja kilometara.

**Digitalizacija tahografskog listića (analogni tahograf)**

<b>Listić</b>	<b>Vozač, datum i aktivnosti</b>																																																												
<b>Podaci o vozaču i vozilu:</b> <p>Djelatnik/vozač: MIKAC MATIJA  Vozilo: VŽ 846 EU  <input type="checkbox"/> Suvозач  <input type="checkbox"/> Posada (nije vozio samostalno)</p> <p>Datum i vožnja:  Datum: 4.5.2011  Početno km: 12000,00 Pređeno km: 200,00  Završno km: 12200,00  Napomena: npr. obzirom da se radi o noćnom listiću, program procjenjuje stanje na kraju dana (doje - mogući i ručni unos!)</p> <p>"Dvodnevni (noćni)" listić:  Datum od-do: 04.05.2011. 14:33 - 05.05.2011. 11:36  Stanje km na kraju dana: 12.089,96</p>																																																													
<b>Aktivnosti</b> <b>Aktivnosti (2. dan)</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivnost</th> <th>Od</th> <th>Do</th> <th>Trajanje</th> <th>Km</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>14:31</td> <td>14:33</td> <td>00:02</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>14:33</td> <td>15:05</td> <td>00:32</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>15:05</td> <td>15:13</td> <td>00:08</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>✗ Ostali rad</td> <td>15:13</td> <td>15:16</td> <td>00:03</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>15:16</td> <td>16:23</td> <td>01:07</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>✗ Ostali rad</td> <td>16:23</td> <td>16:26</td> <td>00:03</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>16:26</td> <td>24:00</td> <td>06:34</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Dnevno - sumarno:</b>  <b>08:29</b>  Kilometara: 0  Litara:  Prosjek:  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivnost</th> <th>Trajanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>08:13</td> </tr> <tr> <td>✗ Spremnost</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>✗ Ostali rad</td> <td>00:06</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>00:10</td> </tr> <tr> <td>✗ Noć ukupno</td> <td>01:00</td> </tr> </tbody> </table> </p>		Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L	<input checked="" type="radio"/> Vožnja	14:31	14:33	00:02			└ Odmor	14:33	15:05	00:32			<input checked="" type="radio"/> Vožnja	15:05	15:13	00:08			✗ Ostali rad	15:13	15:16	00:03			└ Odmor	15:16	16:23	01:07			✗ Ostali rad	16:23	16:26	00:03			└ Odmor	16:26	24:00	06:34			Aktivnost	Trajanje	└ Odmor	08:13	✗ Spremnost	00:00	✗ Ostali rad	00:06	<input checked="" type="radio"/> Vožnja	00:10	✗ Noć ukupno	01:00
Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L																																																								
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	14:31	14:33	00:02																																																										
└ Odmor	14:33	15:05	00:32																																																										
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	15:05	15:13	00:08																																																										
✗ Ostali rad	15:13	15:16	00:03																																																										
└ Odmor	15:16	16:23	01:07																																																										
✗ Ostali rad	16:23	16:26	00:03																																																										
└ Odmor	16:26	24:00	06:34																																																										
Aktivnost	Trajanje																																																												
└ Odmor	08:13																																																												
✗ Spremnost	00:00																																																												
✗ Ostali rad	00:06																																																												
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	00:10																																																												
✗ Noć ukupno	01:00																																																												
<input checked="" type="button"/> Otkaži	<input type="button"/> Arhiviraj																																																												

**Digitalizacija tahografskog listića (analogni tahograf)**

<b>Listić</b>	<b>Vozač, datum i aktivnosti</b>																																																
<b>Podaci o vozaču i vozilu:</b> <p>Djelatnik/vozač: MIKAC MATIJA  Vozilo: VŽ 846 EU  <input type="checkbox"/> Suvозач  <input type="checkbox"/> Posada (nije vozio samostalno)</p> <p>Datum i vožnja:  Datum: 4.5.2011  Početno km: 12000,00 Pređeno km: 200,00  Završno km: 12200,00  Napomena: npr. obzirom da se radi o noćnom listiću, program procjenjuje stanje na kraju dana (doje - mogući i ručni unos!)</p> <p>"Dvodnevni (noćni)" listić:  Datum od-do: 04.05.2011. 14:33 - 05.05.2011. 11:36  Stanje km na kraju dana: 12.089,96</p>																																																	
<b>Aktivnosti</b> <b>Aktivnosti (2. dan)</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivnost</th> <th>Od</th> <th>Do</th> <th>Trajanje</th> <th>Km</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>00:00</td> <td>11:25</td> <td>11:25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>11:25</td> <td>11:29</td> <td>00:04</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>11:29</td> <td>11:31</td> <td>00:02</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>11:31</td> <td>11:33</td> <td>00:02</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>✗ Spremnost</td> <td>11:33</td> <td>11:36</td> <td>00:03</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Dnevno - sumarno:</b>  <b>11:36</b>  Kilometara: 0  Litara:  Prosjek:  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktivnost</th> <th>Trajanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>└ Odmor</td> <td>11:27</td> </tr> <tr> <td>✗ Spremnost</td> <td>00:03</td> </tr> <tr> <td>✗ Ostali rad</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> Vožnja</td> <td>00:06</td> </tr> <tr> <td>✗ Noć ukupno</td> <td>06:00</td> </tr> </tbody> </table> </p>		Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L	└ Odmor	00:00	11:25	11:25			<input checked="" type="radio"/> Vožnja	11:25	11:29	00:04			└ Odmor	11:29	11:31	00:02			<input checked="" type="radio"/> Vožnja	11:31	11:33	00:02			✗ Spremnost	11:33	11:36	00:03			Aktivnost	Trajanje	└ Odmor	11:27	✗ Spremnost	00:03	✗ Ostali rad	00:00	<input checked="" type="radio"/> Vožnja	00:06	✗ Noć ukupno	06:00
Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L																																												
└ Odmor	00:00	11:25	11:25																																														
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	11:25	11:29	00:04																																														
└ Odmor	11:29	11:31	00:02																																														
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	11:31	11:33	00:02																																														
✗ Spremnost	11:33	11:36	00:03																																														
Aktivnost	Trajanje																																																
└ Odmor	11:27																																																
✗ Spremnost	00:03																																																
✗ Ostali rad	00:00																																																
<input checked="" type="radio"/> Vožnja	00:06																																																
✗ Noć ukupno	06:00																																																
<input checked="" type="button"/> Otkaži	<input type="button"/> Arhiviraj																																																

**Primjer** - "noćni listić" - početna aktivnost 14:31 - prvi dan od 14:31-24:00, drugi dan ostalo...

Vrlo je korisna mogućnost programa da pri unosu podataka o vozaču i kilometrima u središnji dio prozora privremeno prikaže središnji dio (ispravno rotirano!) obrađivanog listića i time eliminira potrebu za dodatnim programima za pregled slika ili nepotrebno rukovanje papirnatim listićom.

Digitalizacija tahografskog listića (analogni tahograf)

**Listić** Vozač, datum i aktivnosti

**Podaci o vozaču i vozilu:**

- Djelatnik/vozač: MIKAC MATIJA
- Vozilo: VŽ 846 EU
- Suvogač
- Posada (nije vozio samostalno)

**Datum i vožnja:**

- Datum: 4. 5.2011
- Početno km: 12000,00
- Završno km: 12200,00
- Pređeno km: 200,00
- Napomena: Jednodnevni listić, blabla

**Aktivnosti**

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L
Odmor	00:00	11:25	11:25		
Vožnja	11:25	11:29	00:04		
Odmor	11:29	11:31	00:02		
Vožnja	11:31	11:33	00:02		
Spremnost	11:33	11:36	00:03		
Odmor	11:36	14:31	02:55		
Vožnja	14:31	14:33	00:02		
Odmor	14:33	15:05	00:32		
Vožnja	15:05	15:13	00:08		
Ostali rad	15:13	15:16	00:03		
Odmor	15:16	16:23	01:07		

**Dnevno - sumarno:**

Aktivnost	Trajanje
Odmor	22:35
Spremnost	00:03
Ostali rad	00:06
Vožnja	00:16
Noć ukupno	07:00

**Arhiviraj**

Primjer - "dnevni listić" (snimka unutar jednog dana)

Digitalizacija tahografsko listića (analogni tahograf) - anci0009.JPG | 2

**Listić** Vozač, datum i aktivnosti

**Podaci o vozaču i vozilu:**

- Djelatnik/vozač: Suvogač
- Vozilo:
- Suvogač
- Posada (nije vozio samostalno)

**Datum i vožnja:**

- Datum: 3. 9.2011
- Početno km: 87433,00
- Završno km: 87979,00
- Pređeno km: 546,00
- Napomena:

**Aktivnosti**

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L
Ostali rad	00:00	03:37	03:37		
Odmor	03:37	03:45	00:08		
Ostali rad	03:45	03:49	00:04		

**Preskoči**

**Arhiviraj**

Primjer - olakšani unos podataka o vozaču, vozilu i kilometrima

## 6. Snimanje podataka u evidenciju

Ukupno trajanje unosa s digitaliziranih listića može varirati (jedan ili dva listića, potrebne prilagodbe...) - teško da se može, uz sve automatske postavke, postići vrijeme znatno ispod minute, prije svega zbog potrebe izbora vozača i vozila, te unosa početnog i završnog stanja kilometara. Svakako se skraćuje nakon obrade prvih listića i upoznavanja s načinom rada programa.

## Ubrzani unos podataka s listića

Pojedinačna obrada skeniranih zapisa (jedan ili dva listića) svakako nije najbrže rješenje za unos podataka s listića - za svaki listić potrebno je odabrat vozača, datum, vozilo i ostale podatke. Naravno, neki od tih podataka (relacija, kilometri) se uvek mijenjaju i nema načina kako izbjegći unos (nije obavezno, ali je nužno za profesionalno vođenje evidencije).

No, u praksi se često listići obrađuju na način da se listići grupiraju po razdobljima i vozačima kako bi se i papirnata arhiva što bolje organizirala - konkretno, listići se obrađuju po vozačima - recimo za razdoblja od mjesec dana ili više.

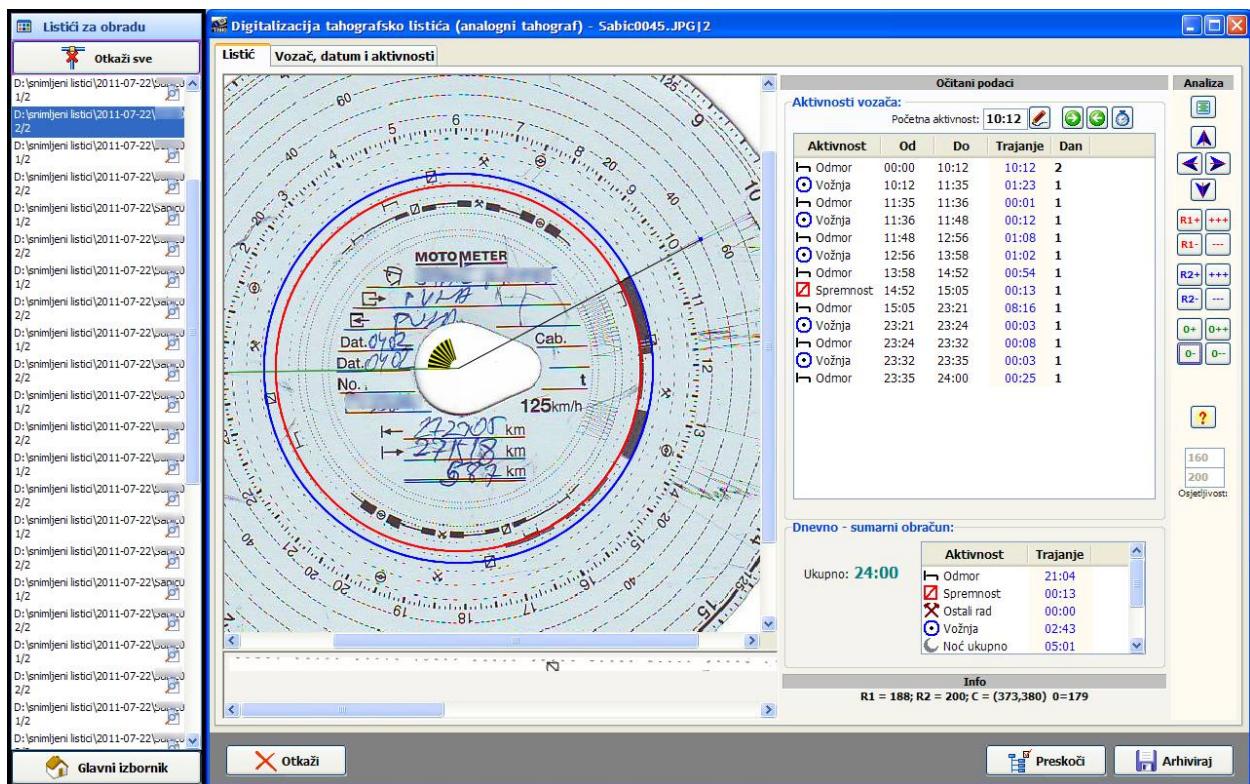
U tom slučaju, IB.TAHO omogućava brži unos u sustav - bira se izbornik *Evidencija - Unos više skenova* (ili prečica CTRL+F9) i dobiva mogućnost definiranja početnog datuma, vozača i vozila (ovo je korisno samo ako vozač većinom koristi isto vozilo, u protivnom je ionako potrebno definirati vozilo kod svakog listića).



Sučelje za unos prikazuje sliku - u gornjem dijelu omogućen je izbor većeg broja skeniranih zapisa (standardno sa CTRL+miš ili SHIFT+miš ili tipke u Windows sučelju za otvaranje datoteka), omogućeno je filtriranje vozača prema tvrtki (samo Ultra verzija), određivanje vozila i početnog datuma. Klikom na gumb *Analiziraj* započinje analiza i očitavanje svih odabranih listića! Naravno, ovisno o broju listića, postupak može malo potrajati, o čemu korisnika infomira pomoćni prozor... Po obradi svih listića otvara se (preko cijelog ekrana) sučelje za obradu više listića, kao što prikazuje slika u nastavku - lijevi dio ekrana sadrži usku traku s osnovnim podacima o pojedinom detektiranom listiću (naziv originala, pozicija na originalu i status - vidljiv/nevidljiv), te gume za otkazivanje obrade i otvaranje glavnog izbornika.

