

CSYSTEMS™

PROGRAMSKI PAKET ZA KNJIGOVODSTVO

COBA Systems

**SOFTVER:
TIKETI ZA PROIZVODNE MAŠINE
FIRME SPAJIĆ DOO NEGOTIN**

08.12.2021-27.05.2022

ADS PRAĆENJE PROIZVODNJE PO PROIZVODNOM NALOGU (TIKETI.EXE ver.2021-12-20)					
ADS FULL SCREEN TASTATURA ZASTOJI FIRMA PODACI MOD RADA SMENE PRAZNI HELP KRAJ					
		COBA Smena(1) 25.05.2022		REPRO MATERIJAL ULAZ REPRO MATERIJALA NA RADNU MAŠINU	
MAŠINA PROMENI RADNU MAŠINU SKENIRANJEM BARKODA MAŠINE Trenutno se radi sa mašinom: šifra: 00002 barkod: 00000000000024 naziv mašine: Wire drawing calibrator WDC-002				POTROŠNI MATERIJAL UTROŠAK POTROŠNOG MATERIJALA NA RADNOJ MAŠINI	
				ZASTOJ U RADU MAŠINE KVAR, OPRAVKA, ZAMENA DELOVA, PODEŠAVANJE	
PROIZVODNI NALOG OTVORI Broj ili Barcod (COBA)		PROIZVODNI NALOG ZATVORI Broj ili Barcod (COBA)		POLUPROIZVODI IZLAZ POLUPROIZVODA IZ RADNE MAŠINE	
TASTATURA Startuj tastaturu	OTVORI SMENU Otvori Radnu Listu Tiketa za svoju smenu	DNEVNIK RADA Pregledaj Radnu Listu Tiketa za svoju smenu	GOTOVI ROIZVODI IZLAZ GOTOVIH PROIZVODA IZ RADNE MAŠINE		

ŠTA SU TIKETI

KAKO SE PRAVE TIKETI

KAKO ŠEF SMENE RADI SA TIKETIMA

RAČUNARSKI PROGRAM TIKETI

TIKETI I RUKOVANJE TIKETIMA

ŠTA SU TIKETI

TIKETI SU PARČIĆI PAPIRA NA KOJE SE ZAPISUJU PODACI O OPERACIJI IZVEDENOJ NA PROIZVODNOJ MAŠINI I PROIZVODNOM NALOGU ILI O DOGAĐAJU VEZANOM ZA PROIZVODNU MAŠINU I ZA PROIZVODNI NALOG, KAO VAŽNE INFORMACIJE ZA PRAĆENJE PROIZVODNJE

NA SVAKI TIKET SE ZAPISUJE SAMO JEDNA OPERACIJA ILI SAMO JEDAN DOGAĐAJ

FIRMA JE ZAINTERESOVANA ZA SAMO 5 DOGAĐAJA VEZANIH ZA PROIZVODNU MAŠINU:

1. PRIJEM SIROVINE I REPROMATERIJALA NA MAŠINU (NAZIV, KOLIČINA, VREME)

1.1. PRIJEM OSTATKA SIROVINA IZ PRETHODNE SMENE

1.2. PRIJEM SIROVINA ZA TEKUĆU SMENU IZ MAGACINA MATERIJALA

2. PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA NA MAŠINU (NAZIV, KOLIČINA, VREME)

2.1. PRIJEM OSTATKA POTROŠNOG MATERIJALA IZ PRETHODNE SMENE

2.2. PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA ZA TEKUĆU SMENU IZ MAGACINA MATERIJALA

3. ZASTOJ MAŠINE (NAZIV, VREME TRAJANJA)

3.1. PLANIRANI ZASTOJI (POČETAK I KRAJ SMENE, PROMENA ALATA...)

3.2. NEPLANIRANI ZASTOJI (KVAR MAŠINE, KVAR U OKRUŽENJU, OSTALO...)

4. IZLAZ POLUPROIZVODA SA MAŠINE (NAZIV, KOLIČINA, VREME)

4.1. IZLAZ POLUPROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I ISPRAVNI SU

4.2. IZLAZ POLUPROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I NEISPRAVNI SU

5. IZLAZ GOTOVIH PROIZVODA SA MAŠINE (NAZIV, KOLIČINA, VREME)

5.1. IZLAZ PROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I ISPRAVNI SU

5.2. IZLAZ PROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I NEISPRAVNI SU

KAKO SE PRAVE TIKETI

TIKETI SE MOGU PRAVITI RUČNO TAKO ŠTO ĆE SE NA PARČETU PAPIRA OLOVKOM UPISATI ODNOSNO OPISATI OPERACIJA ILI DOGAĐAJ VEZANI ZA MAŠINU SA SVIM PODACIMA KOJI PRATE Taj DOGAĐAJ.

TIKETI SE MOGU PRAVITI RAČUNARSKIM PROGRAMOM – KOMPJUTERSKI TAKO ŠTO ĆE SE NA SVAKOM KOMPJUTERSKOM TIKETU UPISATI OPERACIJA ILI DOGAĐAJ VEZAN ZA MAŠINU ISKLJUČIVO PUTEM BARCOD SKENERA I PUTEM TAPA PRSTOM NA TIKET PRIKAZAN NA TOUCHSCREEN MONITORU VELIKOG INDUSTRIJSKOG PANEL RAČUNARA.

