

Obrada podataka o radnim aktivnostima vozača

Digitalni i analogni tahografi
Softver za vođenje evidencije



Važeći propisi u RH

- **Pravilnik o prijenosu podataka o radnom vremenu mobilnih radnika i o vođenju evidencije**, objavljen u Narodnim novinama NN 43/09
 - obveza vođenja evidencije **od 1.1.2010.**
 - svi poslodavci i samostalni poduzetnici koji obavljaju mobilnu djelatnosti i pri tome koriste **vozila mase iznad 3.5t** odnosno **vozila sa 8+1 ili više sjedećih mjesta**

Propisane evidencije

- evidencija radnih aktivnosti
 - vožnja, ostali rad, spremnost za rad, odmor
- evidencija AETR potvrda
 - za slobodne dane/dane kad se ne obavlja vožnja
- **izvješće** u obliku Evidencije radnog vremena osobe koja obavlja mobilnu djelatnost
 - detalji o radnom vremenu po danima
 - dnevni i noćni radni sati
 - sumarno tjedno radno vrijeme
 - prekoračenje tjednog radnog vremena iznad 48 sati

Dodatne evidencije

- **nisu obavezne**
- **ali, prekršaji** povlače za sobom **novčane kazne!**
- Pravilnikom propisani razni uvjeti
 - minimalni odmori dnevno, tjedno
 - maksimalno trajanje vožnje dnevno, tjedno...
- **analiza prekršaja** - prema evidenciji radnih aktivnosti
 - moguće otkrivanje prekršaja
 - izvješće o prekršajima koje se predaje vozaču
 - poslodavac na taj način reducira svoju odgovornost

Radne aktivnosti

- vožnja
- odmor
- ostali rad
- spremnost za rad
- u vozilima, aktivnosti vozača bilježi **TAHOGRAPH**
- dvije vrste tahografa
 - **analogni tahograf** - zapis na *taholistiću*
 - **digitalni tahograf** - digitalni zapis na *kartici vozača*

Evidencija radnih aktivnosti

- podatke snimljene tahografom treba prenijeti na računalo kako bi se omogućila daljnja obrada
- **digitalna kartica vozača** - digitalni podaci, pripremljeno za prijenos na računalo
- **analogni taholistić** - podaci na papiru, potrebno digitalizirati i prenijeti na računalo - kako?
- različiti proizvođači evidencijskih sustava



Vođenje evidencije

- samostalno u tvrtki
 - korištenje komercijalnih evidencijskih sustava
 - pohrana podataka na web servere ili **lokalno u tvrtki**
 - jednokratni trošak ili najam sustava
- *outsourcing*
 - za tvrtku obavlja druga tvrtka, uslužno
 - plaćanje usluge mjesečno, godišnje...
- **odgovornost?**
 - upitna odgovornost u slučaju problema
 - poslodavac ispadne krivac?!

Sustavi za evidenciju radnih aktivnosti vozača

Programska rješenja
koja nudi tvrtka **Inter-biz**



Evidencijski sustavi

- za vođenje evidencije unutar tvrtke
 - ozbiljan posao
 - djelatnik?
- **IB.ERS**
 - osnovni sustav
 - evidencija, izvješće
 - samo analogni tahograf
- **IB.TAHO**
 - **kompletni sustav**
 - “sve u jednom”
 - + uslužno vođenje!