Središnji dio ekrana sadrži prikaz pojedinog listića, što je identično obradi pojedinačnih listića - podaci o vozaču, vozilu i datumima su popunjeni prema incijalnim postavkama iz prethodnog koraka obrade - datumi se slijedno povećavaju, od početnog nadalje.

Dvoklikom miša na pojedini listić u lijevoj traci, isti se otvara spreman za obradu. Nakon što je listić evidentiran (gumb *Arhiviraj* za snimanje ili *Preskoči* u slučaju da se unos preskače), briše se iz popisa - dakle, u radu je cilj "počistiti" popis lijevo.

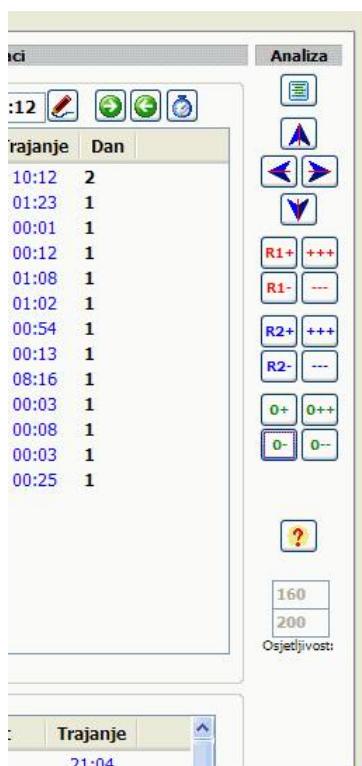
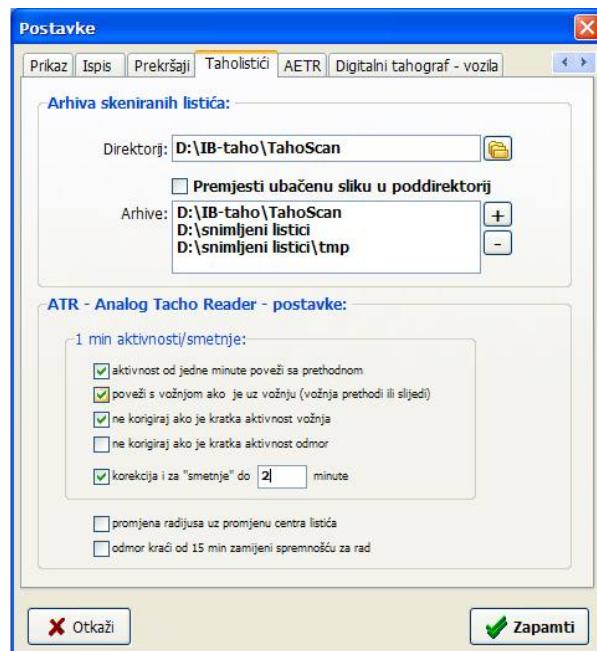


## Postavke i prilagodba obrade skeniranih listića

Na preciznost očitavanja skeniranih listića utječe više parametara - osim kvalitete skeniranog zapisa, na rezultate mogu utjecati oštećenja listića, neispravno popunjavanje listića, tip listića (preporuka je korištenje tzv. "digitalnih" listića na kojima u središnjem dijelu na kojem se bilježe aktivnosti nema otisnutih simbola i stepenica), boja listića, ali i postavke skenera.

Algoritmi koji su implementirani s visokom uspješnošću očitavaju aktivnosti dobivenih standardnim skeniranjem uredskim uređajima - testiranja su provedena nad desetak plošnih skenera (HP, Canon, Epson), a bilo je i uspješnih pokušaja očitanja aktivnosti s listića fotografiranih mobitelom (ovo ipak ne preporučamo ako se želi voditi i digitalna arhiva skeniranih listića jer je zasad kvaliteta ipak veća pri korištenju skenera - da ne govorimo o ravnomjernom osvjetljenju i drugim parametrima).

Očekivane smetnje na "nedigitalnim" listićima (čini se da je to nazivlje koje se koristi na terenu, oni drugi, "digitalni" listići, su zapravo uvedeni u upotrebu upravo zbog potrebe za skeniranjem i preciznijim očitavanjem) nastaju zbog utisnutih simbola na središnjem dijelu listića na koje tahograf iscrtava aktivnosti. Nekim od postavki sustava omogućen je direktni utjecaj na rezultate očitavanja (sve su više-manje svodi na izbjegavanje smetnji i kratkih, minutnih, aktivnosti koje se najčešće povezuju sa susjednim ili preskaču) - sučelje za definiranje tih postavki se aktivira izbornikom *Podaci - Postavke - Taholističi*.



Dodatno, ukoliko rezultati nisu zadovoljavajući, omogućena je i ručna modifikacija osjetljivosti algoritma (primjeniti u slučaju slabije osvjetljenosti listića, pretamnih listića i slično). Postavke se mijenjaju u desnoj traci prozora koji prikazuje listić i služi za očitanje. Inicijalne predložene postavke su 160 i 200 - obje vrijednosti variraju od 0 do 255, prvu vrijednost postaviti na minimalno 100, drugi od 140 naviše. U slučaju nemogućnosti kvalitetnih očitanja predlaže se učitavanje samo jednog listića i pokušaj utvrđivanja najboljih vrijednosti osjetljivosti. Napominjemo da inicijalne vrijednosti (160-200) zadovoljavaju u velikoj većini slučajeva i vrlo vjerojatno ih ni neće biti potrebno mijenjati. Promjena vrijednosti aktivira se dvoklikom miša na tekst "Osjetljivost"!

## Pregled podataka evidentiranih s analognih listića

Prozor za pregled evidentiranih podataka je zajednički za sve tipove unosa u evidenciju - kako za podatke prenesene s digitalnih tahografa ili one unesene ručno, tako i za podatke unesene sa skeniranim listićima.

Jedina je razlika ta da će se u slučaju vođenja digitalne arhive moći dohvatiti i sam slikovni zapis listića (skenirani listić) i naknadno ga pregledati. U tom slučaju prozor za pregled izgleda kao na slici.

Ručni unos podataka o radnim satima

Osnovni podaci **Detalji** Skenirani listić

Podaci o vozaču i vozilu:

Djelatnik/vozač: MIKAC MATIJA

Vozilo: VZ 717 JZ

Suvozač  
 Posada (nije vozio samostalno)

Datum i vožnja:

Datum: 28. 4 .2011

Početno km: 1200,00      Pređeno km: 300,00

Završno km: 1500,00

Napomena: jedan dan na skenu... ostalo je zanemareno

Uneseno u sustav: 26.04.2011 15:17:40

Otkaži Promjeni

U gornjem desnom uglu prozora jasno je prikazana naznaka da se radi o unosu sa skeniranog listića - dvostrukim klikom na tu oznaku učitava se (ukoliko je dostupna u nekom od kazala definiranih u postavkama digitalne arhive listića) sama skenirana slika listića. Sustav vodi računa o slikovnim zapisima - ukoliko pojedini zapis sadrži dva listića, pokušava prilikom prikaza ograničiti pomoćni prikaz samo na vezani listić.

# IZRADA I EVIDENCIJA AETR POTVRDA

Sukladno važećim pravilnicima, osim vođenja evidencije radnih aktivnosti potrebno je voditi i posebnu evidenciju za dane kad vozači ne obavljaju svoje standardne djelatnosti - za te dane, dijelove dana ili dulje periode potrebno je za vozače ispravno popuniti standardiziranu višejezičnu AETR potvrdu, ispisati ju i dodijeliti vozaču, te naravno o njoj voditi računa u sklopu kompletne vozačke evidencije.

## Izrada AETR potvrde

### Postupak:

1. U izborniku odabratи *Evidencija - AETR potvrda - Unos*
2. U prozoru za izradu AETR potvrde odreditи vozača, vrijeme na koje se potvrda odnosi i ostale podatke, po dovršetku pokrenuti ispis (ukoliko je u postavkama tako definirano) i evidentiranje potvrde klikom na gumb *Dodaj*.

Mjesto: Varaždin Datum: 29. 8 .2011

Tvrta:

Naziv tvrtke: INTER-BIZ, Informatičke usluge  
Ulica, pošta.: Lošinjska 14,42000 Varaždin  
Država: Hrvatska / Croatia  
Telefon: 098 680 847  
Fax: 042 203 596  
e-mail: info@inter-biz.hr

Vozač:

Ime i prezime: MIKAC MATIJA  
Vozačka...: ABC1020318  
Dat. rođenja: 26. 4 .1976 Zaposlen od: 26. 1 .2011

Razdoblje i aktivnost:

Od: 29. 8 .2011 01:00 (sat)  
Do: 30. 8 .2011 04:00 (sat)

bio na bolovanju  
bio na godišnjem odmoru  
ostali izostanci  
upravlja vozilom izuzetim iz primjene Uredbe 561/2006  
**obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom**  
bio na raspolaganju

Ispiši na dnu Mjesto potpisa: Varaždin Datum potpisa: 29. 8 .2011

Ispiši na dnu  Ispiši  Dodaj

Sučelje za pregled već evidentiranih (i eventualnu naknadnu promjenu) potvrda je identično sučelju za izradu potvrde.

## Evidencija AETR potvrda

Izrađene potvrde se pohranjuju u bazu podataka te je uvijek moguće pregledati izdane AETR potvrde. Osim neovisne evidencije potvrda koju je moguće aktivirati izborom stavke *Evidencija - AETR potvrde - Pregled* u glavnom izborniku, ta evidencija se kombinira s osnovnim podacima o radnim aktivnostima pa je u grafičkom pregledu radnih aktivnosti vizualno prikazano i korištenje AETR potvrda po razdobljima ili danima!

**Pregled evidencije AETR potvrda**

Evidentirane potvrde				
Pregled za datume od:	27. 6 .2010	do:	6. 4 .2011	Sortiranje:
Vrsta aktivnosti:	Sve vrste aktivnosti	Djelatnik:	Svi djelatnici	
Datum potvrde	Razdoblje	Za vozača	Popunio	Vrsta aktivnosti
21.6.2011	01.04.2011 00:00 - 05.04.2011 23:59	JUDE-JUUS	A	obavljaо druge poslove osim upravlja
22.6.2011	23.10.2010 00:00 - 23.11.2010 00:00		A	bio na godišnjem odmoru
2.7.2011	09.10.2010 18:00 - 10.10.2010 04:00		A	obavljaо druge poslove osim upravlja
23.6.2011	30.06.2010 00:00		A	bio na godišnjem odmoru
23.6.2011	29.06.2010 00:00		A	bio na raspolažanju
23.6.2011	28.06.2010 00:00		A	obavljaо druge poslove osim upravlja

Potvrda u popisu: 6  
Djelatnika u popisu: 2

**Ispiši**

**Povratak**

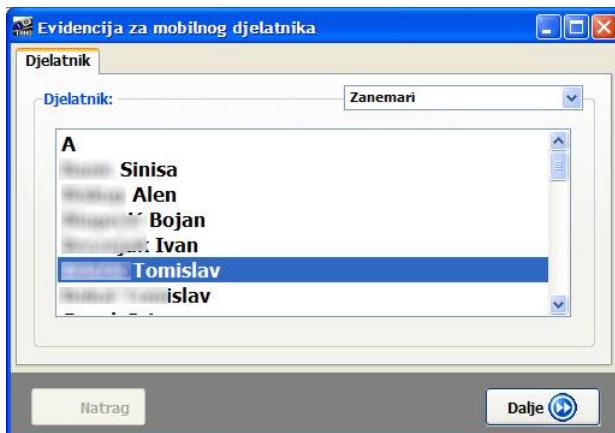
Evidenciju je moguće filtrirati prema razdoblju, vrsti aktivnosti i prema djelatniku. Gumbom *Ispiši* je omogućen ispis evidencije na pisač.

Dvostrukim klikom miša na određenu potvrdu otvara se prozor za pregled, promjenu i ponovni ispis potvrde, identičan onom za unos potvrda.

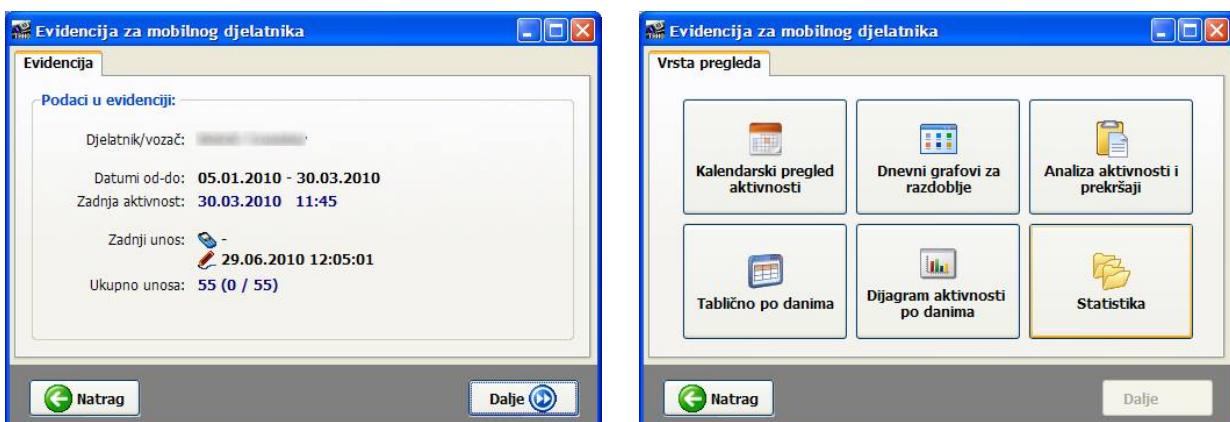
Desnom tipkom miša aktivira se padajući izbornik koji omogućava brisanje označene potvrde ili kopiranje evidencije u međuspremnik i dohvata iz drugih programa (npr. *MS Excel*, *OpenOffice Calc*, *SoftMaker Office Plan Maker...*)

# PREGLED EVIDENCIJE PO VOZAČIMA

Klikom na gumb **Vozači** u glavnom prozoru pokreće se prozor koji omogućava pregled informacija o evidenciji po vozačima. Prvi korak je izbor vozača iz ponuđenog popisa (moguće filtriranje po tvrtki ukoliko se radi uslužno). Klikom na gumb **Dalje** prelazi se na sljedeći korak...