U OVOM SLUČAJU PROGRAM ZA TIKETE AUTOMATSKI FORMIRA TIKETE ZA JEDNU SMENU ZA OPISANIH PET OSNOVNIH DOGAĐAJA, KAO I NEOPHODNE DODATNE TIKETE, ODNOSNO UKUPNO 9 TIKETA:

1. START SMENE
2. PRIJEM OSTATKA SIROVINA IZ PRETHODNE SMENE
EVIDENTIRANJE OSTATKA SIROVINA NA KRAJU SMENE
3. PRIJEM SIROVINA ZA TEKUĆU SMENU IZ MAGACINA MATERIJALA
4. PRIJEM OSTATKA POTROŠNOG MATERIJALA IZ PRETHODNE SMENE
EVIDENTIRANJE OSTATKA POTROŠNOG MATERIJALA NA KRAJU SMENE
5. PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA ZA TEKUĆU SMENU IZ MAGACINA MATERIJALA
6. ZASTOJ
7. IZLAZ POLUPROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I ISPRAVNI SU
IZLAZ POLUPROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I NEISPRAVNI SU
8. IZLAZ PROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I ISPRAVNI SU
IZLAZ PROIZVODA KOJI SU PROŠLI KONTROLU I NEISPRAVNI SU
9. KRAJ SMENE

UKUPNO MAŠINOM OSTAJE DA IZABERE ODGOVARAJUĆI TIKET I PUTEM SKENERA BARKODA UPIŠE ŠIFRU I NAZIV MATERIJALA ILI PROIZVODA I DA TAPOM PRSTA UPIŠE KOLIČINU I SISTEMSKE ILI DRUGO VREME I DATUM. AKO JE POTREBNO DODATI NOVI TIKET ON SE DODAJE DUPLIRANJEM JEDNOG OD 9 IZABRANIH TIKETA GDE DUPLIKAT ZADRŽAVA SVE PODATKE KOJE IMA ORIGINAL TIKET, I TADA JE POTREBNO SAMO PROMENITI NEKI OD PODATAKA NA TOM TIKETU (ŠIFRU I NAZIV, KOLIČINU ILI VREME). OVE OPERACIJE SU BRZE I JEDNOSTAVNE I ZAHTEVAJU UPIS MALOG BROJA PODATAKA.

TREBA VODITI RAČUNA SAMO O TOME DA PODACI BUDU TAČNI, A TO JE JEDINI ZADATAK I ISKLJUČIVA OBAVEZA UKUPNO MAŠINOM I NIKOG DRUGOG. AKO UKUPNO MAŠINOM NE UPISUJE TAČNE PODATKE REZULTATI PROGRAMA ZA TIKETE BIĆE NEUPOTREBLJIVI.

KAKO ŠEF SMENE RADI SA TIKETIMA

PRVA SMENA POČINJE U 07:00

1. ŠEF PRVE SMENE NA RAČUNARU IZABERE SVOJU MAŠINU na primer BR.001 (radi se obavezno)
2. ZATIM OTVORI PROIZVODNI NALOG ZA TU MAŠINU UPISOM BARKODA NALOGA: 1234567890123 ili drugog - ako je proizvodni nalog već otvoren i u radu - nije zatvoren - ostaje kao takav (radi se ako nalog ne postoji)
3. NA TOJ MAŠINI OTVORI PRVU SMENU I UPIŠE RADNIKE NA MAŠINI na primer: RADNIK1 i RADNIK2... (radi se obavezno)
4. Doda TIKET: ZASTOJI U RADU MAŠINE - START SMENE i upiše podatke o startu smene (radi se obavezno)
5. Doda TIKET: REPROMATERIJAL - PRIJEM REPROMATERIJALA i upiše količinu repromaterijala koja je primljena iz prethodne smene (radi se ako je ima)
6. Doda TIKET: REPROMATERIJAL - PRIJEM REPROMATERIJALA i upiše količinu repromaterijala koja je primljena za ovu smenu na startu smene (radi se ako je ima)
7. Doda TIKET: POTROŠNI MATERIJALA - PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA i upiše količinu repromaterijala koja je primljena iz prethodne smene (radi se ako je ima)
8. Doda TIKET: POTROŠNI MATERIJAL - PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA i upiše količinu potrošnog materijala koja je primljena za ovu smenu na startu smene (radi se ako je ima)

Na opisani način ŠEF SMENE mora da pusti u rad od jedne do tri ili više mašina koje se nalaze u jednom računaru ili u više računara

MAŠINA POČINJE SA RADOM I RADI

9. ŠEF PRVE SMENE na računaru, a po tekućem dešavanju, otvara odgovarajuću mašinu i dodaje TIKETE za REPROMATERIJAL, POTROŠNI MATERIJAL, ZASTOJE U RADU, POLUPROIZVODE i GOTOVE PROIZVODE u koje upisuje podatke:

TIKET REPROMATERIJAL	svaki prijem repromaterijala u smeni
TIKET POTROŠNI MATERIJAL	svaki prijem potrošnog materijala u smeni
TIKET ZASTOJI U RADU	svaki zastoj mašine u smeni

TIKET POLUPROIZVODI	svaki izlaz poluproizvoda sa mašine u smeni
TIKET GOTOVI PROIZVODI	svaki izlaz gotovih proizvoda sa mašine u smeni

PRVA SMENA ZAVRŠAVA RAD U 15:00

10. ŠEF PRVE SMENE NA RAČUNARU IZABERE SVOJU MAŠINU na primer BR.001 (**radi se obavezno**)
11. Doda TIKET: REPROMATERIJAL - PRIJEM REPROMATERIJALA i upiše količinu repromaterijala koja je ostala za narednu smenu (**radi se ako je ima**)
12. Doda TIKET: POTROŠNI MATERIJAL - PRIJEM POTROŠNOG MATERIJALA i upiše količinu repromaterijala koja je ostala za narednu smenu (**radi se ako je ima**)
13. Doda TIKET: POLUPROIZVODI - i upiše količinu poluproizvoda koja je proizvedena i količinu poluproizvoda koja je škart (**radi se ako je ima**)
14. Doda TIKET: GOTOVI PROIZVODI i upiše količinu proizvoda koja je proizvedena i količinu proizvoda koja je škart (**radi se ako je ima**)
15. Doda TIKET: ZASTOJI U RADU MAŠINE – KRAJ SMENE i upiše podatke o kraju smene (**radi se obavezno**)

Na opisani način ŠEF SMENE mora da prekine rad od jedne do tri ili više mašina koje se nalaze u jednom računaru ili u više računara

