

# Organizacija održavanja voznog parka tvrtke HP- Hrvatska pošta d.d.

---

Pejković Prekslavec, Laura

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:722690>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-29**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -  
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**LAURA PEJKOVIĆ PREKSLAVEC**

**ORGANIZACIJA ODRŽAVANJA VOZNOG PARKA TVRTKE HP – HRVATSKA  
POŠTA D.D.**

**ZAVRŠNI RAD**

**Zagreb, 2017.**

Zagreb, 24. travnja 2017.

Zavod: **Zavod za cestovni promet**  
Predmet: **Održavanje cestovnih vozila**

## ZAVRŠNI ZADATAK br. 4246

Pristupnik: **Laura Pejković Prekslavec (0135233329)**  
Studij: **Promet**  
Smjer: **Cestovni promet**

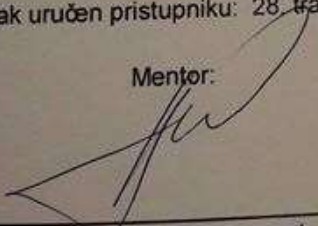
Zadatak: **Organizacija održavanja voznog parka tvrtke HP-Hrvatska pošta d.d.**

### Opis zadatka:

Ukratko prikazati organizacijsku strukturu tvrtke HP-Hrvatska pošta d.d. Analizirati postojeći vozni park tvrtke, njegovu strukturu, angažiranost i raspoloživost. Definirati glavne ciljeve i zadatke te način realizacije sustava održavanja voznog parka poduzeća HP-Hrvatska pošta d.d. Opisati postojeći tehnološki proces održavanja sa svim problemima i poremećajima. Analizirati prednosti i nedostatke usvojenih strategija održavanja, tehnologija i organizacijske strukture sustava održavanja. Na kraju dati prijedlog mjera za moguća poboljšanja postojeće organizacije održavanja.

Zadatak uručen pristupniku: 28. travnja 2017.

Mentor:

  
\_\_\_\_\_  
mr. sc. Ivo Jurić, v. pred.

Predsjednik povjerenstva za  
završni ispit:

\_\_\_\_\_

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**ORGANIZACIJA ODRŽAVANJA VOZNOG PARKATVRTKE HP – HRVATSKA  
POŠTA D. D.**

**FLEET MAINTENANCE ORGANIZATION OF HP – HRVATSKA POŠTA D.D.**

Mentor: Mr.Sc. Ivo Jurić

Student: Laura Pejković Prekslavec  
JMBAG: 0135233329

**Zagreb, rujan 2017**

## **SAŽETAK**

Hrvatska pošta je u Republici Hrvatskoj od velikog značaja. Za tvrtku koja posjeduje vlastiti vozni park kao osnovu za pružanje usluga, održavanje voznog parka bitan je čimbenik. Održavanje voznog parka ima znatan utjecaj na okoliš, sigurnost u prometu i efikasnost pružanja usluge. U skladu s mogućnostima, nabavom novih vozila pridonosi se smanjenju troškova održavanja i sigurnosti u prometu. Hrvatska pošta vodi računa o tome da su sva vozila u ispravnom stanju i raspoloživa za sve potrebe. Analizom i ažurnim praćenjem stanja u kojima se vozila nalaze postiže se bolja funkcionalnost i raspoloživost voznog parka čime se smanjuje mogućnost propusta i povećava broj raspoloživih vozila.

**Ključne riječi:** održavanje, vozni park, raspoloživost, efikasnost

Croatian postal service is of great importance in the Republic of Croatia. For a company that owns its own fleet as a basis for providing services, maintaining a fleet is a major factor. The maintenance of the fleet has a significant impact on the environment, traffic safety and the efficiency of service provision. In line with its capabilities, the acquisition of new vehicles contributes to reducing maintenance costs, and to traffic safety. The Croatian Post Office ensures that all vehicles are in good condition and available for all purposes. By analyzing and up-to-date monitoring of the conditions of the vehicles, better functionality and availability of the fleet is achieved, thus reducing the possibility of failure and increasing the number of vehicles available.