Na sljedećem prozoru dobivaju se osnovni podaci o evidentiranim aktivnostima za odabranog vozača - početni i završni datum, zadnje evidentirana aktivnost, te podaci (odvojeno) o zadnjem unosu podataka s digitalnih i analognih (ručno, skenirano) tahografa. Daje se i ukupni broj unosa, te broj unosa podataka sa digitalnih i analognih tahografa. Klikom na **Dalje** prelazi se na funkcionalni izbornik u kojem je moguće odabrati glavne funkcije programa.

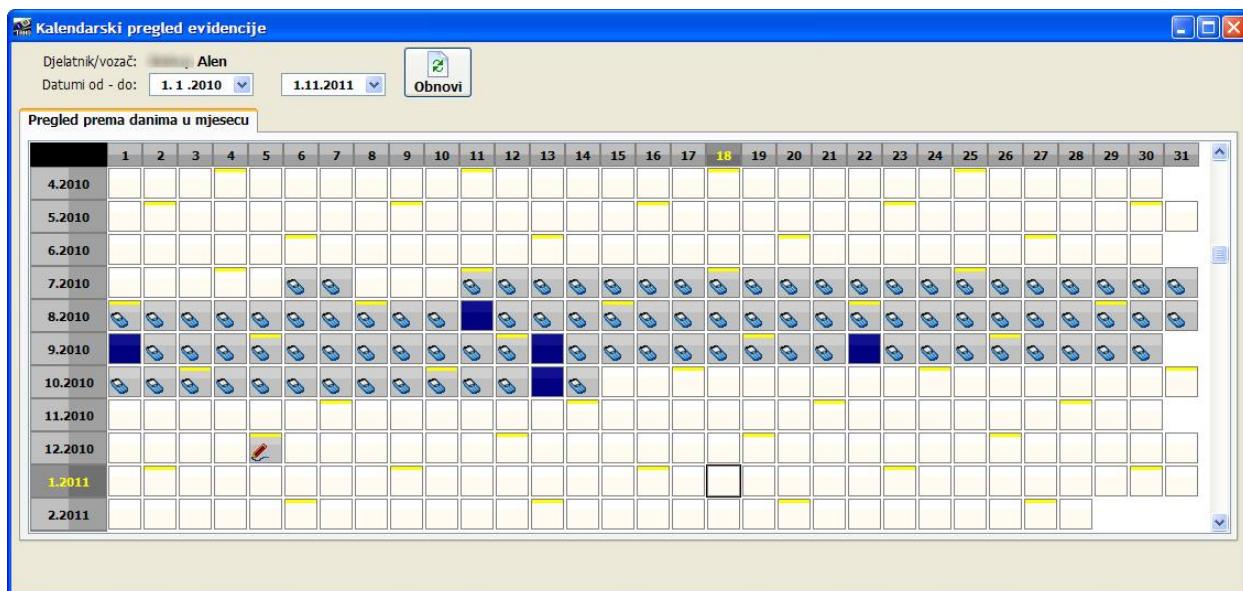
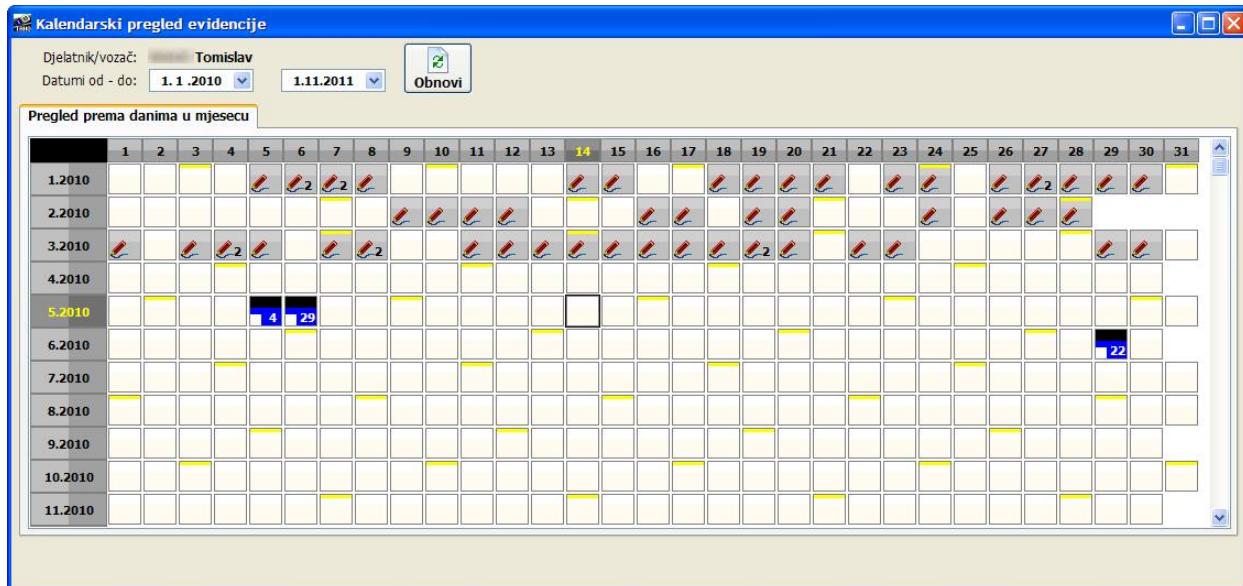


Ponuđen je izbor raznih funkcija vezanih uz evidenciju za vozača:

- Kalendarski pregled aktivnosti
- Dnevni grafovi za razdoblja
- Analiza aktivnosti i prekršaji
- Tablično po danima
- Dijagram aktivnosti po danima
- Statistika

## Kalendarski pregled aktivnosti

Kalendarski pregled se koristi za olakšano praćenje evidencije po vozačima. Za određeno razdoblje dobije se dnevni/mjesečni pregled aktivosti i pregled unosa u evidenciju.



Pregled je napravljen tako da redak po redak predstavljaju određeni mjesec u godini, a kvadratići dane u mjesecu. Posebno su naznačene nedjelje...

Dani za koje je evidentirana neka aktivnost su posebno označeni (dodatno, kao na prvoj slici, za neke od dana je naveden i broj 2 (ili više) koji označava da je za taj dan obavljeno više unosa - npr. jutarnji dio aktivnosti odvojeno od popodnevnog kod noćnih listića ili ručnog unosa).

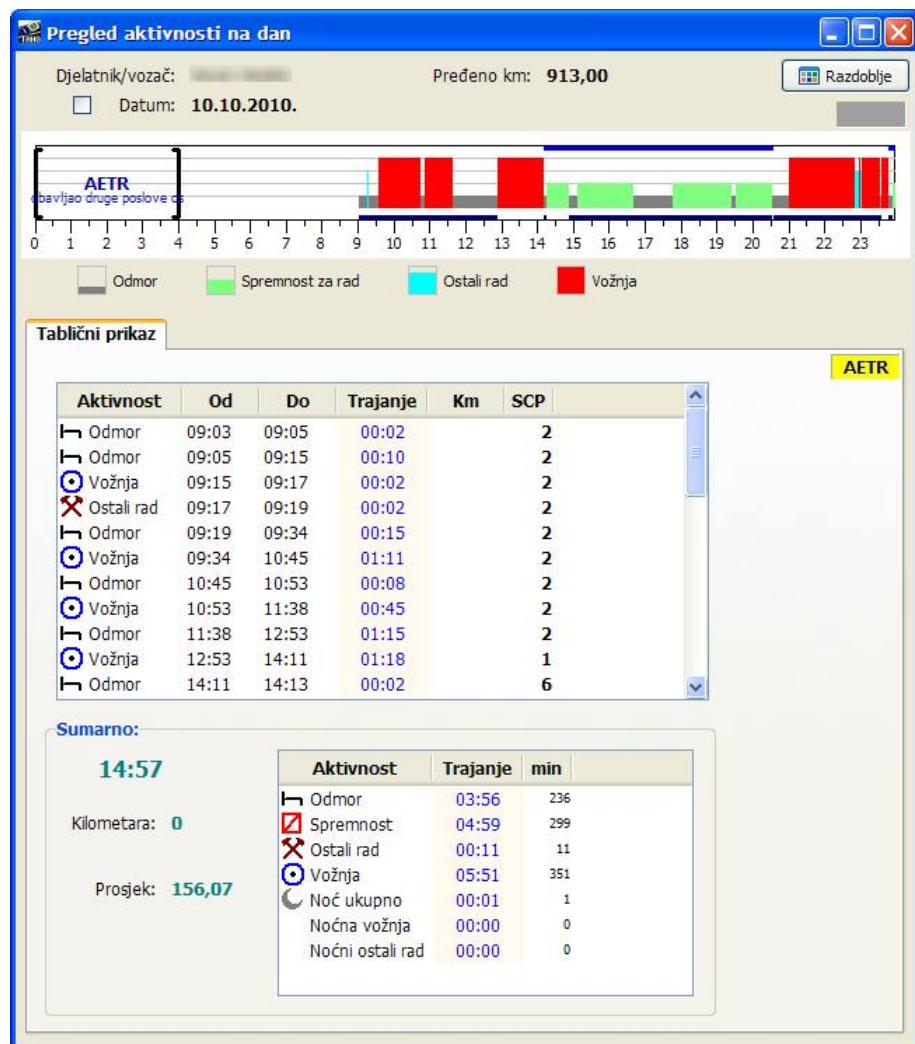
Uz svaki dan se daje i simbol koji ukazuje na to da li se radi o unosu s digitalnog tahografa ili analognog tahografa (ručni unos ili digitalizacija listića).

Posebno su označeni (tamnije) dani u kojima su provedeni unosi podataka u evidenciju. Na prvoj slici radi se o tipičnom primjeru unosa podataka s taholističa (listići se čuvaju u vozilu i donesu na unos...) - navodi se koliko unosa je obavljeno, a dodatno je iz zapisa vidljivo da za taj dan kad je obavljan unos nema podataka o aktivnostima (kvadratić nije potpun nego ima "odrezan" donji lijevi kut).

Ovisno o vrsti unosa, oznake su dane različitim bojama.

U kalendarski pregled ugrađen je i prikaz dana za koje su izdane AETR potvrde.

Desnim klikom miša aktivira se padajući izbornik koji omogućava pozivanje nekih korisnih funkcija - iz padajućeg izbornika je moguće brzo napraviti AETR potvrdu za dan u kojem nisu bile evidentirane aktivnosti (stavka *AETR potvrda* u izborniku) ili aktivirati grafički prikaz aktivnosti za određeni dan, kao što prikazuje sljedeća slika (isto je moguće postići dvostrukim klikom miša na određeni dan).



Na slici je moguće primijetiti da je za odabrani dan vozač imao odrđene radne aktivnosti, ali da je i dio dana (jutro od 00:00 - 04:00) za njega vrijedila izdana AETR potvrda o obavljanju drugih poslova! Dodatno, važeća AETR potvrda se posebno signalizira i uz tablični pregled aktivnosti. Desnom tipkom miša iznad žute oznake AETR moguće je dobiti popis AETR potvrda važećih na taj dan u obliku padajućeg izbornika i izborom pojedine od njih aktivirati detaljni pregled pojedine potvrde.

## Analiza prekršaja i izrada upozorenja vozačima

Poslodavac može imati probleme u slučaju da vozači krše propisana pravila o radnim aktivnostima (premali dnevni ili tjedni odmor, preduga vožnja itd.), te je stoga potrebno provesti analizu aktivnosti i utvrditi eventualne prekršaje. O prekršajima je potrebno informirati vozača - IB.TAHO omogućava ispis upozorenja koje se daje vozačima.

Analiza se provodi za određeno vremensko razdoblje - definira se razdoblje i klikom na *Obnovi* započinje analiza. Gumbom *Ispisi* ispisuje se rezultat u obliku upozorenja. Ukoliko vozači ne voze sami, preporuka je isključiti stavku Zanemari SCP status, kako bi se aktivnosti u vremenima kad je radnik suvozač ili dio posade ispravno interpretirale.

The screenshot shows a Windows application window titled 'Analiza aktivnosti i prekršaja djelatnika'. At the top, there are fields for 'Djelatnik/vozač:' (Tomislav), 'Datum od - do:' (2. 3. 2010 - 30. 3. 2010), and buttons for 'Obnovi' (refresh) and 'Ispisi' (print). There are also two checked checkboxes: 'Zanemari SCP status (grupira prema aktivnostima neovisno o statusu samostalno i sl.)' and 'samo datumi s aktivnostima'. Below the toolbar, tabs include 'Grafički pregled', 'Tablični pregled' (selected), 'Prekršaji', 'Dnevna analiza', and 'TabSheet4'. The main content area displays two sections: 'DNEVNO VRIJEME VOŽNJE' and 'DNEVNI ODMOR'. The 'DNEVNO VRIJEME VOŽNJE' section lists driving violations with dates, times, and durations. The 'DNEVNI ODMOR' section lists resting violations. At the bottom, a 'Tijek obrade' (Processing Log) table shows a list of database operations. The entire application has a classic Windows look with a blue border and standard window controls.

Kod ispisa upozorenja, moguće je (podesiti u postavkama sustava) prije ispisa ručno definirati datum analize (ako odstupa od aktualnog datuma...).