DRUGA SMENA od 15:00 do 21:00**TREĆA SMENA od 21:00 do 07:00**

Šefovi smena rade sve operacije identično kao i Šef prve smene

27.05.2022



RAČUNARSKI PROGRAM TIKETI

ADS | PRAĆENJE PROIZVODNJE PO PROIZVODNOM NALOGU (TIKETI.EXE ver.2021-12-20)

ADS FULL SCREEN TASTATURA ZASTOJI FIRMA PODACI MOD RADA SMENE PRAZNI HELP KRAJ



COBA

Smena(1) 25.05.2022

MAŠINA

PROMENI RADNU MAŠINU SKENIRANJEM BARKODA MAŠINE

Trenutno se radi sa mašinom:

šifra: 00002

barkod: 00000000000024

naziv mašine:

Wire drawing calibrator WDC-002

REPRO MATERIJAL

ULAZ REPRO MATERIJALA NA RADNU MAŠINU

POTROŠNI MATERIJAL

UTROŠAK POTROŠNOG MATERIJALA NA RADNOJ MAŠINI

ZASTOJ U RADU MAŠINE

KVAR, OPRAVKA, ZAMENA DELOVA, PODEŠAVANJE

PROIZVODNI NALOG OTVORI

Broj ili Barcod (COBA)

PROIZVODNI NALOG ZATVORI

Broj ili Barcod (COBA)

POLUPROIZVODI

IZLAZ POLUPROIZVODA IZ RADNE MAŠINE

GOTOVI PROIZVODI

IZLAZ GOTOVIH PROIZVODA IZ RADNE MAŠINE

TASTATURA

Startuj tastaturu

OTVORI SMENU

Otvori Radnu Listu
Tiketa za svoju smenu

DNEVNIK RADA

Pregledaj Radnu Listu
Tiketa za svoju smenu

TOP MENI

LOC | PRAĆENJE PROIZVODNE OPERACIJE U PROCESU PROIZVODNJE RADNE MAŠINE

LOC FULL SCREEN TASTATURA ZASTOJI FIRMA PODACI HELP KRAJ

- LOC – program radi u lokalnom modu rada nevezano sa ADS serverom
- FULL SCREEN – uključivanje i isključivanje full screen moda rada
- TASTATURA – uključivanje virtualne tastature
- ZASTOJI – baza podataka zastoja koja se može dopunjavati i korigovati
- FIRMA – Oznake firme korisnika programa i lokacija baze podataka programa
- PODACI – Razmena podataka sa računarem serverom i ERP bazom podataka firme
- HELP – uputstva za rad
- KRAJ – kraj programa

DISPLEJ

Prikaz podataka o SMENI i proizvodnoj RADNOJ MAŠINI koja je trenutno aktivirana, odnosno za koju se prave tiketi ili, što je isto, unose se podaci u program tiket

 ADS | PRAĆENJE PROIZVODNJE PO PROIZVODNOM NALOGU (TIKET1.EXE ver.2021-12-20)

ADS FULL SCREEN TASTATURA ZASTOJI FIRMA PODACI MOD RADA SMENE PRAZNI HELP KRAJ



COBA

Smena(1) 25.05.2022

Programom može da se vodi i obrađuje veliki broj radnih mašina koje su upisane u spisak mašina. Međutim, istovremeno može da se radi samo sa jednom mašinom izabranom iz spiska mašina. Iz tog razloga postoji DISPLEJ na kome se uvek vidi koja je mašina trenutno izabrana i aktivirana – odnosno sa kojom mašinom se radi. Svi podaci koji budu upisani u program TIKET biće pridruženi samo ovoj radnoj mašini i pripadaće samo toj radnoj mašini.

Komandno dugme za PROMENU RADNE MAŠINE

MAŠINA PROMENI RADNU MAŠINU SKENIRANJEM BARKODA MAŠINE

Trenutno se radi sa mašinom:
šifra: 00002
barkod: 0000000000024
naziv mašine:
Wire drawing calibrator WDC-002

GLAVNI MENI

Komandno dugme za PROMENU RADNE MAŠINE

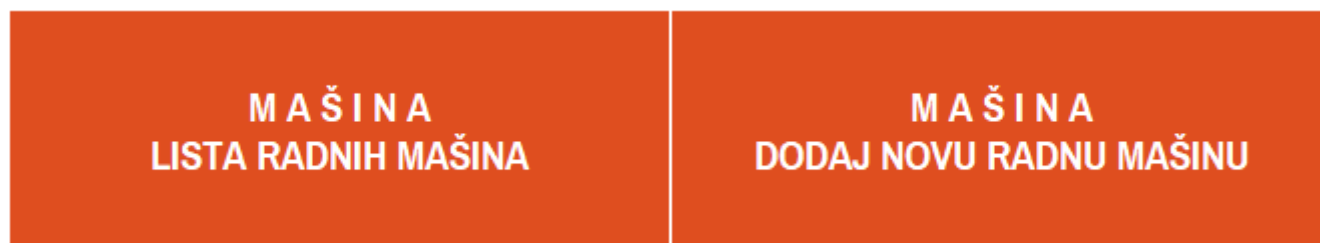
**MAŠINA
PROMENI RADNU MAŠINU
IZBOROM IZ LISTE MAŠINA**

**MAŠINA
PROMENI RADNU MAŠINU
SKENIRANJEM BARKODA MAŠINE**

Radna mašina se menja tako što se pritisne komandno dugme **MAŠINA - PROMENI RADNU MAŠINU SKENIRANJEM BARKODA MAŠINE** i dobije se dialog za upis barkoda mašine:

Tada se skenerom barkoda skenira barkod mašine koji je odštampan na LISTI MAŠINA koja se nalazi uz panel računar i dobije se taj barkod u žutom polju, a onda se pritisne komandno dugme YES i skenirana mašina je odabrana i aktivirana u programu. Sada je naziv te mašine prikazan u polju DISPLEJ.