IB.ERS

- AETR potvrde
- ručni unos aktivnosti
- izvješće propisano Pravilnikom



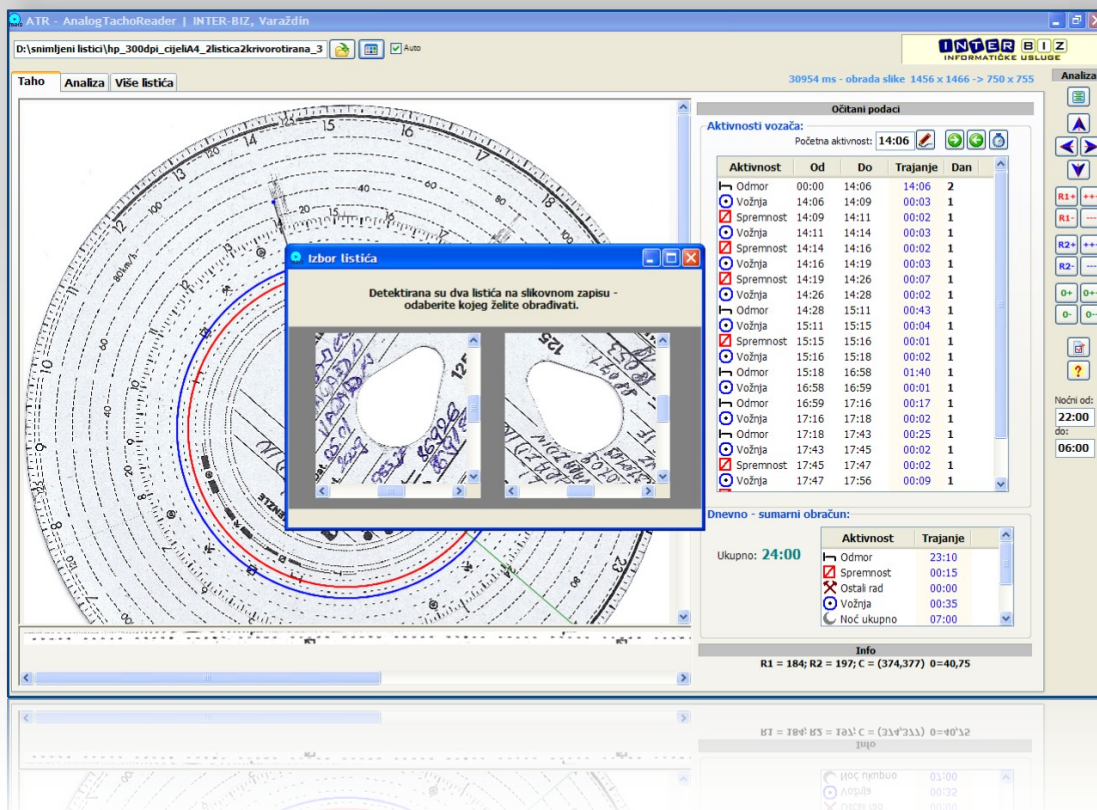
IB.TAHO

- ručni unos
- skenirani listići
- digitalne kartice
- izvješća
- analiza prekršaja



Pomoćni programi

- **IB.ATR - Analog Tacho Reader**
 - besplatan program
 - digitalizacija skeniranih tahografskih listića
- mogućnosti
 - 2 taholistića na A4
 - podrška za noćne, “dvodnevne” listiće
- korištenje običnih skenera!



Pomoćni programi

- **IB.TCR** - *Tacho Card Reader*
 - **besplatan program**
 - preuzimanje podataka s kartice vozača
- **korištenje običnih smart-card čitača!**

autorska rješenja tvrtke Inter-biz, Varaždin!