**Report Preview :**

**Upozorenje vozaju o učinjenim prekršajima**  
za razdoblje od 02.03.2010 do 30.03.2010

Tvrđka: Autoprevoz d.o.o.  
M.A. Republike Srbije 15  
Ime i prezime:

Vaši tahografski listići su pregledani i nakon obradenih podataka uočeni su sljedeći problemi:

**DNEVNO VRIJEME VOŽNJE** Broj stvari: 5

16.03.2010 16:02:16	Neprekidno vrijeme vožnje veće od 4h Tragovi: 2344
16.03.2010 17:16:16	Dnevni vremenski razmak veće od 10h Tragovi: 2355
17.03.2010 00:44:44	Neprekidno vrijeme vožnje veće od 4h Tragovi: 2445
22.03.2010 16:59:00	Neprekidno vrijeme vožnje veće od 4h Tragovi: 2455
22.03.2010 17:00:00	Dnevni vremenski razmak veće od 10h Tragovi: 2456

**DNEVNI ODMOR** Broj stvari: 4

07.03.2010 00:00:00	Prekidna ili nepravilna dnevni odmor - naptujite prekidanje kroz od 11h, dove neprekidna (drugi) kroz od 12h Tragovi: 2313
16.03.2010 07:42:42	Prekidna ili nepravilna dnevni odmor - kraj od 8h Tragovi: 2315
16.03.2010 10:20:10	Prekidna ili nepravilna dnevni odmor - i naptujite prekidanje kroz od 11h, dove neprekidna (drugi) kroz od 12h Tragovi: 1001
22.03.2010 00:00:00	Prekidna ili nepravilna dnevni odmor - i kraj od 8h Tragovi: 2302

**PREKIDI VOŽNJE** Broj stvari: 5

06.03.2010 00:00:00	Majte od 46minuta prekida snizibr 4h vožnje Tragovi: 0000
12.03.2010 00:15:15	Majte od 46minuta prekida snizibr 4h vožnje Tragovi: 0022
16.03.2010 00:50:50	Majte od 46minuta prekida snizibr 4h vožnje Tragovi: 2146
17.03.2010 21:46:46	Majte od 46minuta prekida snizibr 4h vožnje Tragovi: 1914
22.03.2010 00:28:28	Majte od 46minuta prekida snizibr 4h vožnje Tragovi: 0042

**TJEĐNI ODMOR** Broj stvari: 3

16.03.2010 00:00:00	Uzgrijava nema redog odmora (manje od 44 sati) Tragovi: 2354
16.03.2010 00:00:00	Uzgrijava redog odmora nema skraćenog (po drugom odmoru) (manje od 24 sati) Tragovi: 2349
29.03.2010 00:00:00	Uzgrijava redog odmora nema ekstremi i prethodno nema 2 redovita (jedan redoviti jedan skraćen)

Naša zakonska obaveza je da vas upoznamo s nastalim prekršajima, te upozorno kako bi sprječili nastanak novih prekršaja.

Izdašeno: 03.05.2011. Vozac primio: \_\_\_\_\_

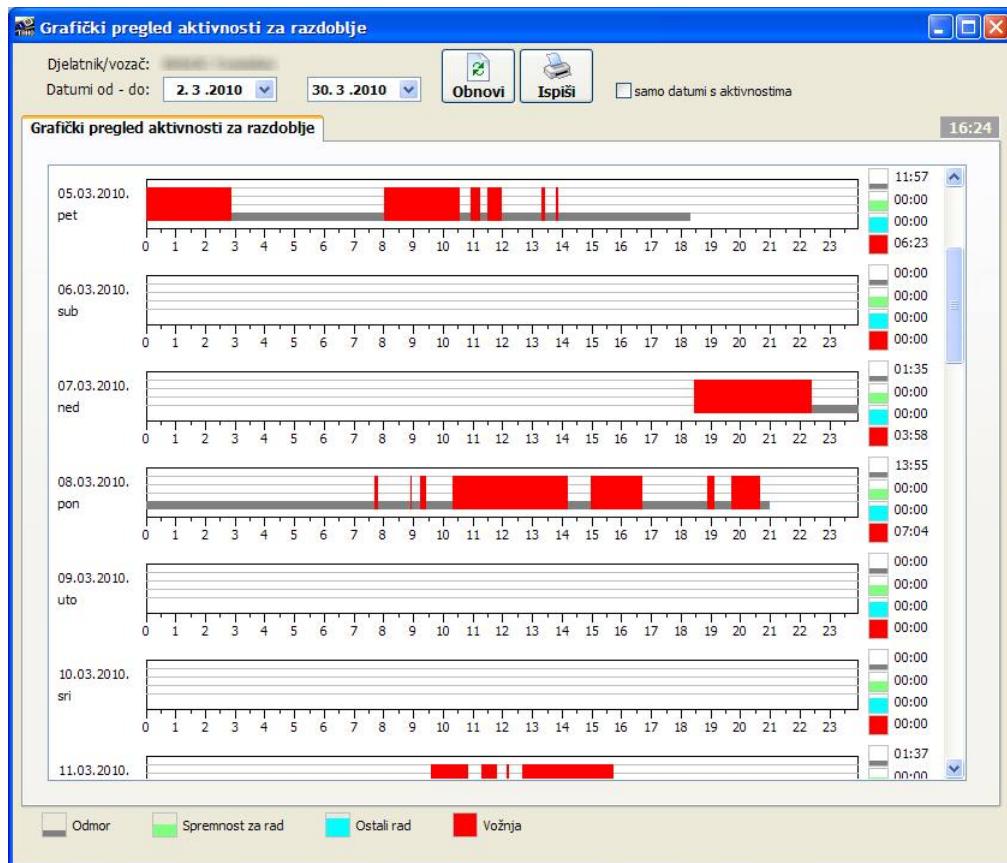
Osredotočeno na: Vladimir Lenaric, TAVOCA, ulica Verazdin  
Str. 11 • <http://www.inter-biz.hr>

Page 1 of 1

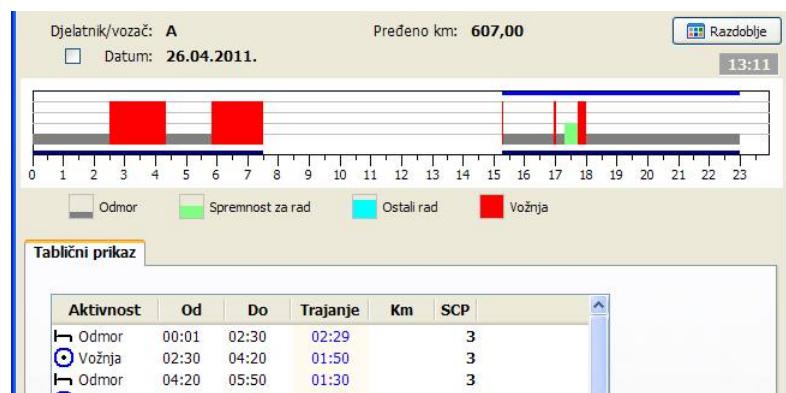
Upozorenje je iz prozora za pregled prije ispisa, moguće snimiti i u RTF (daljnja obrada u Wordu ili sličnim programima) ili PDF (gumbić za snimanje na vrhu) za potrebe daljnje obrade. U planu je implementacija snimanja u XLS format.

## Grafički pregled aktivnosti po danima

Aktivnosti vozača moguće je prikazati grafički po danima - vizualni pristup olakšava brzi pregled evidencije. Za svaki dan daje se dijagram (boje u legendi je moguće podesiti u postavkama sustava) aktivnosti. U novoj inačici IB.TAHO dodatno se označava status mobilnog radnika - da li je vožnja samostalna ili kao dio posade, odnosno da li je možda suvozač.



Kao što prikazuje sljedeća slika u dnevnom pregledu ispod i iznad određene aktivnosti iscrtavaju se dodatne signalizacijske linije. Linija ispod dnevnih aktivnosti označava (tamnoplavo) da je djelatnik u tim trenucima bio suvozač, linija iznad dnevnih aktivnosti označava da je u vožnji sudjelovala posada.



## Tablični pregled aktivnosti po danima

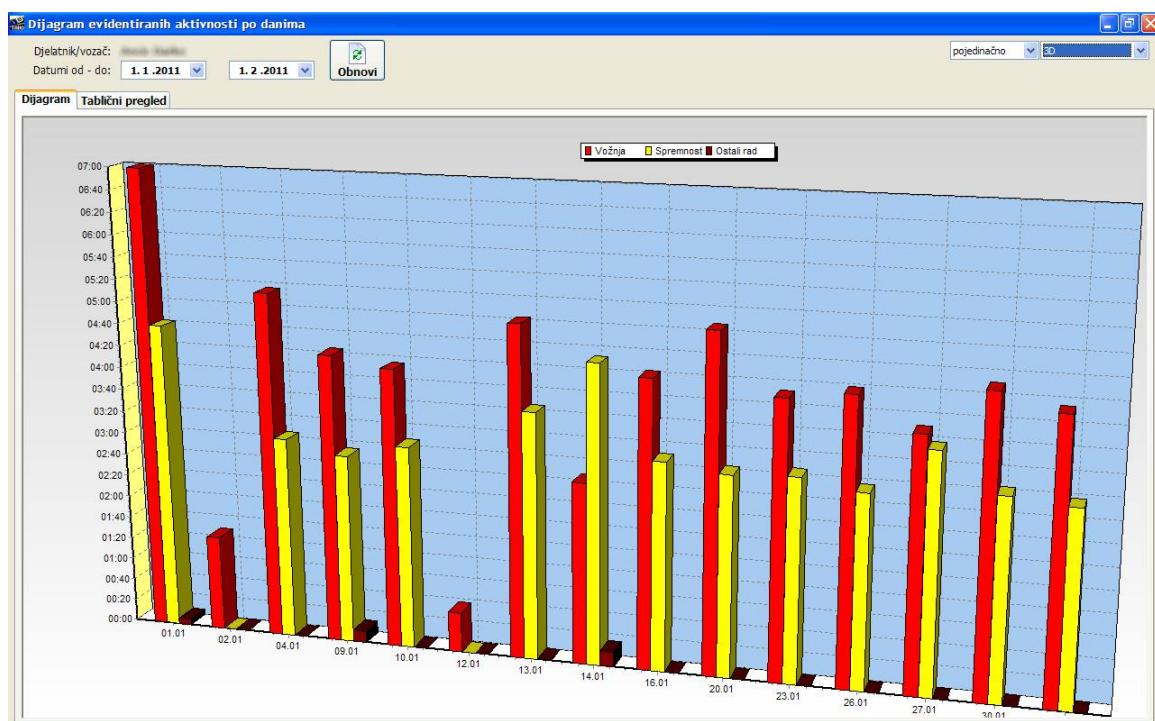
Obzirom da se izvješća i obrada podataka u konačnici uvijek svodi na pregled aktivnosti za pojedinog vozača, tablični pregled aktivnosti omogućava pregled evidentiranih podataka za jednog vozača, za razliku od kasnije opisanog skupnog pregleda.

Radi se o identičnom sučelju, s tim da se podaci odmah filtriraju za traženog vozača.

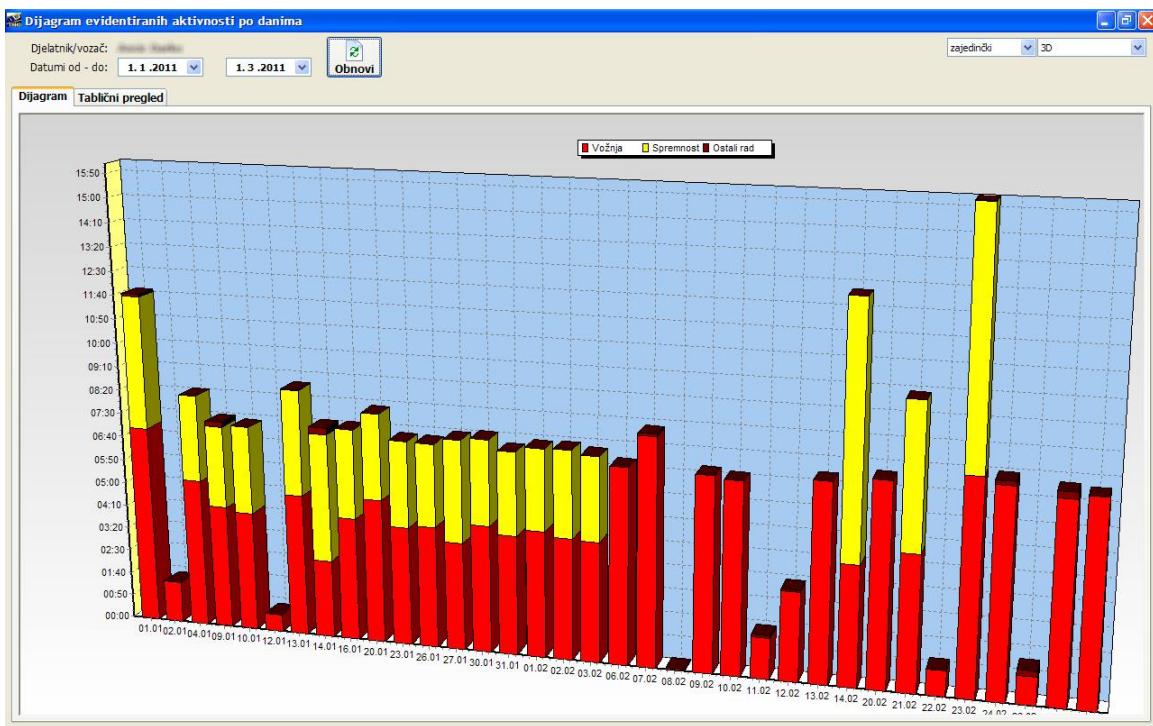
## Dijagrami aktivnosti po danima

Osim već opisanog grafičkog prikaza aktivnosti po danima, u IB.TAHO je ugrađena i mogućnost izrade dijagrama aktivnosti koji u vidu grafova daju okvirne pokazatelje o aktivnostima po danima - iz grafičkog ili kombiniranog prikaza lako je očitati udio ključnih aktivnosti - vožnje, spremnost za rad i ostalog rada i eventualno uočiti nepravilnosti.