**Key words:** maintenance, fleet, availability, efficiency

## Sadržaj

1.	UVOD .....	1
2.	RAZVOJ HRVATSKE POŠTE I DJELATNOSTI KOJIMA SE BAVI .....	3
2.1.	Razvoj Hrvatske pošte .....	3
2.2.	Ustroj Hrvatske pošte .....	5
2.3.	Djelatnosti Hrvatske pošte .....	5
3.	ULOGA I ZNAČAJ FUNKCIJE ODRŽAVANJA .....	8
3.1	Pojam i značaj održavanja .....	8
3.2	Uloga i ciljevi održavanja vozila tvrtke Hrvatska pošta .....	9
3.3	Vrste održavanja .....	9
4.	STRUKTURA SEKTORA PRIJEVOZA HRVATSKE POŠTE .....	10
4.1	Odjeli Hrvatske pošte .....	10
4.2	Radionica Hrvatske pošte .....	13
5.	ANALIZA VOZNOG PARKA TVRTKE .....	14
5.1	Bicikli .....	15
5.2.	Motorna vozila Hrvatske pošte .....	18
5.2.1	Mopedi .....	18
5.2.2	Osobni automobili .....	20
5.2.3	Lako dostavna vozila .....	20
5.2.4	Poluteretna dostavna vozila .....	22
5.2.5	Teretna vozila (kamioni) .....	23
5.3.	Viličari .....	24
6.	ANALIZA POSTOJEĆE ORGANIZACIJE ODRŽAVANJA VOZILA U HRVATSKOJ POŠTI .....	25
6.1	Bicikli .....	25
6.1.1	Popravak bicikala kod vanjskog servisera .....	25
6.1.2	Popravak bicikala u vlastitoj radionici .....	26
6.2	Mopedi .....	26
6.3	Osobna vozila .....	26
6.4	Lako dostavna vozila .....	27
6.5	Kamioni .....	29
7.	PRIJEDLOG MJERA ZA POBOLJŠANJE ODRŽAVANJA VOZNOG PARKA TVRTKE .....	31
8.	ZAKLJUČAK .....	32

# 1. UVOD

Tema ovog završnog rada je Organizacija održavanja voznog parka tvrtke Hrvatska pošta d.d. Svakoj tvrtci koja za pružanje svojih usluga koristi prijevozna sredstva te posjeduje vlastiti vozni park od velike je važnosti voditi računa o ispravnosti vozila koja posjeduje, a time i održavanju voznog parka.

U ovom završnom radu biti će opisana povijest Hrvatske pošte od njenih samih početaka, uloga i važnost održavanja kao važnog segmenta tvrtke koja posjeduje vozni park, odjeli održavanja Hrvatske pošte koji zajedno čine funkcionalnu cjelinu i zajedničkim radom pridonose kvaliteti organizacije i održavanja.

Nadalje kako bi bilo moguće izanalizirati postojeću organizaciju te predložiti mjere koje bi još više pridonijele već kvalitetnom i stručnom održavanju biti će analiziran vozni park prema strukturi vozila koja ga čine i načini na koje se održavaju.

Završni rad podijeljen je u osam poglavlja:

1. Uvod
2. Razvoj Hrvatske pošte i djelatnosti kojima se bavi
3. Uloga i značaj funkcije i održavanja u tvrtci
4. Struktura sektora prijevoza Hrvatske pošte
5. Analiza voznog parka
6. Analiza postojeće organizacije održavanja vozila u Hrvatskoj pošti
7. Prijedlog mjera za poboljšanje održavanja voznog parka tvrtke
8. Zaključak

Drugim poglavljem ukratko je opisana povijest Hrvatske pošte i njen razvoj. S obzirom da postoji više djelatnosti kojima se Hrvatska pošta bavi, one će također biti navedene.

Glavni naglasak na važnost održavanja voznog parka tvrtke bez kojeg bi bilo nemoguće pružanje usluga krajnjim korisnicima obuhvaćen je trećim poglavljem.