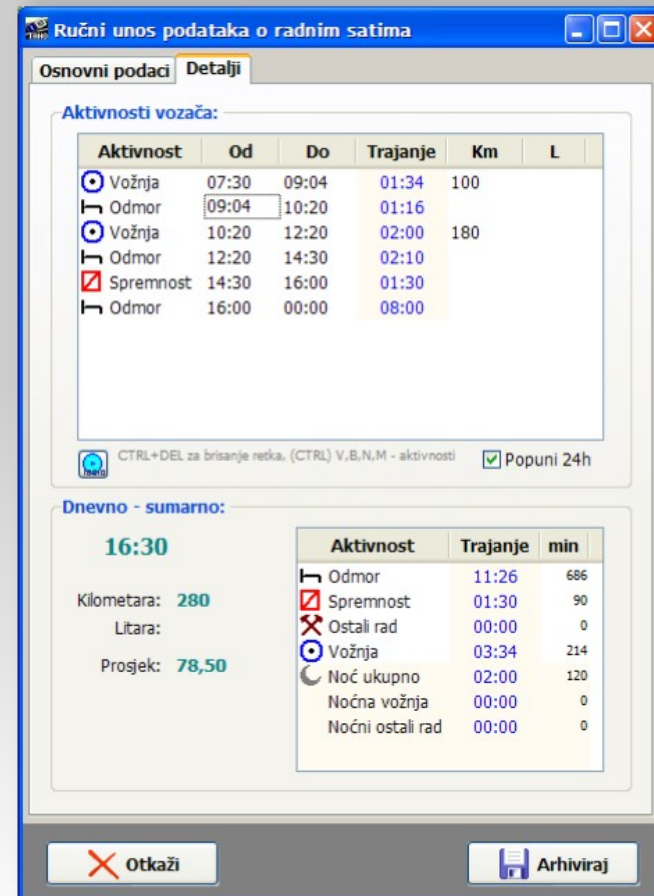
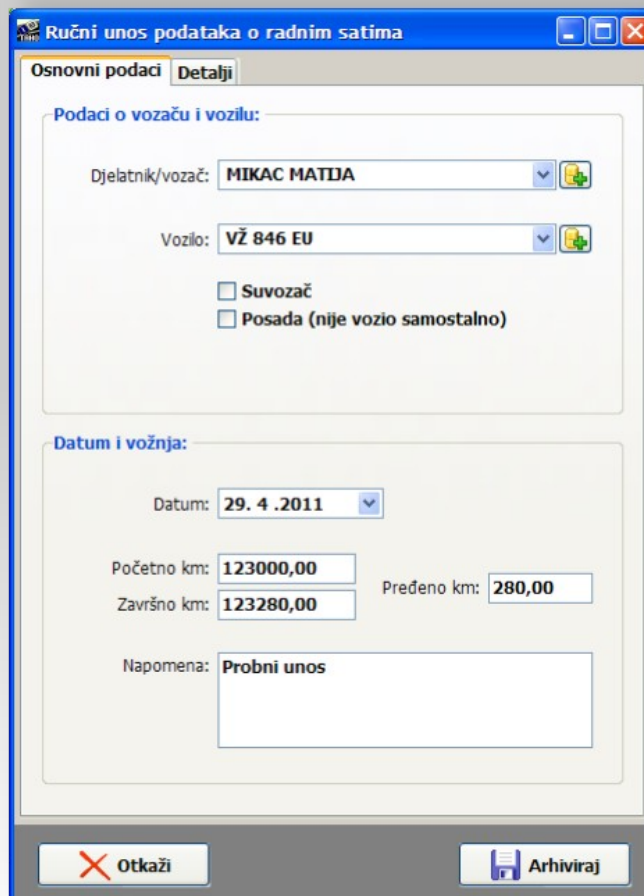


IB.TAHO - kompletno rješenje

- autorsko rješenje - hrvatski proizvod!
- funkcionalnosti:
 - integrirano **očitanje** skeniranih listića
 - **preuzimanje** podataka s digitalnih kartica
 - mogućnost **ručnog unosa** podataka o aktivnostima
 - izrada propisanih izvještaja
 - **analiza prekršaja** i ispis upozorenja vozaču
 - **podrška za više tvrtki** - uslužno vođenje aktivnosti!
 - **neograničen broj vozila i vozača**