Komandno dugme za štampu LISTE RADNIH MAŠINA i izmenu LISTE RADNIH MAŠINA



MAŠINA - LISTA RADNIH MAŠINA - štampa listu radnih mašina sa njihovim nazivima i oznakama i barkodovima

LISTA RADNIH PROIZVODNIH MAŠINA 			
R.Br	ŠIFRA	PROIZVOĐAČEV NAZIV MAŠINE	BARKOD
1	00001	Wire drawing calibrator WDC-001	 0 000000 000017
2	00002	Wire drawing calibrator WDC-002	 0 000000 000024
3	00003	Wire drawing calibrator WDC-003	 0 000000 000031

MAŠINA - DODAJ NOVU RADNU MAŠINU - je tabela odnosno LISTA RASPOLOŽIVIH RADNIH MAŠINA koja se može editovati (dodavanje nove radne mašine, brisanje postojeće radne mašine, izmena podataka postojeće radne mašine). Ova operacija editovanja se retko aktivira i to samo od ovlašćenog lica, pa je za nju potrebna šifra odnosno dozvola za aktiviranje:

5. OTKLJUČAJ PROGRAM ✕

 Otključaj program za rad
Upiši šifru za otključavanje:

Potvrdi Prekini

 LISTA RASPOLOŽIVIH RADNIH MAŠINA ✕

LISTA RASPOLOŽIVIH RADNIH MAŠINA

ŠIFRA	NAZIV RADNE MAŠINE
00012	Mašina za proizvodnju mikro vlakana M1/SA
00013	Mašina za proizvodnju čeličnih abraziva M1/ZS1
00014	Mašina za proizvodnju čeličnih abraziva M1/ZS1
00015	Mašina za proizvodnju čeličnih abraziva M1/ZS1
00007	Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS
00008	Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS
00009	Mašina za č.vlakana Valov,Grif,Ravna M1/ZSW
00010	Mašina za č.vlakana Valov,Grif,Ravna M1/ZSW

PREUZMI DODAJ IZMENI OBRIŠI NAZIV ŠIFRA EXIT

Šifra je Inventarski broj mašine kao osnovnog sredstva

Komandno dugme **PREUZMI** može preuzeti radne mašine iz popisa osnovnih sredstava firme koji se vodi u knjigovodstvu firme, ali to nije obavezno. Komandna dugmad **DODAJ**,

IZMENI, OBRIŠI mašinu, rade baš to. NAZIV i ŠIFRA služe za pretragu LISTE MAŠINA po nazivu i šifri mašine.

Komandno dugme za štampu LISTE RADNIKA i izmenu LISTE RADNIKA

RADNICI
LISTA ZAPOSLENIH NA MAŠINAMA

RADNICI
DODAJ NOVOG RADNIKA

RADNICI – LISTA ZAPOSLENIH NA MAŠINAMA – štampa listu svih radnika koji rade ili mogu raditi na svim mašinama iz LISTE RADNIH MAŠINA sa šifrom, imenom i barkodom radnika:

LISTA RADNIKA NA PROIZVODNIM MAŠINAMA

R.Br	ŠIFRA	PREZIME I IME I RADNO MESTO	BARKOD
1	51	STANOJEVIĆ SLOBODAN > RUKOVALAC MAŠINOM	 0 000000 000512
2	32	STEFANOVIĆ JOVAN > RUKOVALAC MAŠINOM	 0 000000 000321
3	33	PETROVIĆ MIHAJLO > ŠEF SMENE	 0 000000 000338

RADNICI – DODAJ NOVOG RADNIKA - je tabela odnosno LISTA RADNIKA koja se može editovati (dodavanje novog radnika, brisanje postojećeg radnika, izmena podataka postojećeg radnika).

Ova operacija editovanja se retko aktivira i to samo od ovlašćenog lica, pa je za nju potrebna šifra odnosno dozvola za aktiviranje:

5. OTKLJUČAJ PROGRAM


Otključaj program za rad
Upiši šifru za otključavanje:

Potvrđi
Prekini

 LISTA RADNIKA NA PROIZVODNIM RADNIM MAŠINAMA

LISTA RADNIKA NA RADNIM MAŠINAMA

ŠIFRA	PREZIME I IME RADNIKA I RADNO MESTO
55	ILIĆ DRAGOSLAV > ŠEF SMENE
77	MICIĆ MICKO > RADNIK U PROIZVODNJI
33	PETROVIĆ MIHAJLO > ŠEF SMENE
51	STANOJEVIĆ SLOBODAN > RUKOVALAC MAŠINOM
32	STEFANOVIĆ JOVAN > RUKOVALAC MAŠINOM

PREUZMI

DODAJ

IZMENI

OBRIŠI

NAZIV

ŠIFRA

EXIT

Šifra je interni broj radnika iz registra radnika firme

PREUZMI je komandno dugme sa kojim se LISTA RADNIKA može preuzeti iz programa za OBRAČUN ZARADA iz knjigovodstva firme, ako su tamo zaposleni (radnici) upisani kao što je ovde dato: **PREZIME IME > RADNO MESTO** (mora da postoji: IME, razmak, >, razmak, RADNO MESTO)

Ova LISTA RADNIKA može se ispuniti i kao samostalna lista nevezana za knjigovodstvo firme, ali u tom slučaju podaci o radnim satima radnika koji se evidentiraju na tiketima mašine neće moći da se automatski prenose u ERP bazu podataka knjigovodstva firme što će nekome trebati, a nekome neće.

Ostala komandna dugmad imaju funkcije koje su već objašnjene.

Komandno dugme za štampu LISTE ZASTOJA i izmenu LISTE ZASTOJA

 LOC | PRAĆENJE PROIZVODNE OPERACIJE U PROCESU PROIZVODNJE RADNE MAŠINE

LOC FULL SCREEN TASTATURA **ZASTOJI** FIRMA PODACI HELP KRAJ

 LISTA ZASTOJA RADNIH MAŠINA

LISTA ZASTOJA RADNIH MAŠINA

ŠIFRA	NAZIV ZASTOJA RADNE MAŠINE
00001	Zastoj zbog Kvara na mehanici
00002	Zastoj zbog Kvara na elektrici
00003	Zastoj zbog Kvara na elektronicima
00004	Zastoj zbog Nestanka struje
00005	Zastoj zbog Nestanka vode za hlađenje
00006	Zastoj zbog Nestanka vazduha za pneumatiku
00007	Zastoj zbog kvara, loma, istrošenosti, delova mašine
00008	Neopravdan-nedozvoljen zastoj od strane radnika

PRINT

TIKET

DODAJ

IZMENI

OBRIŠI

NAZIV

ŠIFRA

EXIT

Šifra zastoja

Ova lista ZASTOJA mora se formirati kao samostalna lista nezvezana za knjigovodstvo ili neko drugo poslovanje firme. Lista je isključivo u nadležnosti rukovodioca proizvodnje i formira se prema njegovom sagledavanju problema zastoja.