U četvrtom poglavljju spominju se odjeli koji čine sastavni dio sektora kao cjeline. Spominju se odjel administracije, odjel održavanja, odjel analize radnika, odjel za planiranje, pripremu i realizaciju poslova nabave, te vlastita radionica Hrvatske pošte za popravke.

Prijevozna sredstva koja čine vozni park Hrvatske pošte, te njihova analiza biti će obrađeni u petom poglavljju.

U šestom poglavlju navedeni se najčešći kvarovi i analizira se postupak od pojave samog kvara sve do vraćanja vozila u funkcionalno stanje. Popravci se vrše u vlastitoj radioni ili kod ugovornih partnera.

Na temelju cjelokupne analize voznog parka tvrtke Hrvatska pošta i načina održavanja koji zapravo nema propusta, te kojeg se obavlja savjesno i što je moguće u kraćem roku, u sedmom poglavlju predložen je način koji bi ubrzao proces od trenutka uočavanja kvara do kretanja u popravak.

Osmo poglavlje zaključno obuhvaća organizaciju održavanja voznog parka Hrvatske pošte kao kompleksnu djelatnost te što ona kao takva zahtjeva.



## 2. RAZVOJ HRVATSKE POŠTE I DJELATNOSTI KOJIMA SE BAVI

Pošanski promet je skup poštanskih usluga što ih obavljaju poštanske organizacije preko jedinica i sredstava poštanske mreže (izravno s korisnicima) i jedinica poštanskoga prometa (unutarnja služba otpreme i prijevoza).

Pošanske usluge čine pismovne, paketske i poštansko-uputničke usluge. Posebne poštanske usluge (posebna rukovanja) odnose se isključivo na usluge za već preuzete pošiljke na prijenos po posebnom zahtjevu korisnika: preporučeno, hitno, avionom, uz povratnicu, uz naplatu otkupnine, izdvojeno rukovanje i dr.

Dopunske poštanske usluge odnose se na dopunski zahtjev pošiljatelja ili primatelja, kao što su: izmjena ili dopuna adrese, vraćanje ili čuvanje pošiljke i dr. Ostale poštanske usluge odnose se na potraživanje pošiljke, dostavu paketa, prethodni carinski pregled, izdavanje potvrda, prijepisa, fotokopija i dr.

Pošanske pošiljke mogu biti obične (primanje i uručenje obavlja se bez potvrde i o takvim pošiljkama pošta ne vodi evidenciju) i knjižene (primanje i uručenje obavlja se uz potvrdu, a o njima pošta vodi određene evidencije). U manipuliranju poštanskim pošiljkama pošta upotrebljava poštanski žig, koji sadrži naziv pošte, oznake za dan, mjesec, godinu i sat, poštanski broj i oznaku radnoga mjesta.

Na prostoru Hrvatske povijest pošte seže još iz doba Rimskog Carstva. Osnovna djelatnost bila je prijenos poštanskih pošiljaka, a tijekom vremena, povremeno su se prevozili putnici i roba.

### 2.1. Razvoj Hrvatske pošte

Pošta općenito predstavlja organizaciju za pružanje poštanskih usluga koje obuhvaćaju prijenos običnih pismovnih pošiljaka, književnih pošiljaka, te obavljanje posebnih, dopunskih i ostalih poštanskih usluga, uplata, isplata i slično.

Najstariji izravan glasnički izvor o glasničkoj službi iz Egipta, Papyrus iz Hibeha potječe iz približno 300. godine prije Krista i najstariji je dokument u povijesti pošte. Sadrži upute o prijenosu pisma, zapošljavanju glasnika, izboru putova, vrsti pošiljaka i njihovim primateljima.

Ferdinand I. 1529. godine naložio je uspostavu prvoga poštohoda prema Hrvatskoj (od Graza do Jastrebarskoga), a 1529. godine uveden je poštohod Beč–Zagreb. Pošta je u tom

razdoblju počela dobivati status javne službe (poštanski regal, redovite poštanske veze, utvrđeni smjerovi poštanskih linija i utvrđene cijene za prijenos pošiljaka).