IB.TAHO - primjeri

- jednostavno korisničko sučelje

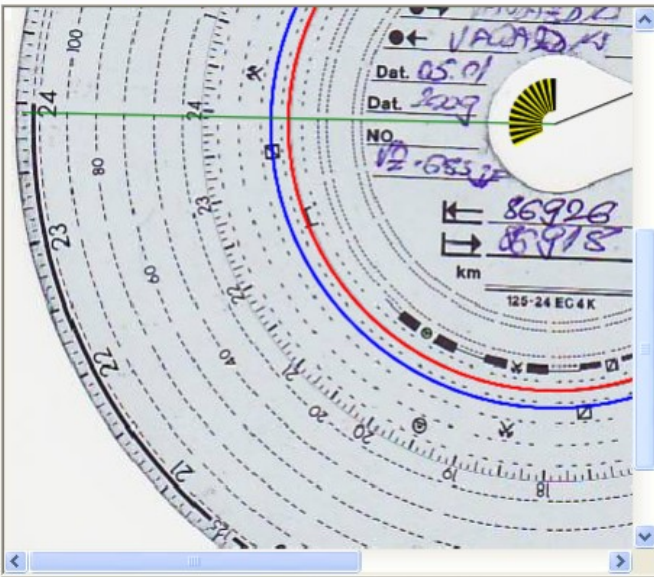


IB.TAHO - primjeri

- preuzimanje i arhiviranje podataka s taholistića

Digitalizacija tahografskog listića (analogni tahograf)

Listić Vozač, datum i aktivnosti



Det. 05.01
Det. 2009
NO. 12-6554
86928
86918
km
125-24 EG 4 K

Očitani podaci

Aktivnosti vozača:

Početna aktivnost: 10:28

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Dan
Odmor	00:00	10:28	10:28	2
Ostali rad	10:28	10:31	00:03	1
Odmor	10:31	11:26	00:55	1
Vožnja	11:26	11:33	00:07	1
Odmor	11:33	11:46	00:13	1
Vožnja	11:46	11:48	00:02	1
Odmor	11:48	14:32	02:44	1
Vožnja	14:32	14:34	00:02	1

Dnevno - sumarni obračun:

Ukupno: 24:00

Aktivnost	Trajanje
Odmor	23:36
Spremnost	00:00
Ostali rad	00:03
Vožnja	00:21
Noć ukupno	07:00

Info

R1 = 184; R2 = 196; C = (374,376) 0=181,25

Otkazi

Arhiviraj

IB.TAHO - primjeri

- skenirani taholistići - detekcija noćnih, dvodnevni listića

Digitalizacija tahografskog listića (analogni tahograf)

Listić **Vozač, datum i aktivnosti**

Podaci o vozaču i vozilu:

Djelatnik/vozač: **MIKAC MATIJA**

Vozilo: **VŽ 846 EU**

☐ Suvozač

☐ Posada (nije vozio samostalno)

Datum i vožnja:

Datum: **29. 4 .2011**

Početno km:

Završno km: Pređeno km:

Napomena:

"Dvodnevni (noćni)" listić:

Datum od-do: **29.04.2011. 11:48 - 30.04.2011. 11:33**

Stanje km na kraju dana:

Aktivnosti **Aktivnosti (2. dan)**

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Km	L
Vožnja	11:46	11:48	00:02		
Odmor	11:48	14:32	02:44		
Vožnja	14:32	14:34	00:02		
Odmor	14:34	15:06	00:32		
Vožnja	15:06	15:16	00:10		
Odmor	15:16	24:00	07:44		

Dnevno - sumarno:

11:14

Kilometara: **0**

Litara:

Prosjek:

Aktivnost	Trajanje
Odmor	11:00
☒ Spremnost	00:00
☒ Ostali rad	00:00
☒ Vožnja	00:14
☒ Noć ukupno	01:00

Otkazi **Arhiviraj**

IB.TAHO - primjeri

- dohvat podataka s digitalnih kartica

Preuzimanje podataka s digitalnog tahografa (kartica vozača)

Datoteka s podacima Detalji Očitavanje (GMT 00:00)

Lokacija i naziv datoteke:

Datoteka: D:\snimljeni listici\test_13_03_11.ddd

Osnovni podaci o zapisima:

Prezime i ime: ~~PU Varazdinska~~
Datum rođenja: ~~17.09.2009~~
Kartica: ~~AKD d.o.o.~~
Izdana: 17.09.2009. AKD d.o.o.
Vrijedi od-do: 20.09.2009.-20.09.2014.
Zadnje preuzimanje: 29.12.2010. 09:00:58
Vozačka: ~~3377311~~
Izdana od: PU Varazdinska

Evidentirano aktivnosti: 115
aktivnosti - razdoblje (GMT0): 30.10.2010.-12.03.2011
Ukupno kilometara: 9877,00
Ukupno vožnja: 13 dana 10:58
Prosjeck km/h: 30,58
Korištenje vozila: 31
Aktivnosti - prva: 30.10.2010. 02:00
Aktivnosti - zadnja: 13.03.2011. 01:00

Otkazi 344ms Preuzimanje

Preuzimanje podataka s digitalnog tahografa (kartica vozača)

Datoteka s podacima Detalji Očitavanje (GMT 00:00)

Aktivnosti Korištena vozila

Evidentirani datumi: 30.10.2010.

Aktivnost	Od	Do	Trajanje	Vozač	?	Vozilo
Odmor	02:00	04:42	02:42	Vozač		
Vožnja	04:42	05:13	00:31	Vozač		
Ostali rad	05:13	05:19	00:06	Vozač		
Vožnja	05:19	05:21	00:02	Vozač		
Ostali rad	05:21	05:29	00:08	Vozač		
Vožnja	05:29	05:33	00:04	Vozač		
Ostali rad	05:33	05:37	00:04	Vozač		
Vožnja	05:37	06:15	00:38	Vozač		
Odmor	06:15	06:45	00:30	Vozač		
Vožnja	06:45	06:51	00:06	Vozač		
Ostali rad	06:51	06:57	00:06	Vozač		

Sumarno:

22:00

Kilometara: 118

Prosjeck: 32,63

Aktivnost	Trajanje	min
Odmor	17:03	1023
Spremnost	00:00	0
Ostali rad	01:20	80
Vožnja	03:37	217
Noć ukupno	06:00	360
Noćna vožnja	01:00	60
Noćni ostali rad	00:18	18

Otkazi 344ms Preuzimanje

IB.TAHO - primjeri

- osnovno izvješće o aktivnosti i radnom vremenu

Evidencija radnog vremena

Pregled za datume od **1.10.2010** do **1.11.2010**

Djelatnik: **Preduzeće za usluge** Tvrtka: **Zanemari (svi vozači)**

Evidencija radnih sati

Nadnevak	Radno vrijeme	Noćni rad (22-06)	Ukupno	Bilješke
03.10.2010 ned	00:00	00:00	00:00	
Tjedan ukupno	02:09	01:25	03:34	manje od 48 sati tjedno
04.10.2010 pon	03:07	01:41	04:48	
05.10.2010 uto	03:23	01:44	05:07	
06.10.2010 sri	03:37	01:25	05:02	
07.10.2010 čet	05:51	01:10	07:01	
08.10.2010 pet	00:00	00:00	00:00	
09.10.2010 sub	00:00	00:00	00:00	
10.10.2010 ned	00:00	00:00	00:00	
Tjedan ukupno	15:58	06:00	21:58	manje od 48 sati tjedno
11.10.2010 pon	03:43	01:40	05:23	
12.10.2010 uto	03:26	01:41	05:07	
13.10.2010 sri	00:00	00:00	00:00	
14.10.2010 čet	00:00	00:00	00:00	