Iz tog razloga moguće je kao i kod prethodnih listi ovu listu editovati (dodavati stavke, brisati stavke, menjati stavke) jedino što je za ispravan rad programa važno je da svaki zastoj mora imati svoju šifru i barkod. Kada neki zastoj bude izbačen sa liste kao stvar koja se više ne može desiti, njegova šifra i barkod ne mogu se i ne smeju se koristiti za neki novi ili neki drugi zastoj.

PRINT - štampa listu zastoja sa šiframa, nazivima i barkodovima zastoja

TIKET - uz svaki zastoj na listi zastoja upisuje ukupan broj tiketa na kojima se taj zastoj pojavio - na koje je taj zastoj upisan. Ovo daje brzi uvid u učestalost pojavljivanja svakog zastoja na svim mašinama na LISTI RADNIH MAŠINA.

Ostala komandna dugmad već su prethodno objašnjena.

[PRINT](#)**LISTA MOGUĆIH ZASTOJA NA PROIZVODNIM MAŠINAMA**

R.Br	ŠIFRA	NAZIV ILI OPIS ZASTOJA	BARKOD
1	00001	Zastoj zbog Kvara na mehanici	 0 000000 000017
2	00002	Zastoj zbog Kvara na elektrici	 0 000000 000024
3	00003	Zastoj zbog Kvara na elektronici	 0 000000 000031

VAŽNA NAPOMENA:

navedene liste:

1. LISTA PROIZVODNIH RADNIH MAŠINA
2. LISTA RADNIKA NA MAŠINAMA
3. LISTA ZASTOJA NA RADNIM MAŠINAMA

moraju se odštampati na papir i držati pored PANEL RAČUNARA tako da operateru na programu TIKET budu dostupne za brzo skeniranje BARKODA na tim listama.

PROIZVODNI NALOG

Dokument koji se dostavlja na PROIZVODNU MAŠINU za početak njenog rada je PROIZVODNI NALOG. PROIZVODNI NALOG nosi na sebi **barkod naloga** (broj naloga) i proizvod koji se daje mašini kao zadatak za proizvodnju koji nosi **barkod proizvoda**:

SPAJIĆ DOO NEGOTIN

KOROGLAŠKA 13
19300 NEGOTIN
019 354 2630

PIB 101950010 | MBR 17446479 | ŠIF.DEL. 2593 | info@spajic.com



0088964550014

PROIZVODNI NALOG

.Broj X96-5001 02.11.2021

.Datum početka proizvodnje : 02.11.2021

.Datum završetka proizvodnje: 05.11.2021

Veza: ug.102/2021 od 01.11.2021.

objekat koji prima gotove proizvode: (96)

MGP-GOTOVI PROIZVODI NG

NEGOTIN

KOROGLASKA 13

Naručilac proizvoda: KUPAC

(6537)

ABRAZIV ENGINEERING OFFICE & MACHINE MFG

Mađarska | Kecskemet

Paul Lechler u. 3 .

Slobodan Stanojević Coba

Dokument naručioca: UGOVOR 123/2021

Broj dokumenta : 123/2021

Datum dokumenta : 01.11.2021

Datum isporuke : 15.12.2021

Nalog izdaje: ODGOVORNO LICE

(0008)

Dragosavac Svetlana Komercijalista

Mesto isporuke za naručioca: KUPAC

(6537)

ABRAZIV ENGINEERING OFFICE & MACHINE MFG

Mađarska | Kecskemet

Paul Lechler u. 3 .

Slobodan Stanojević Coba

Nalog prima: PROIZVODNJA

(95)

PRO-PROIZVODNI POGON

NEGOTIN

KOROGLASKA 13

Devizni kurs

Strana 1 od 1

Šifra	GOTOV PROIZVOD poluproizvod, sklop, deo naziv i opis artikla	jmr	Količina	PL Cena Planska cena proizvoda	Planska Vrednost proizvoda	Prodajna cena proizvoda	Prodajna Vrednost proizvoda
09265	ZS/N 1,05x50 SW20	t	10	90.000,00	900.000,00	91.712,40	917.124,00
Grupa(Group): D1							
Šifra(ID) : 09265							
Naziv(Name) : ZS/N 1,05x50 SW20							
Jmr(Measure): t							
Barcode : 0000000092654							
Catalog :							
Pdv(Tax) % : 20.0							
DŠifra(DID) :							
Veza(Link) : SW20							
Long name and description:							
VLAKNA -ELI-NA SA KUKICAMA (SVETLA POVRĆINA)							
HOOKED-END STEEL FIBERS (BRIGHT SURF							
1					900.000,00		917.124,00

IZDAO

Dragosavac Svetlana Komercijalista

PRIMIO

PRO-PROIZVODNI POGON

PROIZVODNO TREBOVANJE

Dokument koji se dostavlja na PROIZVODNU MAŠINU i koji prati PROIZVODNI NALOG je PROIZVODNO TREBOVANJE MATERIJALA odnosno LISTA SVIH MATERIJALA sa količinama potrebnim da se proizvede količina proizvoda koji je zadat u proizvodnom nalogu. TREBOVANJE ima isti broj i isti **barkod trebovanja** kao i proizvodni nalog čiji je ono deo. Svaki artikal materijala na trebovanju ima svoj **barkod materijala**.