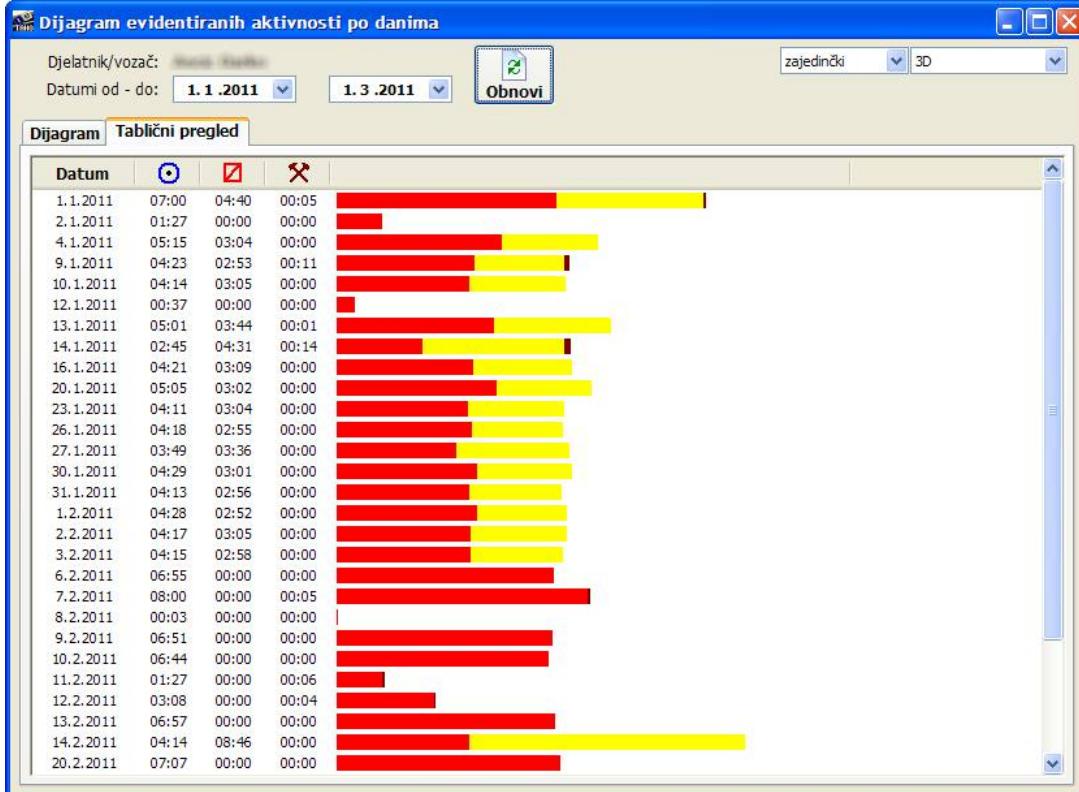
Sučelje za grafički pregled je prikazano na slici - sadrži dvije grupe - dijagram s legendom (uz moguć 2D i 3D pregled, te varijantu zajedničkog ili pojedinačnog prikaza samih aktivnosti), odnosno tablični prikaz koji osim numeričkih podataka o trajanju pojedine aktivnosti nudi i grafički prikaz udjela pojedine aktivnosti unutar dana.



U gornjem dijelu prozora se definira razdoblje za koje se želi dobiti pregled (obzirom na praktični prikaz grafikona i mogućnost kvalitetnog očitana, ograničeno na razdoblja do 60 dana). Gumbom *Obnovi* se generira novi pregled. U desnom dijelu prozora moguće je promijeniti izgled grafičkog prikaza - pojedinačni (razdvojeni) ili skupni prikaz aktivnosti, te 2D i 3D varijanta iscrtavanja grafikona.



Korištenjem desne tipke miša iznad grafikona poziva se padajući izbornik koji omogućava snimanje grafičkog zapisa (dijagrama) u međuspremnik (*clipboard*) i jednostavno prebacivanje u druge programe za potrebe evidentiranja ili ilustriranja dostavljenih informacija.



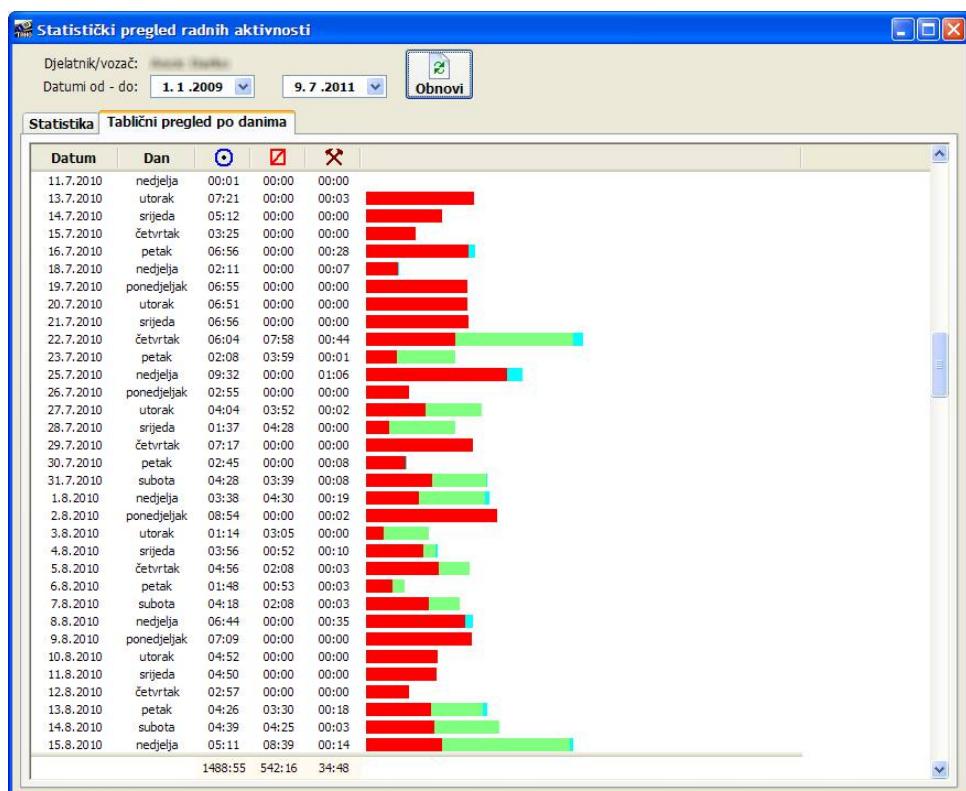
## Statistička analiza evidentiranih aktivnosti

Korisni dodatak za autoprijevoznike koji žele detaljnije proučiti način poslovanja i rad vozača jest modul za jednostavnu statističku analizu evidentiranih radnih aktivnosti. Klikom na gumb *Statistika* otvara se prozor u kojem je moguće za željeno razdoblje (analiza ograničena na 1500 dana :-)) brzo obraditi podatke o aktivnostima i dobiti kombinirani tablično grafički statistički pregled.

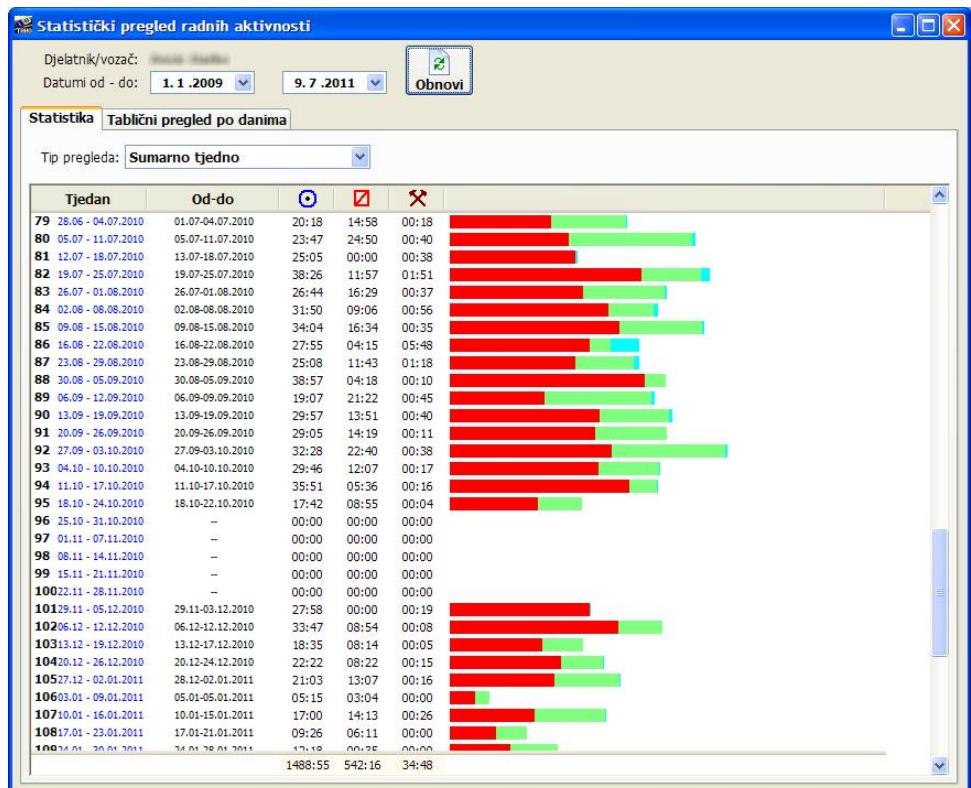
Osim pregleda pojedinačno po danima, omogućeni su sljedeći tipovi analitičkih pregleda:

- **sumarno po tjednima** - za svaki tjedan u odabranom vremenskom razdoblju iz evidencije se izvlače ukupna vremena pojedinih aktivnosti i prema tome iscrtava grafikon
- **sumarno po mjesecima** - za sve mjesece u odabranom intervalu se prikazuju ukupna vremena radnih aktivnosti
- **prosječno po danima u tjednu** - izračunava se prosječno trajanje pojedinih radnih aktivnosti prema danima u tjednu (ponedjeljak, utorak, srijeda, četvrtak, petak, subota, nedjelja) - ovo je korisno za analizu rasporeda i zaključke o podopterećenosti ili preopterećenosti unutar tjedna
- **prosječno po danima u mjesecu** - kao i kod obračuna prosječnih aktivnosti po danima u tjednu tako je analizu moguće provesti i prema danima u mjesecu - moguće je uočiti da li vozači preferiraju pojačano opterećenje u određenom dijelu mjeseca ili izvesti zaključke o poslovnoj aktivnosti prema razdobljima unutar mjeseca
- **sumarno po danima u tjednu** - podaci o ukupnim aktivnostima po danima u tjednu
- **sumarno po danima u mjesecu**

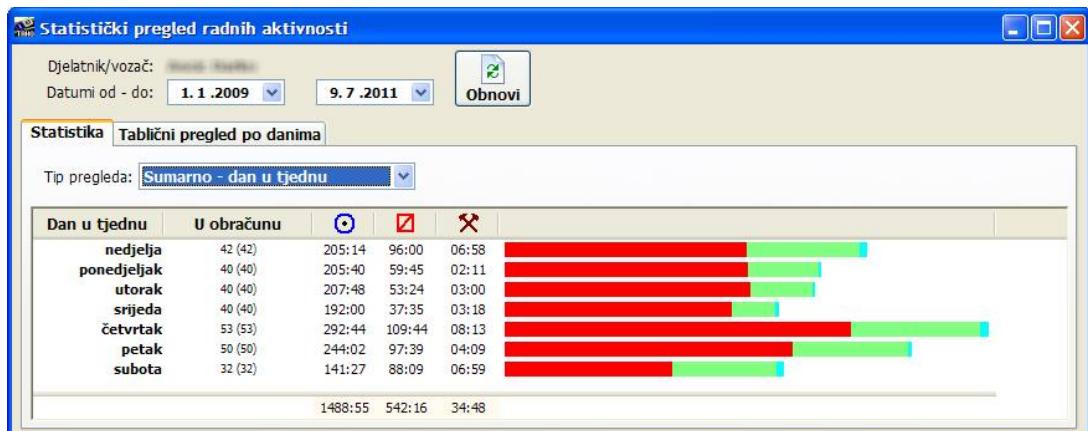
U gornjem dijelu prozora se definira razdoblje za koje se želi provesti analiza, a klikom na gumb *Obnovi* podaci iz evidencije se dohvaćaju, obrađuju i prikazuju u obliku kombinirane tablice i analitičkih grafikona. Primjeri korisničkog sučelja su dani na slikama koje slijede.



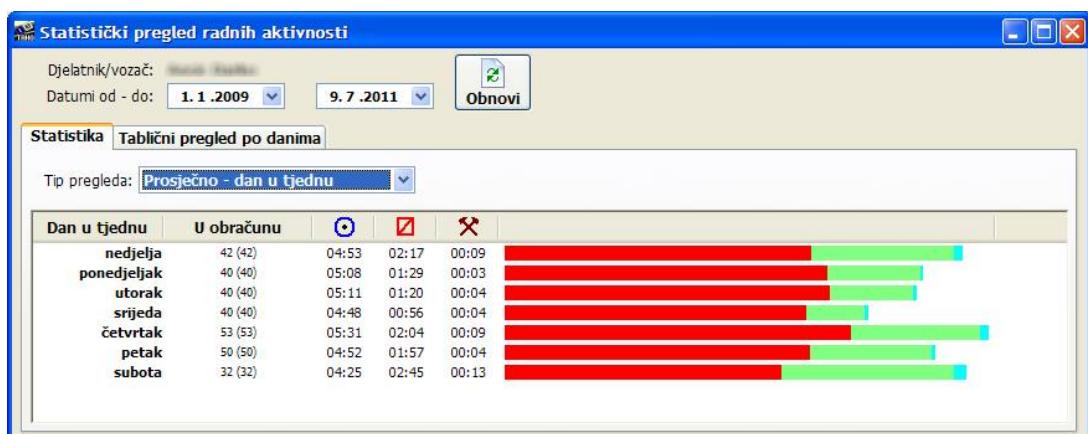
Tablični pregled po danima (slično kao i u prethodnom poglavlju)