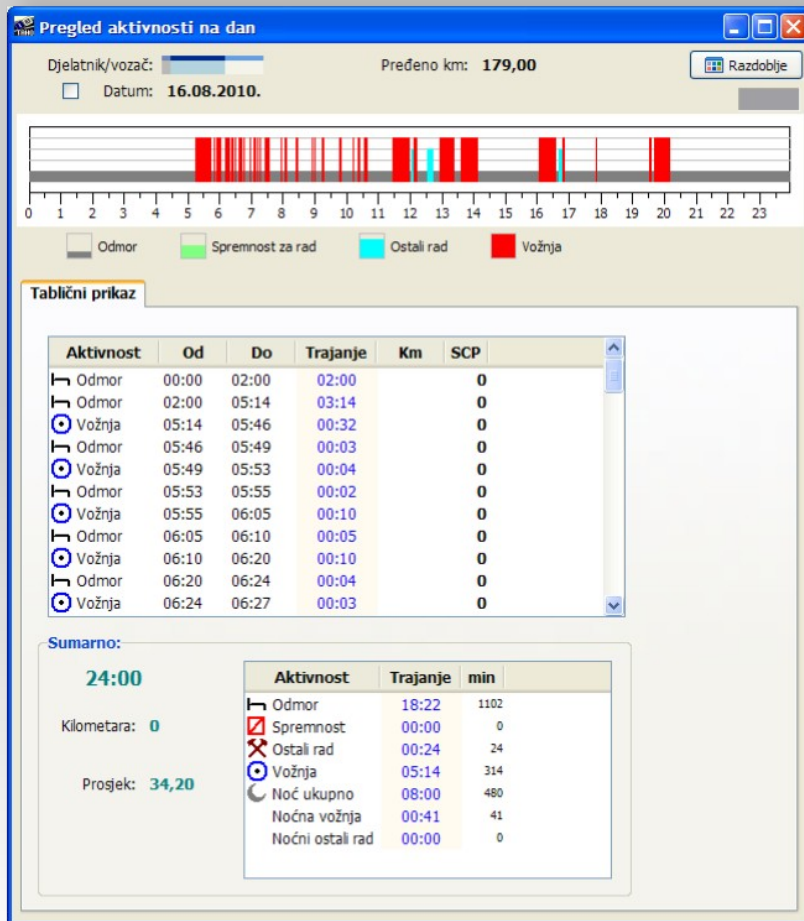
Broj stavki u popisu: 42

Ispiši

Povratak

IB.TAHO - primjeri

- grafički pregled i ispis aktivnosti za dan ili razdoblje



IB.TAHO - primjeri

- pregled evidencije aktivnosti - tablično + filteri
- ispis, ispis s tjednim sumama
- osnovna analiza statusa i prekršaja

Pregled unosa u evidenciju

Unos od: 22. 4. 2011 do: 29. 4. 2011 Vozač: Tvrška: Zanemari

Dani od: 22. 3. 2011 do: 29. 4. 2011 Tip unosa: Kartica vozača

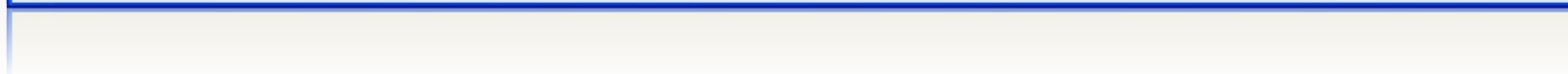
Pregled unosa u evidenciju - popis Pregled unesenih dana Pregled po danima ukupno