VEZANO ZA
PROIZVODNI NALOG

PROIZVODNO TREBOVANJE MATERIJALA

BROJ X96-5001
DATUM 02.11.2021

0088964550014

BROJ X96-5001
DATUM 02.11.2021

0088964550014

devizni kurs

strana 1 od 1

ZA PROIZVOD Šifra 09265 Naziv ZS/N 1,05x50 SW20 količina 10 t
Varijanta BP BAZNI PROIZVOD 1000 kg

0000000092654



ŠIFRA	I NAZIV MATERIJALA	MERA	KOLIČINA	CENA PROSEČNA	VREDNOST	BARKOD
53003	ŽT-5.50-Č-SAE1006+B	t	10,50	0,00	0,00	
56503	SW20 50X72X14	KOM	500,00	0,00	0,00	
56517	PALETA DRVENA 950X1120 EU	KOM	10,00	0,00	0,00	
56513	FOLIJA ZELENA PE	KG	1,70	0,00	0,00	
56508	KARTONI ZA PALETU	KOM	10,00	0,00	0,00	
56514	MAŠ. STREČ FOLIJA	KG	2,00	0,00	0,00	
57018	KONAC ZA DŽAKOVE	KOM	2,00	0,00	0,00	
					0,00	

VAŽNA NAPOMENA:

Dva temeljna dokumenta neophodna za proizvodnju nekog proizvoda su:

1. PROIZVODNI NALOG ZA PROIZVODNJU
2. PROIZVODNO TREBOVANJE MATERIJALA ZA TAJ NALOG

Oba dokumenta moraju se odštampati na papir i držati pored PANEL RAČUNARA tako da operateru na programu TIKET budu dostupna za brzo skeniranje BARKODA na tim dokumentima.

TIKETI I RUKOVANJE TIKETIMA

Kada se na proizvodnoj mašini ili kraj proizvodne mašine postavi panel računar sa skenerom barkoda i softverom TIKET i kada se pored panel računara postave:

1. Barkod Lista proizvodnih mašina
2. Barkod Lista radnika na mašinama
3. Barkod lista zastoja na mašinama
4. Barkod dokument Proizvodni nalog
5. Barkod dokument Trebovanje materijala

Može se otpočeti sa radom proizvodne mašine i proizvodnjom zadatog proizvoda po proizvodnom nalogu i sa praćenjem te proizvodnje putem formiranja TIKETA ZA MAŠINU.

TIKETI ZA MAŠINU su kartice koje se otvaraju i popunjavaju za svaku operaciju koja se vrši u vezi mašine i na samoj mašini u vezi izrade proizvoda.

1. Da bi mašina mogla da otpočne sa radom mora da primi potreban repromaterijal odnosno sirovinu od koje se proizvodi zadati proizvod i koja se ugrađuje u taj proizvod. Prijem repromaterijala se evidentira komandnim dugmetom

REPRO MATERIJAL ULAZ REPRO MATERIJALA NA RADNU MAŠINU

2. Takođe, na mašinu se isporučuje i potrošni materijal koji je neophodan za rad mašine i za proces proizvodnje zadatog proizvoda i koji se u tim operacijama troši ali se ne ugrađuje u proizvod (sapun, sredstva za čišćenje, maziva, brusne ploče, ostalo). Prijem potrošnog materijala se evidentira komandnim dugmetom

POTROŠNI MATERIJAL UTROŠAK POTROŠNOG MATERIJALA NA RADNOJ MAŠINI

3. U toku rada mašine dolazi do zastoja (prekid rada mašine i proizvodnje) čiji uzroci su razni. Evidentiranje vremena i uzroka ovih zastoja vrši se komandnim dugmetom

ZASTOJ U RADU MAŠINE KVAR, OPRAVKA, ZAMENA DELOVA, PODEŠAVANJE

4. Na kraju, mašina je završila sa izradom zahtevanog proizvoda iz proizvodnog naloga (to može biti i poluproizvod koji služi za dalju proizvodnju kod fazne proizvodnje a može biti i gotov proizvod koji odlazi na zalihe magacina gotovih proizvoda pa zatim kupcu) i taj izlaz se evidentira po količini komandnim dugmetom

POLUPROIZVODI IZLAZ POLUPROIZVODA IZ RADNE MAŠINE

5. ili komandnim dugmetom

GOTOVI PROIZVODI IZLAZ GOTOVIH PROIZVODA IZ RADNE MAŠINE

6. Ako se proizvodnja završava izradom gotovog proizvoda i taj gotov proizvod se pakuje u propisanu ambalažu, tada se ponovo otvaraju tiketi za potrošni materijal (ambalaža) komandnim dugmetom

POTROŠNI MATERIJAL UTROŠAK POTROŠNOG MATERIJALA NA RADNOJ MAŠINI

i evidentira se utrošena ambalaža za pakovanje proizvoda.

VAŽNA NAPOMENA:

Komandna dugmad prikazana od tačke 1 do 5 služe za dodavanje tiketa i popunjavanje tiketa i mogu se nebrojeno puta aktivirati u toku rada mašine radi dodavanja novih tiketa. Na primer u toku rada mašina može više puta primiti materijal pa će za svaki prijem biti otvaran novi tiket za prijem materijala. Ista je stvar i sa zastojima. Mašina može u toku rada izbacivati proizvod u fazama, pa će za svaki izlaz proizvoda biti otvaran novi tiket za izlaz proizvoda. Takođe, za promenu smene i radnika na mašini može se otvarati novi tiket za zastoje gde opis zastoja može biti promena smene i slično.