## Sumarno po tjednima



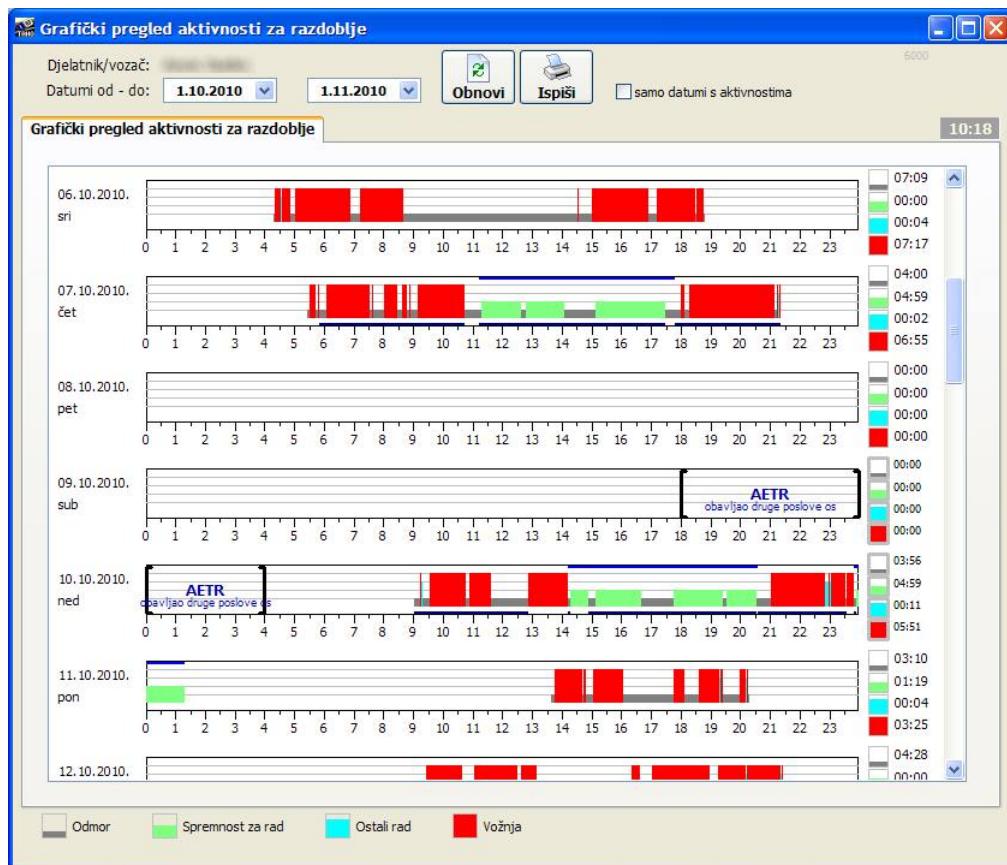
### Sumarno po danima u tjednu



### Prosječno po danima u mjesecu

## Kombinirani pregled aktivnosti i AETR potvrda - grafički

Grafički pregled aktivnosti osim prikaza standardnih radnih aktivnosti uključuje i posebne oznake vezane uz AETR potvrde - precizno se iscrtava razdoblje za koje vrijedi određena AETR potvrda, te dodatno ispisuje tip potvrde. Pregled je moguće ispisati na pisač u istom obliku.



# Izvještaj o evidenciji radnog vremena prema NN 43/09

Izborom stavke *Izvještaji - Evidencija radnog vremena NN 43/09* u glavnom izborniku aktivira se izrada izvješća koje je sadržajno propisano naznačenim pravilnikom. Sadrži samo propisane podatke, te grupira tjedne aktivnosti i prikazuje sumarne podatke.

Izvještaj je moguće ispisati na pisač u obliku kakav se zahtijeva pravilnikom.

**Evidencija radnog vremena**

Pregled za datume od **1.10.2010** do **1.12.2010**

Djelatnik: **Zanemari (svi vozači)** **Obnovi**

**Evidencija radnih sati**

Nadnevak	Radno vrijeme	Noćni rad (22-06)	Ukupno	Bilješke
27.09.2010 pon				
28.09.2010 uto				
29.09.2010 sri				
30.09.2010 čet				
01.10.2010 pet	04:45	04:26	09:11	
02.10.2010 sub	03:55	04:06	08:01	
03.10.2010 ned	06:51	04:29	11:20	
Tjedan ukupno	15:31	13:01	28:32	manje od 48 sati tjedno
04.10.2010 pon	00:00	04:30	04:30	
05.10.2010 uto	06:52	00:30	07:22	
06.10.2010 sri	06:48	00:33	07:21	
07.10.2010 čet	11:56	00:00	11:56	
08.10.2010 pet	00:00	00:00	00:00	
09.10.2010 sub	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
10.10.2010 ned	11:00	00:01	11:01	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
Tjedan ukupno	36:36	05:34	42:10	manje od 48 sati tjedno
11.10.2010 pon	03:29	01:19	04:48	
12.10.2010 uto	07:34	00:00	07:34	
13.10.2010 sri	07:48	00:00	07:48	
14.10.2010 čet	06:44	00:00	06:44	
15.10.2010 pet	00:00	00:01	00:01	
Broj stavki u popisu: <b>70</b>				

**Ispisi** **Nova potvrda o aktivnostima** **Povratak**

**Report Preview :**

ThumbNails Search Results

**Evidencija radnog vremena početne i krajnje datume**  
Od 10.10.2010 do 1.12.2010

Nadnevak	Radno vrijeme	Noćni rad (22-06)	Ukupno	Djelatnik
27.09.2010 pon				
28.09.2010 uto				
29.09.2010 sri				
30.09.2010 čet				
01.10.2010 pet	04:45	04:26	09:11	
02.10.2010 sub	03:55	04:06	08:01	
03.10.2010 ned	06:51	04:29	11:20	
Tjedan ukupno	15:31	13:01	28:32	manje od 48 sati tjedno
04.10.2010 pon	00:00	04:30	04:30	
05.10.2010 uto	06:52	00:30	07:22	
06.10.2010 sri	06:48	00:33	07:21	
07.10.2010 čet	11:56	00:00	11:56	
08.10.2010 pet	00:00	00:00	00:00	
09.10.2010 sub	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
10.10.2010 ned	11:00	00:01	11:01	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
Tjedan ukupno	36:36	05:34	42:10	manje od 48 sati tjedno
11.10.2010 pon	03:29	01:19	04:48	
12.10.2010 uto	07:34	00:00	07:34	
13.10.2010 sri	07:48	00:00	07:48	
14.10.2010 čet	06:44	00:00	06:44	
15.10.2010 pet	00:00	00:01	00:01	
16.10.2010 sub	00:00	00:01	00:01	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
17.10.2010 ned	06:54	00:00	06:54	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
Tjedan ukupno	22:22	02:04	24:10	
18.10.2010 pon	00:00	00:00	00:00	
19.10.2010 uto	06:54	00:00	06:54	
20.10.2010 sri	06:49	00:01	06:50	
21.10.2010 čet	02:00	00:17	02:17	
22.10.2010 pet	06:49	00:00	06:49	
23.10.2010 sub	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
24.10.2010 ned	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
Tjedan ukupno	22:22	02:04	24:10	
25.10.2010 pon	00:00	00:00	00:00	
26.10.2010 uto	06:49	00:00	06:49	
27.10.2010 sri	06:49	00:00	06:49	
28.10.2010 čet	02:00	00:00	02:00	
29.10.2010 pet	06:49	00:00	06:49	
30.10.2010 sub	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
31.10.2010 ned	00:00	00:00	00:00	Potvrda - obavlja druge poslove osim upravljanja vozilom
Tjedan ukupno	22:22	02:04	24:10	

Page 1 of 3

# Skupna evidencija i izrada izvještaja

Osnovi, pravilnikom propisani, izvještaj sadrži samo podatke o radnom vremenu i noćnom radu. Gumb *Evidencija* u glavnem prozoru (ili stavka *Evidencija - Pregled* u glavnom izborniku) aktivira mnogo detaljniji i svrshodniji pregled evidentiranih aktivnosti vozača. Postoje tri grupe pregleda - Pregled unosa u evidenciju, Pregled unesenih dana i Pregled po danima ukupno.

U gornjem dijelu prozora nalaze se filteri za filtriranje podataka - moguće je ograničiti prikaz prema vremenskom razdoblju unosa podataka i radnih aktivnosti, ograničiti pregled za pojedinog vozača ili pojedinu tvrtku, kao i pregledavati samo unose određenog tipa (ručni unos, unos sa skeniranim listića, unos s digitalne kartice). Pregled je moguće ispisati gumbima za Ispis u donjem dijelu prozora.

**Pregled unosa u evidenciju**

<input type="checkbox"/> Unos od: 22.8.2011 do 29.8.2011	Vozac: Zanemari	Tvrtka: Zanemari	<input type="button" value="Obnovi"/>
<input type="checkbox"/> Dani od: 30.7.2011 do 29.8.2011	Tip unosa: Zanemari		
<input type="button" value="Ispis"/> <input type="button" value="Ispis s tjednim sumama"/> <input type="button" value="Povratak"/>			

Pregled unosa u evidenciju - popis | Pregled unesenih dana | Pregled po danima ukupno

#	ID	Vozac	Vrijeme unosa	Tip	Razdoblje	Km
13	1747	to	22.06.2011 13:07:03	+1	08.07.2009 - 12.01.2011	33066,00
14	1746		22.06.2011 13:06:44	+1	29.11.2010 - 03.06.2011	54813,00
15	1745		22.06.2011 13:06:24	+1	03.06.2011	86,00
16	1744		22.06.2011 13:06:08	+1	30.03.2010 - 07.06.2011	15621,00
17	1743		22.06.2011 13:05:43	+1	04.04.2010 - 07.06.2011	38464,00
18	1742		22.06.2011 13:05:27	+1	17.09.2010 - 04.04.2011	10021,00
19	1741	0	22.06.2011 13:05:10	+1	25.06.2010 - 01.04.2011	12940,00
20	1740		19.06.2011 16:15:55	+1	06.04.2011 - 05.06.2011	2756,00
21	1738		15.06.2011 15:21:34	(S)	05.01.2009	8,00
22	1737		30.05.2011 09:30:17	+1	28.11.2010 - 17.04.2011	9927,00
23	1736		04.05.2011 12:36:46	+1	05.12.2010	111,00
24	1735	A	04.05.2011 12:34:04	(S)	26.04.2011	7,00
25	1734	A	27.04.2011 09:57:50	(S)	19.04.2011	99,00
26	1733	A	27.04.2011 09:57:08	(S)	18.04.2011	46,00
27	1732	A	26.04.2011 17:23:57	(S)	05.01.2011 - 06.01.2011	8,00
28	1731	MIKAC MATIJA	26.04.2011 15:17:40	(S)	28.04.2011	300,00
29	1730	A	26.04.2011 15:17:01	(S)	26.04.2011 - 27.04.2011	1000,00
30	1726		20.04.2011 10:22:14	(S)	19.04.2011	100,00
31	1725		20.04.2011 10:21:25	(S)	19.04.2011	200,00

**Pregled unosa u evidenciju**

<input type="checkbox"/> Unos od: 22.8.2011 do 29.8.2011	Vozac: Zanemari	Tvrtka: Zanemari	<input type="button" value="Obnovi"/>
<input type="checkbox"/> Dani od: 30.7.2011 do 29.8.2011	Tip unosa: Zanemari		
<input type="button" value="Ispis"/> <input type="button" value="Ispis s tjednim sumama"/> <input type="button" value="Povratak"/>			

Pregled unosa u evidenciju - popis | Pregled unesenih dana | Pregled po danima ukupno

#	Datum	Vozac	Od	Do	Km	Odmor	Spremnost	Rad	Vožnja	Ukupno	Noć.vož.	Noć.rad	Status	Tip	Vozilo	Vrijeme unosa
124	28.11.2009		00:00	24:00	0,00	0:00:00	0:00:00	01:00	00:00	01:00	0:00:00	01:00		(S)	VZ 961 JN	28.05.2010 11:47:39
125	28.11.2009		00:00	24:00	424,00	17:31	0:00:00	00:00	06:29	24:00	00:39	00:00		(S)	VZ 870 JH	08.06.2010 12:42:45
126	30.11.2009		02:38	24:00	650,00	10:11	0:00:00	00:00	11:11	21:22	02:37	00:00		(S)	VZ 870 JH	08.06.2010 12:48:26
127	30.11.2009		00:00	24:00	405,00	15:42	0:14:01	00:00	06:37	24:00	02:53	00:00		(S)	VZ 120 EP	24.05.2010 14:59:16
128	30.11.2009		00:00	24:00	387,00	16:53	0:00:00	00:00	07:07	24:00	02:58	00:00		(S)	VZ 787 HK	13.06.2010 21:25:53
129	30.11.2009		02:46	24:00	400,00	00:00	0:00:00	06:46	14:28	21:14	04:15	00:59		(S)	VZ 961 JN	28.05.2010 11:49:17
130	01.12.2009		17:36	24:00	161,00	03:29	0:00:00	00:00	02:55	06:24	00:00	00:00		(S)	VZ 870 JH	08.06.2010 12:52:44
131	01.12.2009		00:00	17:31	630,00	07:07	0:00:00	00:00	10:24	17:31	01:07	00:00		(S)	VZ 870 JH	08.06.2010 12:52:43
132	01.12.2009		00:00	24:00	154,00	00:00	0:00:00	15:15	05:52	21:07	01:32	03:35		(S)	VZ 961 JN	28.05.2010 11:49:17
133	01.12.2009		03:00	24:00	430,00	12:13	0:02:25	00:25	07:57	21:00	02:24	00:00		(S)	VZ 685 HS	15.06.2010 07:53:13
134	01.12.2009		00:00	24:00	403,00	15:55	0:01:05	00:20	06:40	24:00	02:55	00:00		(S)	VZ 120 EP	24.05.2010 15:02:07
135	01.12.2009		00:00	24:00	387,00	17:00	0:00:00	00:00	07:00	24:00	02:57	00:00		(S)	VZ 787 HK	13.06.2010 21:27:34
136	02.12.2009		15:03	24:00	26,00	08:20	0:00:00	00:00	00:37	08:57	00:00	00:00		(S)	VZ 520 EF	09.06.2010 14:31:56
137	02.12.2009		08:14	08:47	0,00	00:28	0:00:00	00:05	00:00	00:33	00:00	00:00		(S)	PROBA	22.06.2011 13:07:03
138	02.12.2009		00:00	24:00	423,00	17:21	0:00:00	00:00	06:39	24:00	01:07	00:00		(S)	VZ 870 JH	08.06.2010 12:54:33
139	02.12.2009		00:00	16:55	460,00	08:40	0:00:00	00:00	08:15	16:55	02:06	00:00		(S)	VZ 685 HS	15.06.2010 07:55:18
140	02.12.2009		00:00	24:00	419,00	00:00	0:00:00	16:06	07:44	23:50	02:53	04:57		(S)	VZ 961 JN	28.05.2010 11:49:17
141	02.12.2009		00:00	24:00	403,00	14:22	0:02:15	00:00	07:23	24:00	02:59	00:00		(S)	VZ 120 EP	24.05.2010 15:05:41
142	02.12.2009	Miljenko	00:00	24:00	385,00	17:04	0:00:00	00:00	06:56	24:00	02:59	00:00		(S)	VZ 787 HK	13.06.2010 21:33:22