Jedan zanimljiv povijesni događaj zbio se 25. ožujka 1848. godine u Lekeniku. Tada je poštar Josip Klempaj uručio pukovniku Josipu Jelačiću carski dekret iz Beča kojim je Jelačić imenovan banom. Nedugo zatim poštar Klempaj postavljen je za vrhovnog upravitelja hrvatsko-slavonskih pošta. Ban Josip Jelačić sudjelovao je u još jednom važnom događaju iz poštanske povijesti. Bilo je to 28. rujna 1850. godine, na dan prve brzojavne komunikacije u Hrvatskoj. Podban BenkoLentulaj uputio je iz Zagreba u Beč brzojav u kojem je pisalo: „Telegraf je u redu“, a iz Beča je poslan brzojav bana Josipa Jelačića: „S radostju sam primio vašu viest.“

Prijelomna faza u povijesti pošte zasigurno su ekonomska i tehnološka dostignuća, tržišna liberalizacija i privatizacija krajem 20. stoljeća. Nakon razdvajanja HPT-a na Hrvatsku poštu d.d.i Hrvatske telekomunikacije d.d. 1. siječnja 1999. godine Hrvatska pošta posluje kao samostalno dioničko društvo, nastavljajući tradiciju i kontinuitet poštanske djelatnosti na području Republike Hrvatske. Pošta se kao djelatnost oduvijek razlikovala od ostalih oblika društvenog privređivanja jer je njezina krajnja svrha opći interes. Tako je Hrvatska pošta danas kao moderna gospodarska djelatnost zadržala ovo temeljno obilježje svoje funkcije i svojeg odnosa prema korisnicima.

S obzirom da je od samih početaka vodila računa o svojim korisnicima, Hrvatska pošta i danas ima veliki ugled. Na slici 1. prikazan je simbol Hrvatske pošte, rog na žutoj podlozi.



Slika 1. Simbol Hrvatske pošte

Izvor: <https://www.posta.hr/hr/obavijest-o-mogucem-kasnjenju-posiljaka-iz-sad-a-0>

## 2.2. Ustroj Hrvatske pošte

Danas je Hrvatska pošta jedna od vodećih tvrtki u Hrvatskoj čemu je velikim dijelom pridonijela nova podjela na divizije, a samim time omogućen je efikasniji rad te pružanje kvalitetnije i brže usluge krajnjim korisnicima.

Ustroj Hrvatske pošte čine:

- Uprava i uredi podrške Upravi
- Divizija mreže
- Divizija podrška
- Divizija pošta
- Divizija ekspres

Uprava Hrvatske pošte se dijeli na devet ureda podrške upravi. Divizija mreže se dijeli na pet sektora, a bavi se poslovanjem poštanskih ureda Hrvatske pošte. U uredima Hrvatske pošte korisnici mogu obavljati usluge platnog prometa, poštanske usluge, ugovarati dopunska zdravstvena osiguranja, usluge mjenjačkih poslova, ugovarati EVO TV usluge i ostalo.

Divizija podrška obuhvaća više dijelova poslovanja kao što su uvođenje novih informacijskih tehnologija, obrada kunskih i deviznih plaćanja, praćenje ostvarivanja plana poslovanja, vodi brigu o čišćenju poslovnih prostora.

Divizija pošta je najveći segment Hrvatske pošte, a obavljaju se poslovi kao priprema poslova za dostavu, međunarodni poslovi, sortiranje pošiljaka i vode se projekti za poboljšanje kvalitete poslovanja.

Divizija ekspres bavi se dostavom ekspresnih pošiljaka i pružanjem informacija korisnicima u odjelu kontaktnog centra.

## 2.3. Djelatnosti Hrvatske pošte

Hrvatska pošta svojim korisnicima nudi niz različitih usluga kao što su poštanske usluge, financijske usluge, filatelije, maloprodaja, Hpekspres, uslugu EVO TV. Poštanske usluge obuhvaćaju prijam, prijenos i uručenje poštanskih pošiljaka u unutarnjem i međunarodnom prometu.