POPUNJAVANJE TIKETA

REPRO MATERIJAL ULAZ REPRO MATERIJALA NA RADNU MAŠINU

TIKET

LOC REPROMATERIJAL - ULAZ NA MAŠINU							
RADNA MAŠINA šifra :00008 barcod :00000000000086 Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS		UKUPNO TIKETA: 0 AKTIVNI TIKET: 1		REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU DATUM		• • + + + - - -	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPROMATERIJALA				PROIZVODNI NALOG BROJ ILI BARKOD NALOGA			
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA		0,00 + + + - - -		ŠEF SMENE IME ILI BARKOD LICA		COPY 0	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU VREME (sat:min:sec)		+ + + - - -		RADNIK U SMENI IME ILI BARKOD LICA		COPY 0	
TIKET DODAJ	TIKET PRETHODNI <	TIKET NAREDNI >	TIKET OBRISI	VREME (sistemsko)	DATUM (sistemski)	TASTATURA	EXIT

Svaka **GRUPA TIKETA:**

1. REPROMATERIJAL – ULAZ REPROMATERIJALA NA RADNU MAŠINU
2. POTROŠNI MATERIJAL – UTROŠAK POTROŠNOG MATERIJALA NA RADNOJ MAŠINI
3. ZASTOJ U RADU MAŠINE – KVAR, OPRAVKA, ZAMENA DELOVA, PODEŠAVANJE
4. POLUPROIZVODI – IZLAZ POLUPROIZVODA IZ RADNE MAŠINE
5. GOTOVI PROIZVODI – IZLAZ GOTOVIH PROIZVODA IZ RADNE MAŠINE

ima svoje tikete (kartice) koji se popunjavaju na isti način i istom tehnikom, koji imaju identičnu formu i strukturu, a samo jedan deo podataka im je različit. Kod TIKETA se razlikuje LEVA – PRVA STRANA TIKETA i DESNA – DRUGA STRANA TIKETA.

PRVA STRANA TIKETA

 LOC REPROMATERIJAL - ULAZ NA MAŠINU			
RADNA MAŠINA šifra :00008 barcod :00000000000086 Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS		UKUPNO TIKETA: 0 AKTIVNI TIKET: 1	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPROMATERIJALA			
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA		0,00 + + + - - -	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU VREME (sat:min:sec)		+ + + - - -	
TIKET DODAJ	TIKET PRETHODNI <	TIKET NAREDNI >	TIKET OBRIŠI

Prvo, vidi se da je u pitanju **TIKET broj 1** koji je i aktivan (spreman za upis) a da ova grupa tiketa (za ovu mašinu) ovog momenta ima ukupno 0 tiketa.

Sa leve strane su tri **zelena komandna dugmeta** kojima se **otvaraju tri polja** za upis ulaznih podataka, a sa desne strane su tri **polja za upis ulaznih podataka**. U dnu tiketa su crvena **komandna dugmad** za rad sa **tiketima** ove grupe.

Tapne se prstom (ili se klikne mišem) na prvo komandno dugme i time se otvori polje za upis artikla.

Polje je sada crvene boje što je znak da je spremno za upis podatka, a u polju se nalazi plavi kursor (ovo mora biti ispunjeno) na mestu na koje treba upisati podatak:

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPROMATERIJALA	

Ovde se upisuje BARCOD artikla materijala, tako što se ručnim barkod skenerom skenira barkod materijala štampan pored artikla materijala na PROIZVODNOM TREBOVANJU. (Može se i ručno - preko tastature - upisati barkod ili šifra)

Skenirani barkod artikla pojaviće se u crvenom polju za podatak, a ispod njega biće prikazana šifra artikla, a ispod nje naziv artikla, jer će program na osnovu upisanog barkoda pronaći u bazi podataka artikal koji ima taj barkod i preuzeće njegove podatke

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPROMATERIJALA	0000000530033	BARCOD
	53003	ŠIFRA
	ZT-5.50-C-SAE1006+B	NAZIV

Tapne se prstom na drugo komandno dugme i time se zatvori prvo polje za upis artikla a otvori se drugo polje za upis količine:

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPROMATERIJALA	0000000530033
	53003
	ZT-5.50-C-SAE1006+B

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA	0,00					
	<table><tr><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	+	+	+	-	-
+	+	+	-	-	-	

Ovde se upisuje ulaz količine tako što se prstom tapne na neko od dugmadi

na dugme plus +  ili na dugme minus - 

tap na prvo dugme plus + daje broj	1,00
ponovni tap na prvo dugme plus + daje	2,00
tap na drugo dugme plus + daje	2,10
ponovni tap na drugo dugme plus + daje	2,20
tap na treće dugme plus + daje	2,21
ponovni tap na treće dugme plus + daje	2,22
tap na treće dugme minus - daje	2,21
ponovni tap na treće dugme minus - daje	2,20

i shodno tome funkcioniše i drugo i prvo dugme minus -

Naravno, dobijena količina 2,20 mogla se upisati i sa tastature, što bi zahtevalo tap prstom u polje za upis kako bi se aktivirala virtuelna tastatura, a zatim kucanje brojeva na tastaturi i na kraju Enter.

Rezultat je u ovom slučaju 2,20 t (tona) a jedinica mere ovog artikla upisana je u PROIZVODNO TREBOVANJE gde se može videti a u tiketu se sadrži ali nije prikazana:

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA	2,20					
	+	+	+	-	-	-

Istom tehnikom opisanom do sada aktivira se svako polje za upis podataka i upisuje se željeni podatak.

U treće polje za upis vremena operacije upisuje se vreme ulaza repromaterijala na mašinu tako što se uvećanje i umanjenje broja sati vrše prvim dugmetom plus + i prvim dugmetom minus -, uvećanje i umanjenje broja minuta drugim dugmetom + i - i uvećanje i umanjenje broja sekundi trećim dugmetom + i -, ali za ovim nema potrebe

Sat i minut na primer 09:18 mogu se i ručno sa tastature upisati u polje

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU VREME (sat:min:sec)	09:18:51					
	+	+	+	-	-	-

Računar ima svoj sat (sistemski sat) odnosno sistemsko vreme. To vreme može se u polje za vreme upisati ako se tapne na komandno dugme

VREME (sistemsko)

U četvrto polje za upis datuma operacije upisuje se datum ulaza repromaterijala

REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU DATUM	08.12.2021					
	+	+	+	-	-	-

Računar ima svoj kalendar (sistemski kalendar) odnosno sistemski datum. Taj datum može se u polje za datum upisati ako se tapne na komandno dugme

DATUM (sistemski)

U peto polje za upis broja proizvodnog naloga upisuje se barkod proizvodnog naloga tako što se tapne na komandno dugme levo, a zatim se skenerom barkoda skenira barkod na papirnom dokumentu PROIZVODNI NALOG koji se nalazi uz računar.