**Report Preview :**

ThumbNails Search Results

1

Pregled evidenčiranog radnog vremena - sumarne po danima, grupirano tjedno

Vrijeme	Autobusni prijevoznici	Odjel za finansije											
Datum, dan	Km	od	do	razlika	H	M	S	X	W	Y	Z	kmh	
01.02.2010	000	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	22,62	
02.02.2010	001	00:00	00:00	00:00	18,62	17,95	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	66,30	
03.02.2010	001	00:00	10:41	21:00	12,99	08,94	00:00	00:04	00:04	00:20	00:00	46,44	
04.02.2010	000	00:00	00:01	00:01	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	0,18	
05.02.2010	000	00:00	00:01	00:01	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	0,18	
Tjedan:	0,000				58,10	45,01	00:00	00:04	00:04	02:19	00:00	10,79	
06.02.2010	001	00:00	08:11	21:00	17,89	11,06	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	22,20	
07.02.2010	000	00:00	00:00	21:00	20,42	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	24,00	
08.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	0,00	17,45	00:00	00:00	00:00	00:01	00:00	38,14	
09.02.2010	001	00:00	11:02	21:00	12,40	07,41	00:00	00:02	00:07	00:38	01:42	00:00	41,17
10.02.2010	000	00:00	00:00	21:00	12,95	11,06	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	22,72	
11.02.2010	000	00:00	00:00	21:00	21,42	00:00	00:00	00:00	00:14	02:16	00:00	47,99	
Tjedan:	0,000				102,29	91,30	00:00	00:02	00:02	02:19	01:10	00:00	53,77
12.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,12	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	24,00	
13.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,28	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	22,84	
14.02.2010	001	00:00	07:12	21:00	19,47	19,46	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	66,37	
15.02.2010	000	00:00	00:00	21:00	20,00	21,42	00:00	00:00	00:00	01:01	00:00	40,63	
16.02.2010	000	00:00	00:00	21:00	20,00	20,10	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	162,90	
Tjedan:	0,000				102,47	90,46	00:00	00:00	00:00	10:21	01:01	00:00	41,29
17.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,00	20,00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	21,09	
18.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,28	21,27	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	22,14	
19.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,28	20,00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	20,70	
20.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,15	20,00	00:00	00:00	00:00	01:42	00:00	38,44	
21.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,00	20,00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	43,10	
Tjedan:	0,000				120,00	110,10	00:00	00:00	00:00	10:21	02:22	00:00	46,00
22.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	17,21	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	49,21	
23.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	22,21	00:00	00:00	00:00	01:04	01:38	00:00	43,12	
24.02.2010	001	00:00	00:00	21:02	20,00	18,26	00:00	00:00	00:00	00:46	00:00	41,79	
25.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	20,00	20,00	00:00	00:00	00:00	01:05	00:00	23,54	
Tjedan:	0,000				63,41	53,30	00:00	00:00	00:00	07:11	02:52	00:00	45,24
26.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	19,21	19,21	00:00	00:00	00:00	01:19	00:00	39,74	
27.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	19,05	19,05	00:00	00:00	00:00	00:59	00:00	38,64	
28.02.2010	001	00:00	00:00	21:00	19,15	20,00	00:00	00:07	00:07	01:04	00:00	40,46	
29.02.2010	001	00:00	16:10	21:00	0,00	0,00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	43,00	
Tjedan:	0,000				72,00	53,28	00:00	00:00	00:00	10:27	03:41	00:00	38,70
1.03.2010	001	00:00	00:00	21:00	19,32	00:00	00:00	00:07	00:09	01:20	00:00	43,67	

Obradio: Vladimir Lenardic, TAKO d.o.o. u logu Varaždin  
Datum i vrijeme izvješća: 2010-03-01 10:01  
<http://www.interbiz.hr>

Page 1 of 2

# GRUPNI IZVJEŠTAJI

Obzirom da se izvješća za vozače najčešće odrađuju za sve vozače za prethodno razdoblje, sustav IB.TAHO nudi mogućnost olakšane izrade takvih tzv. grupnih izvještaja.

Dovoljno je odabratiti stavku *Izvještaji - Grupna izvješća* u glavnom izborniku - u dobivenom prozoru za izradu izvještaja bira se tip izvještaja, razdoblje na koje se izvještaj odnosi te vozače za koje se izvješće želi generirati.



Klikom na gumb *Izradi* izrađuje se određeni izvještaj za sve označene vozače i ispisuje na odabrani pisač.

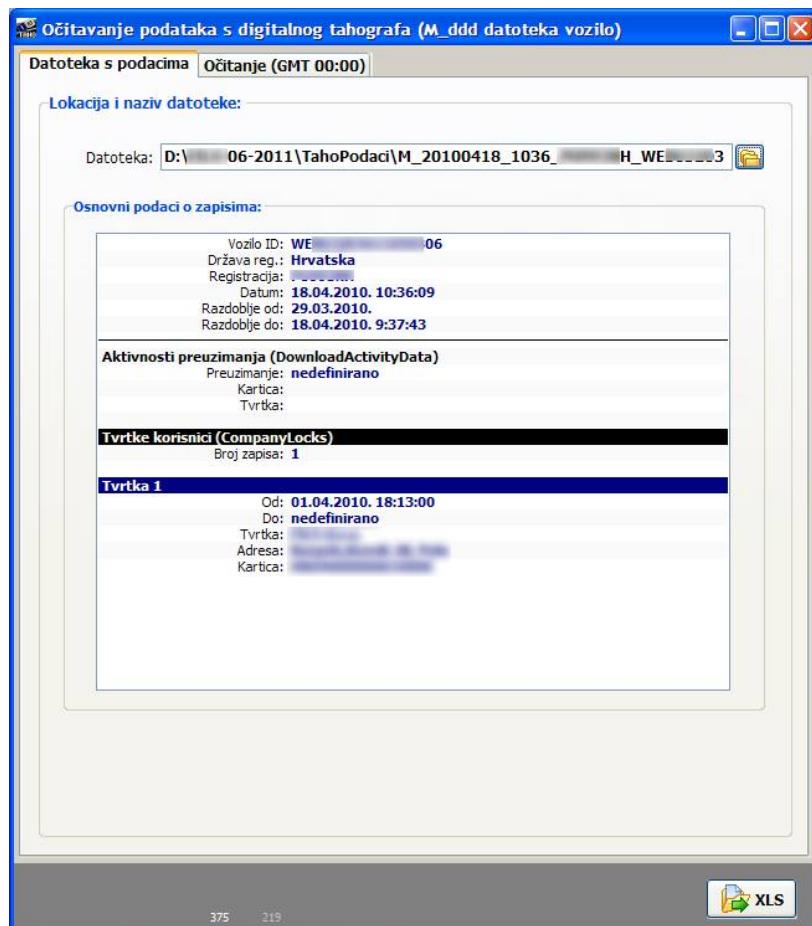
# VOZILA - DIGITALNI TAHOGRAF

Iako je sustav IB.TAHO primarno orijentiran na evidenciju radnih aktivnosti vozača, podrška za rad s podacima s digitalnih tahografa proširena je i mogućnošću čitanja .ddd datoteka vozila - to su datoteke koje se može dobiti korištenjem posebnim USB ili sličnih uređaja koji na sebe preuzimaju podatke direktno s digitalnog tahografa vozila (tzv. VU - *Vehicle Unit* snimka).

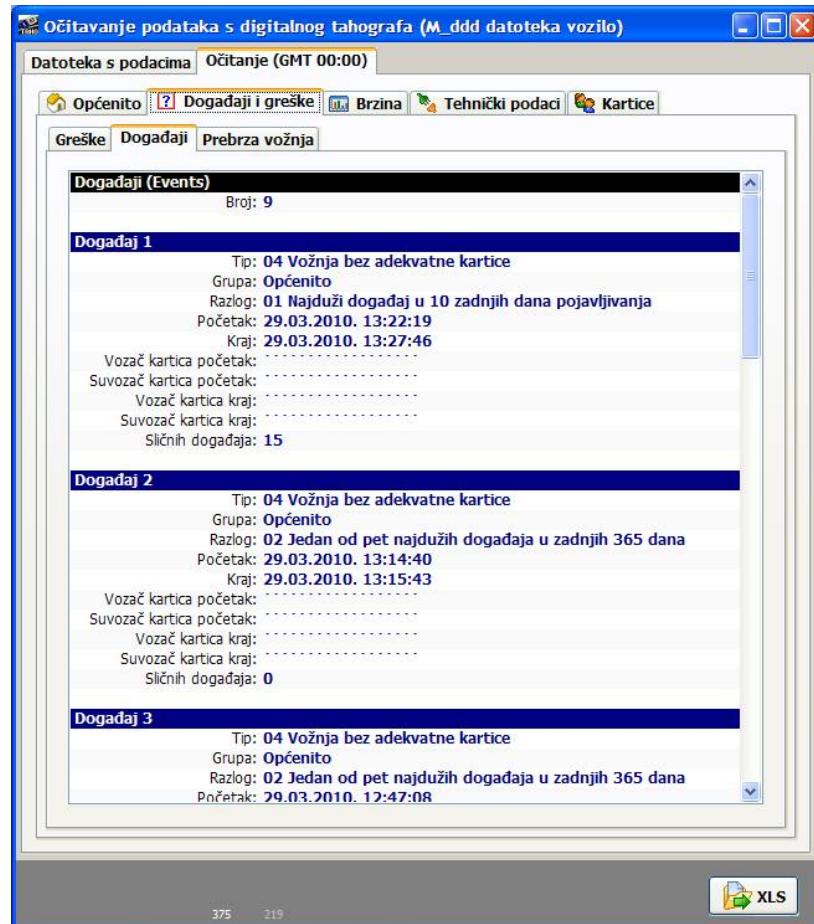
Podaci sadržani u tim datotekama uključuju niz detalja o korištenju vozila, prekršajima, brzini (relativno malo vremensko razdoblje s detaljima o promjeni brzine), servisima i korištenim karticama (osim kartica vozača evidentiraju se umetanja kontrolnih i servisnih kartica) itd.

Sustav ne spremi podatke u evidenciju, već isključivo nudi mogućnost očitavanja i vizualne interpretacije očitanih podataka - dovoljno za kontrolu unutar tvrtke. Podatke je moguće prebaciti u .XLS (Excel) datoteke i po potrebi ih dodatno analizirati.

Sučelje za učitavanje i pregled podataka aktivira se stavkom izbornika *Evidencija - Čitanje .ddd zapisa vozila* (CTRL+F7). U grupi *Datoteka* s podacima odabire se datoteka i dobivaju osnovni podaci o tvrtki/tvrtkama vezano uz vlasništvo vozila.



Detalje o informacijama preuzetim s digitalnog tahografa moguće je dobiti u grupi *Očitanje* (GMT-00) - podaci su grupirani u nekoliko kategorija, dio prikaza dan je na slici.



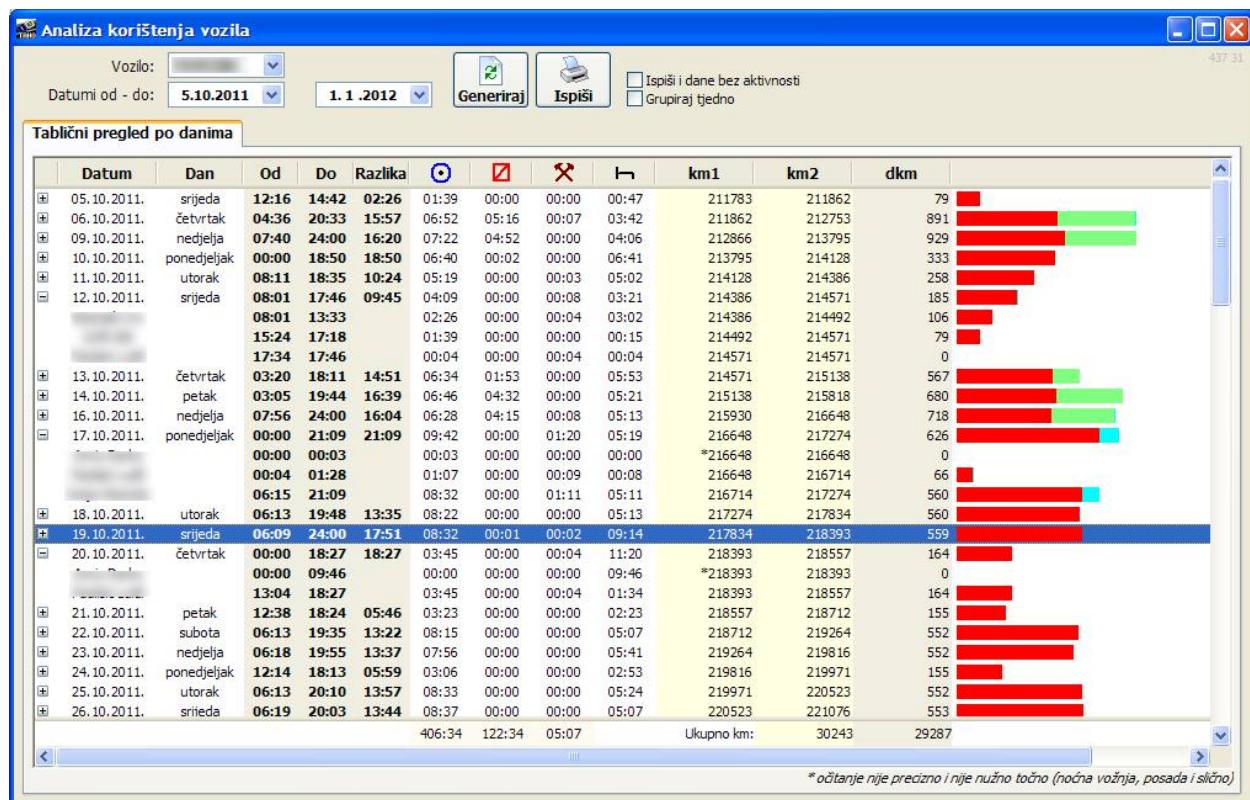
Osim općenitih informacija (općenito o vlasništvu vozila, stanje kilometara po danima, vozači koji su vozili vozilo), daje se pregled događaja i pogrešaka (greške, događaji i prekoračenja brzina), detalji o brzinama vožnje (tablični i grafički prikaz), tehnički podaci i podaci o korištenim karticama.