#	Datum	Vozač	Od	Do	Km	Odmor	Spremnost	Rad	Vožnja	Ukupno	Noć.vož.	Noć.rad	Status	Tip	Vozilo	Vrijeme unosa
21	24.07.2010		00:00	24:00	87,00	21:21	00:00	00:00	02:39	24:00	00:51	00:00				29.07.2010 19:13:05
22	25.07.2010		00:00	24:00	47,00	22:39	00:00	00:05	01:16	24:00	00:00	00:00				29.07.2010 19:13:05
23	26.07.2010		00:00	24:00	124,00	19:35	00:00	00:13	04:12	24:00	00:44	00:00				29.07.2010 19:13:05
24	27.07.2010		00:00	24:00	133,00	19:57	00:00	00:03	04:00	24:00	00:46	00:00				29.07.2010 19:13:05
25	28.07.2010		00:00	24:00	118,00	20:01	00:00	00:17	03:42	24:00	00:40	00:00				29.07.2010 19:13:05
26	29.07.2010		00:00	24:00	145,00	19:29	00:00	00:06	04:25	24:00	00:46	00:00				24.08.2010 16:38:04
27	30.07.2010		00:00	24:00	122,00	19:46	00:00	00:18	03:56	24:00	00:46	00:00				24.08.2010 16:38:04
28	31.07.2010		00:00	24:00	79,00	21:41	00:00	00:02	02:17	24:00	00:48	00:02				24.08.2010 16:38:04
29	01.08.2010		00:00	24:00	46,00	22:36	00:00	00:03	01:21	24:00	00:00	00:00				24.08.2010 16:38:04
30	02.08.2010		00:00	24:00	117,00	20:10	00:00	00:04	03:46	24:00	00:38	00:00				24.08.2010 16:38:04
31	03.08.2010		00:00	24:00	119,00	19:58	00:00	00:06	03:56	24:00	00:44	00:00				24.08.2010 16:38:04
32	04.08.2010		00:00	24:00	129,00	19:44	00:00	00:06	04:10	24:00	00:46	00:00				24.08.2010 16:38:04
33	05.08.2010		00:00	24:00	0,00	23:34	00:00	00:25	00:01	24:00	00:00	00:00				24.08.2010 16:38:04
34	06.08.2010		00:00	24:00	131,00	19:54	00:00	00:05	04:01	24:00	00:46	00:00				24.08.2010 16:38:04
35	07.08.2010		00:00	24:00	81,00	21:45	00:00	00:08	02:07	24:00	00:47	00:03				24.08.2010 16:38:04
36	08.08.2010		00:00	24:00	46,00	22:38	00:00	00:00	01:22	24:00	00:00	00:00				24.08.2010 16:38:04
37	09.08.2010		00:00	24:00	113,00	20:07	00:00	00:09	03:44	24:00	00:33	00:00				24.08.2010 16:38:04
38	10.08.2010		00:00	24:00	111,00	20:08	00:00	00:05	03:47	24:00	00:27	00:00				24.08.2010 16:38:04
39	11.08.2010		00:00	24:00	128,00	20:01	00:00	00:03	03:56	24:00	00:39	00:00				24.08.2010 16:38:04

Ispisi Ispisi s tjednim sumama

Povratak

- kalendarski pregled aktivnosti i unosa u evidenciju
- signalizacija tipa unosa, višestrukih unosa...



IB.TAHO - primjeri

- detaljna analiza prekršaja - pregled + ispis upozorenja

Analiza aktivnosti i prekršaja djelatnika

Djelatnik/vozač:

Datumi od - do:

☒ Zanemari SCP status (grupira prema aktivnostima neovisno o statusu samostalno i sl.)
☒ samo datumi s aktivnostima

Grafički pregled **Tablični pregled** **Prekršaji** **Dnevna analiza** **TabSheet4**

DNEVNI ODMOR Broj stavki: 7

13.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - kraći od 9h
14.09.2010 05:12	Trajanje: 08:19
14.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - kraći od 9h
15.09.2010 04:48	Trajanje: 08:53
20.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - kraći od 9h
21.09.2010 05:24	Trajanje: 08:52
23.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - kraći od 9h
24.09.2010 05:10	Trajanje: 08:34
24.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - kraći od 9h
25.09.2010 05:12	Trajanje: 08:44
29.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - najduži neprekidni kraći od 11h, dva neprekidna (drugi kraći od 12h)
30.09.2010 05:11	Trajanje: 10:07
30.09.2010	Prekratki neprekidni dnevni odmor - već iskorištena 3 skraćena dnevna odmora u tjednu
01.10.2010 05:06	Trajanje: 09:39

TJEDNI ODMOR Broj stavki: 13

23.08.2010	U tjednu nema redovitog ni skraćenog tjednog odmora (manje od 24 sata!)
	Trajanje: 09:56
30.08.2010	U tjednu nema redovitog ni skraćenog tjednog odmora (manje od 24 sata!)
30.08.2010 00:00	Trajanje: 13:00