PROIZVODNI NALOG BROJ ILI BARKOD NALOGA 	BROJ NALOGA	COPY
--	--------------------	-------------

Može se i ručno sa tastature upisati barkod ili broj ili naziv proizvodnoga naloga ali samo upis barkoda proizvodnog naloga može kasnije da u bazi podataka ERP softvera poveže taj proizvodni nalog sa ostalim relevantnim podacima za dobijanje informacija i izveštaja.

Ako se radi o tiketu broj 2, 3, ili većem, tada se sa komandnim dugmetom **COPY** može iz prethodnog tiketa preuzeti barkod proizvodnog naloga, što olakšava posao.

PROIZVODNI NALOG BROJ ILI BARKOD NALOGA	0088964550014
--	----------------------

U šesto polje za upis šefa smene upisuje se ime i prezime i šifra šefa smene tako što se skenerom barkoda skenira barkod odštampan pored imena šefa smene na listi radnika koja se nalazi uz računar. Na osnovu tog barkoda program pronađe to lice u bazi podataka i pokupi i prikaže njegove podatke u tiketu.

ŠEF SMENE IME ILI BARKOD LICA	0000000000550
	55
	ILIĆ DRAGOSLAV > ŠEF SMENE

Barkod lica se može upisati i ručno sa tastature. Umesto barkoda može se sa tastature upisati i šifra lica. Ne mora se upisati ni barkod ni šifra a može se ručno sa tastature upisati samo ime lica. Međutim, samo upis barkoda lica može kasnije da u bazi podataka ERP softvera poveže to lice za taj proizvodni nalog sa ostalim relevantnim podacima za dobijanje informacija i izveštaja.

Komandno dugme COPY, kao kod proizvodnog naloga, preuzima podatke o licu iz prethodnog tiketa ako je i za ovaj tiket to lice isto.

U sedmo polje za upis radnika u smeni podatak o radniku upisuje se identičnim postupkom opisanim za upis podataka o šefu smene

RADNIK U SMENI IME ILI BARKOD LICA	0000000000321
	32
	STEFANOVIĆ JOVAN > RUKOVAL

Na kraju, dobijen je popunjen TIKET broj 1 u grupi tiketa REPRMATERIJAL i on je aktivan i prikazan na ekranu. Sada sa EXIT treba izaći iz tiketa nazad u GLAVNI MENI programa.

LOC REPRMATERIJAL - ULAZ NA MAŠINU								X	
RADNA MAŠINA šifra :00008 barcod :00000000000086 Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS		UKUPNO TIKETA: 1 AKTIVNI TIKET: 1		REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU DATUM		08.12.2021 + + + - - -			
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPRMATERIJALA		0000000530033 53003 ZT-5.50-C-SAE1006+B		PROIZVODNI NALOG BROJ ILI BARKOD NALOGA		0088964550014 ILIĆ DRAGOSLAV > ŠEF SMENE			
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA		2,10 + + + - - -		ŠEF SMENE IME ILI BARKOD LICA		0000000000550 55 ILIĆ DRAGOSLAV > ŠEF SMENE			
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU VREME (sat:min:sec)		10:31:03 + + + - - -		RADNIK U SMENI IME ILI BARKOD LICA		0000000000321 32 STEFANOVIĆ JOVAN > RUKOVAL			
TIKET DODAJ	TIKET PRETHODNI <	TIKET NAREDNI >	TIKET OBRISI	VREME (sistemsko)	DATUM (sistemski)	TASTATURA	EXIT		

U buduću kad god se uđe u u GRUPU REPRMATERIJAL - ULAZ NA MAŠINU pojaviće se kao prvi tiket ovaj tiket. Ako treba dodati i popuniti novi tiket o ulazu reprimaterijala na mašinu tapne se na komandno dugme TIKET DODAJ da se otvori novi prazan tiket broj 2

TIKET
DODAJ

LOC REPMATERIJAL - ULAZ NA MAŠINU							
RADNA MAŠINA šifra :00008 barcod :00000000000086 Mašina za č.vlakana sa kukicama M1/ZS		UKUPNO TIKETA: 2 AKTIVNI TIKET: 2		REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU DATUM		08.12.2021 + + + - - -	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU BARKOD REPMATERIJALA		BARCOD ***** NAZIV REPMATERIJALA		PROIZVODNI NALOG BROJ ILI BARKOD NALOGA		BROJ NALOGA COPY	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU KOLIČINA		0,00 + + + - - -		ŠEF SMENE IME ILI BARKOD LICA		ŠEF SMENE COPY 0	
REPRO MATERIJAL ULAZ NA MAŠINU VREME (sat:min:sec)		10:38:07 + + + - - -		RADNIK U SMENI IME ILI BARKOD LICA		RADNIK 0	
TIKET DODAJ	TIKET PRETHODNI <	TIKET NAREDNI >	TIKET OBRISI	VREME (sistemsko)	DATUM (sistemski)	TASTATURA	EXIT

Novi tiket se popunjava kako je već opisano ali sa podacima koji su sada aktuelni.

Kada u GRUPI tiketa ima više tiketa, ulaskom u grupu uvek će biti aktiviran zadnji tiket. Prethodni tiketi (i naredni tiketi) mogu se aktivirati (mogu se videti i mogu se njihovi podaci menjati) komandnim dugmadima:

TIKET PRETHODNI <	TIKET NAREDNI >
---------------------------------------	-------------------------------------

Dugme **TIKET OBRISI** obrisće aktivni tiket koji se vidi na ekranu. Ovo treba izbegavati i u proizvodnom modu rada programa ovo dugme se može aktivirati samo uz šifru lica koje ima dozvolu za brisanje tiketa.

VAŽNA NAPOMENA:

Sve GRUPE TIKETA i svaki tiket u tim grupama popunjava se na isti prethodno opisani način. Ni jedno polje za podatke ne sme ostati nepopunjeno. Pri tome treba koristiti samo prst i BARKOD SKENER.