Sve podatke je moguće prebaciti u XLS datoteku klikom na gumb *XLS* - definira se dokument koji sadrži više tablica, svaka sadrži kategorizirane podatke.

# VOZILA - ANALIZA AKTIVNOSTI PO VOZILU

Obzirom da su podaci o radnim aktivnostima vozača uvijek vezani uz vozila, kao pomoćnu evidenciju, IB.TAHO implementira i mogućnost pregled i analize aktivnosti po vozilu.

Izborom stavke *Izvještaji - Aktivnosti po vozilu* u glavnom izborniku omogućen je pregled aktivnosti po vozilima za određeno razdoblje. Korisničko sučelje prikazuje sliku u nastavku.



Dovoljno je odabrati vozilo i razdoblje za analizu, te kliknuti na gumb *Generiraj*. Rezultat je pregled aktivnosti po datumima - za svaki dan daje se sumarni pregled po tipu aktivnosti, podaci o početku i završetku aktivnosti, početno i završno stanje kilometara te grafički prikaz udjela pojedinih aktivnosti.

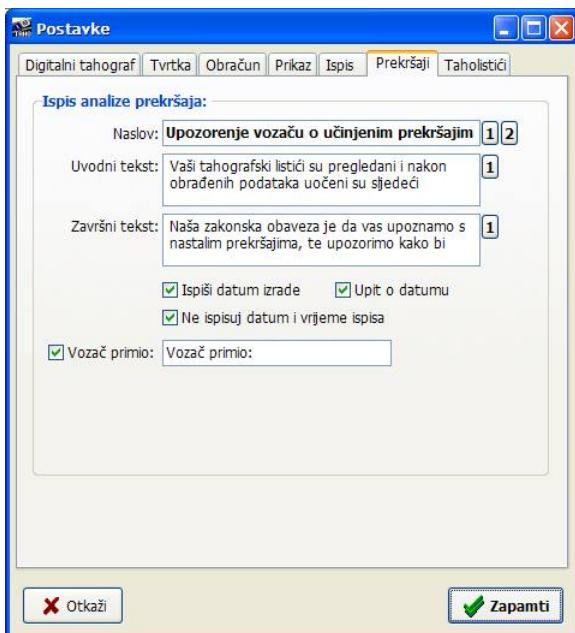
Za svaki dan (struktura stabla) dobije se i pregled vozača koji su obavljali aktivnosti, zajedno sa svim prije navedenim detaljima.

Gumbom *Ispisi* moguće je ispisati izvještaj na pisač - u ispisu izvještaja je moguće aktivirati grupiranje aktivnosti po tjednima, kao i uključiti/isključiti ispis dana u kojima nije bilo evidentiranih radnih aktivnosti.

# PODEŠAVANJE POSTAVKI SUSTAVA

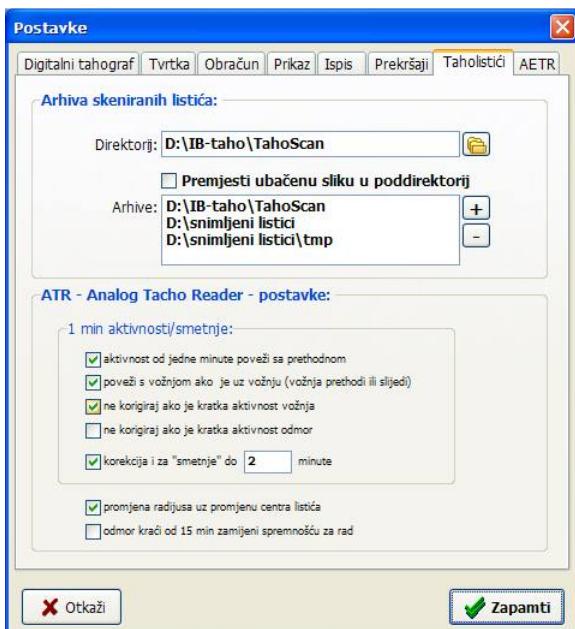
U postavkama je osim standardnih podataka o tvrtki potrebno podesiti i postavke vezane uz izradu upozorenja o prekršajima, kao i postavke koje se koriste za analizu i digitalizaciju tahografskih listića (očitavanje iz skeniranih zapisa). Podešavanje postavki se aktivira pokretanjem stavke *Podaci - Postavke* u glavnom izborniku.

## Tekst u upozorenjima o prekršajima



U grupi *Prekršaji* moguće je podesiti tekst koji se ispisuje na upozorenju vozaču - definira se naslov, uvodni i završni tekst. Također, moguće je uključiti ili isključiti ispis datuma i vremena ispisa izvještaja, upit o datumu...

## Taholističi - obrada



U grupi *Taholističi* podešavaju se direktoriji u kojima su pohranjeni skenirani zapisi taholičića - moguće je definirati više direktorija i samim time pametnije organizirati digitalnu arhivu na disku - svi direktoriji se koriste kod pretraživanja kad korisnik zahtijeva prikaz skeniranog listića (opisano u odjeljku vezanom uz pregled podataka evidentiranih skeniranjem analognih taholičića).

## Digitalni tahograf - postavke



U grupi *Digitalni tahograf* definira se direktorij u koji će program inicijalno ulaziti prilikom izbora .ddd datoteka s podacima pohranjenim na digitalnoj kartici. Omogućeno je i automatsko prebacivanje obrađenih datoteka u /Obradeno poddirektorij. Podatke s digitalnih kartica vozača moguće je prebaciti u .ddd datoteke korištenjem raznih na tržištu dostupnih rješenja - jedno od besplatnih rješenja je IB.TCR tvrtke Inter-biz koji generira .ddd datoteke i za to koristi obični čitač pametnih kartica kojeg mnogi korisnici vjerljivo već i posjeduju (npr. za internet bankarstvo).

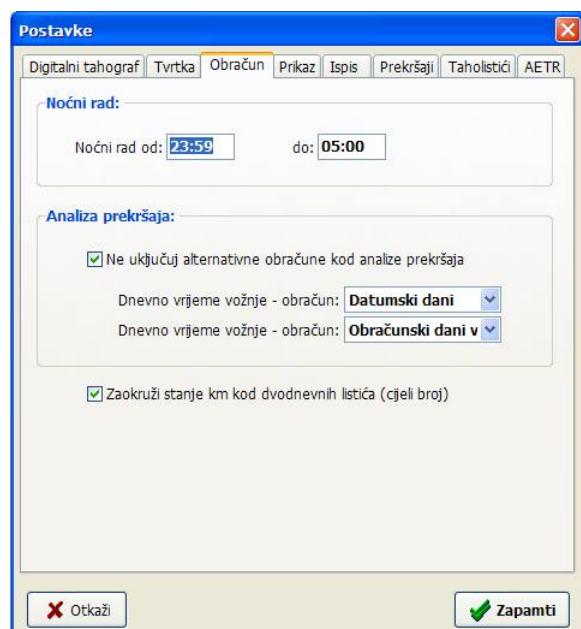
Dodatno, definira se i vremenska zona u kojoj se nalazi tvrtka kako bi očitana vremena odgovarala vremenskoj zoni (tahograf pohranjuje vrijeme prema GMT0 zoni!). Program automatski vodi računa o ljetnom i zimskom računanju vremena pa ovisno o obrađivanom datumu obavlja i dodatne vremenske pomake.

## Parametri obračuna radnog vremena i analiza prekršaja

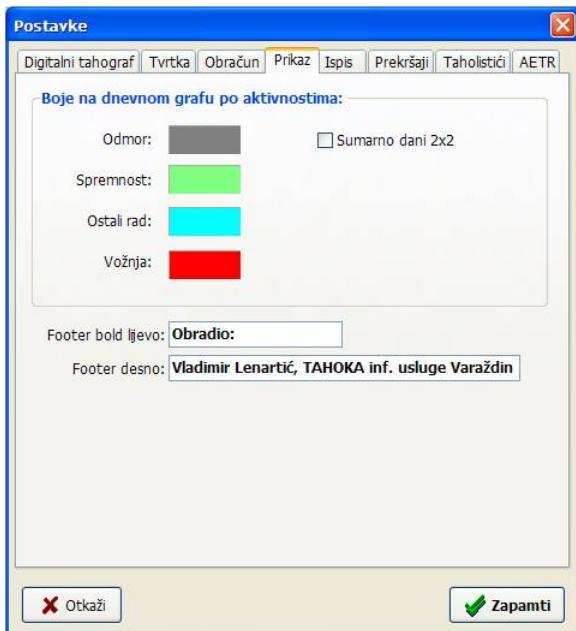
U grupi *Obračun* definira se period koji se zakonski definira kao noćni rad (trenutno važeće pravilo je od 00:00-05:00 (u programu definirati kako je prikazano na slici 23:59-05:00). Ukoliko dođe do promjene pravilnika, potrebno je promijeniti i postavke (od trenutka promjene postavki nadalje radno vrijeme se obračunava prema postavkama).

Ostale postavke koje se definiraju u ovoj grupi su vezane uz analizu prekršaja - omogućeno je aktiviranje alternativnog obračuna kod analize prekršaja - prema datumima ili prema "obračunskim danima".

Također postoji postavka koja će uključiti cjelobrojno zaokruživanje kod obrade dvodnevnih listića (noćna vožnja, pa dio zapisa na listiću potпадa pod jedan a dio pod drugi dan) - u tom slučaju program automatski prema trajanju vožnje obavlja podjelu kilometraže i određuje očekivano stanje kilometara u ponoć. Ukoliko postavka nije aktivna očekivano stanje kilometara neće biti cijelobrojno, tj. biti će veće "preciznosti" od samih tahografskih očitanja, što korisnici po želji mogu promijeniti. Naravno, korisniku je pri unosu dvodnevnih listića omogućen i ručni unos stanja kilometar sata na kraju dana!



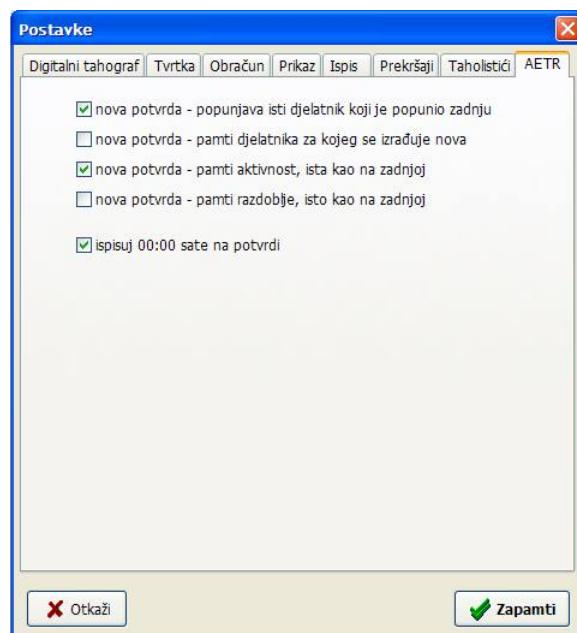
## Isrtavanje i ispis dnevnog grafa aktivnosti - postavke



U grupi *Prikaz* korisnik može proizvoljno definirati boje koje će se koristiti kod iscrtavanja radnih aktivnosti u grafičkim pregledima - za svaku od aktivnosti moguće je definirati boju po želji. Također, moguće je modificirati izgled sumarnog prikaza aktivnosti. Moguće je definirati i sadržaj koji će ispisivati na dnu izvještaja.

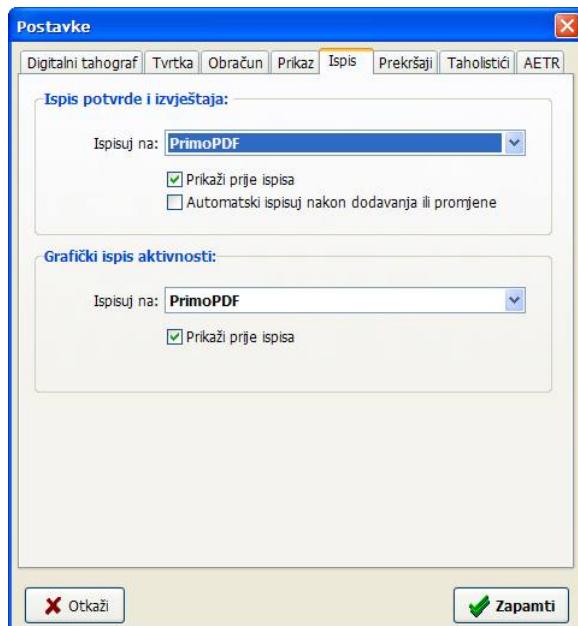
## Postavke definiranja i ispisa AETR potvrda

U grupi *AETR* podešavaju se postavke vezane uz izradu AETR potvrda - za brži rad (posebice kad je potrebno izraditi iste ili slične potvrde za više vozača) može biti korisno da se na novim potvrdoma ponavljaju neki od podataka definiranih na prethodno izrađenoj i slično.



## Postavke ispisa izvještaja i grafičkog prikaza aktivnosti

U grupi *Ispis* moguće je definirati (odvojeno) pisače za ispis izvještaja i AETR potvrdi i ispis grafičkog prikaza aktivnosti. Obzirom da su potvrde većinom crno-bijele, neki korisnici mogu se odlučiti za ispis potvrda na laserske pisače dok se grafički i bojom bogatiji prikazi ispisuju na tintne pisače...



# KONTAKT

Sve tvrtke i pojedince zainteresirane za suradnju pozivamo da posjete naše službene web stranice ili se javе e-mailom. Sustav je otvoren za nadogradnje i po potrebi ga unaprijeđujemo ugrađivanjem funkcija na zahtjev naših korisnika.

web: <http://tahograf.inter-biz.hr>  
facebook: <http://facebook.com/tahograf>  
wordpress blog: <http://tahograf.wordpress.com>  
e-mail: [info@inter-biz.hr](mailto:info@inter-biz.hr)  
mob: +385(0)98/680-847