Tijek obrade

14:03:01 ☐ Grupirana aktivnost - 02.10.2010 00:00-05:19
14:03:01 ☐ Brisanje aktivnosti (grupirano**SCP) - 03.10.2010 02:00-08:17
14:03:01 ☐ Grupirana aktivnost - 03.10.2010 00:00-08:17
14:03:01 ☐ Brisanje aktivnosti (grupirano**SCP) - 04.10.2010 02:00-05:16
14:03:01 ☐ Grupirana aktivnost - 04.10.2010 00:00-05:16
14:03:01 ☐ Brisanje aktivnosti (grupirano**SCP) - 05.10.2010 02:00-05:12
14:03:01 ☐ Grupirana aktivnost - 05.10.2010 00:00-05:12
14:03:01 ☐ Brisanje aktivnosti (grupirano**SCP) - 06.10.2010 02:00 - 07.10.2010 00:00
14:03:01 ☐ Grupirana aktivnost - 06.10.2010 00:00 - 07.10.2010 00:00
Analiza aktivnosti prema danima: 0s 266ms
14:03:02 ☐ Završetak obrade
Trajanje prilagodbi i obrade: 2s 62ms

Praktična primjena

- evidencijski sustav osigurava sve potrebne funkcionalnosti!
- vođenje evidencije u praksi
 - **djelatnik** koji odrađuje posao
 - **digitalni tahografi** - minimalna potrošnja vremena
 - skidanje podataka s kartice - max. 1 min za 30 dana
 - preuzimanje podataka u program - 5-10s
 - **analogni tahografi** - dulje trajanje postupka
 - skeniranje listića - 2 listića na A4 - 30s (jeftini skener)
 - unos listića u program
 - očitavanje - 2-3s
 - definiranje djelatnika, vozila, stanje km - do 1 min
 - s vremenom - iskustvo -> brži unos, ali teško ispod 1min/listić

Praksa - hardver

- **IB.TAHO ne zahtijeva poseban hardver**
 - **standardno računalo** s Windows operacijskim sustavom
 - čitanje kartica vozača - **standardni *smartcard* čitač**
 - okvirna cijena - 100-150kn
 - skeniranje taholistića - **standardni skener**
 - okvirna cijena - od 500kn naviše
 - skuplji skeneri u pravilu brži (provjeriti u trgovini!)
 - o brzini skenera ovisi i brzina rada s listićima
 - na jeftinim skenerima cca. 30 sek za A4 (2 listića)

Praksa - softver

- **IB.TAHO** pohranjuje podatke na računalo u vašoj tvrtki
 - nema slanja podataka na vanjske poslužitelje
 - korištenje na više računala u lokalnoj mreži
 - ispis izvještaja na standardne pisače
 - mogućnost eksporta podataka
 - **hrvatski softver**
 - brza i efikasna **podrška**
 - **implementacije novih funkcija na zahtjev korisnika**
 - podrška razvoju domaćeg softvera
 - **autorsko rješenje - Inter-biz**

Ponuda

- **IB.TAHO** je namijenjen:
 - tvrtkama koje moraju voditi propisanu evidenciju
 - tvrtkama koje vođenje evidencije nude kao uslugu
- cijena osnovne licence = **10.000,00 kn + PDV**
 - korištenje na jednom računalu, za jednu tvrtku
 - neograničen broj vozila i vozača
 - trajna licenca, bez dodatnih troškova
- dodatni troškovi
 - korištenje na više računala (dodatne licence)
 - uslužno korištenje za druge tvrtke (neograničen broj tvrtki)

Kontakt



- blog vezan uz tahografe, novosti...
 - <http://tahograf.wordpress.com>
- službene stranice
 - <http://tahograf.com.hr>
 - <http://www.tahosoftware.com>
- web stranice tvrtke
 - <http://www.inter-biz.hr>
- kontakt: info@inter-biz.hr
- mobitel: **098 680 847** ili **091 1680 887**