Korisnici u svim poštanskim uredima mogu obavljati uplate i isplate kunskih štednih uloga po štednim knjižicama, podizati gotovinu s tekućih računa, a gotovina se može i

isplatiti na temelju MasterCard, Maestro, Visa i Diners kartica. Moguće je i korištenje usluge Western uniona, a dostupna je i stambena štednja HP i Raiffeisen banke, te ugovoriti policu Croatia osiguranja.

Hrvatska pošta izdaje marke različitih motiva čime daje doprinos hrvatskoj kulturi i društvenom životu. U svojim poštanskim uredima (slika 2.) prodaje knjige, priručnike, igračke i ostale, mobilne uređaje i ostalo.



Slika 2. Ured Hrvatske pošte

Izvor: <https://hrvatska.posta.hr/hrvatska-posta-ureduje-postanski-ured-u-spanskom>

Hpekspres je usluga brze dostave pošiljaka unutar Republike Hrvatske. Logotip Hp ekspresa prikazan je na slici 3.



Slika 3. Logotip Hpekspres-a

Izvor: <https://www.posta.hr/hpekspres/primam-posiljku/-iz-inozemstva/urucenje-ems-posiljke>

Hrvatska pošta pruža i uslugu digitalne televizije (slika 4.) za koju je potreban samo digitalni prijamnik koji je prenosiv.



Slika 4. EVO TV

.Izvor: <https://www.posta.hr/financijske-i-druge-usluge/ugovorate-u-posti/evotv-0>

EVO TV je usluga digitalne televizije za koju nije potrebno imati uslugu interneta kao i telefon. S obzirom da nije ograničena na mjesto stanovanja, prenosiva je a za korištenje je potrebno samo imati antenu na koju se moguće priključiti. Uređaj za korištenje EVO TV usluge moguće je kupiti u poslovnicama Hrvatske pošte ili izražavanjem želje listonoši koji idućim dolaskom uručuje kutiju za mogućnost korištenja EVO TV usluge.

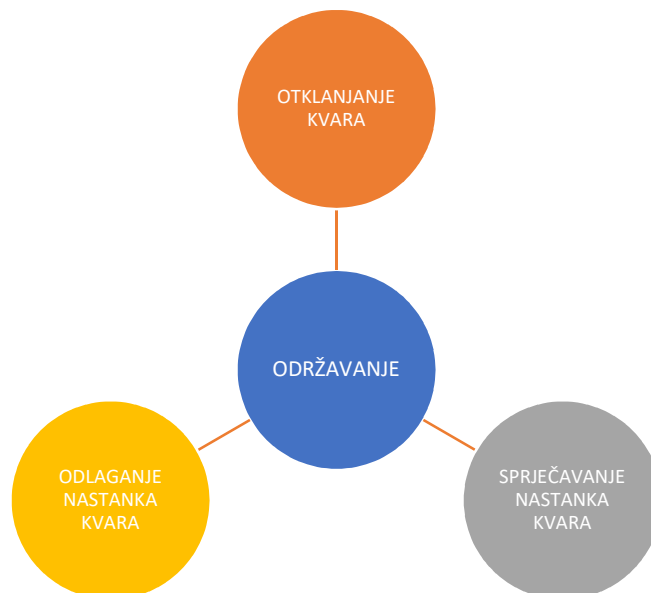
### 3. ULOGA I ZNAČAJ FUNKCIJE ODRŽAVANJA

Ispravnim i redovitim održavanjem prijevoznih sredstava voznog parka kojim Hrvatska pošta raspolaže produljuje se vijek trajanja vozila, smanjuju se prometne nesreće koje su vrlo često posljedica tehničke neispravnosti vozila, a samim time izbjegavaju se i ozljede vozača.

#### 3.1 Pojam i značaj održavanja

Održavanje predstavlja skup aktivnosti koje se poduzimaju kako bi određeni objekt održavanja doveo u ispravno stanje ili održao što dulje u ispravnom stanju u svrhu kvalitetnog obavljanja funkcije. Za sva transportna sredstva karakteristična je promjena stanja tokom eksploatacije što rezultira pojavom otkaza koji dovode do poremećaja ili potpunog prekida funkcioniranja.

Pravilnim i odgovarajućim intervencijama, te redovitim održavanjem transportnih sredstava kao popravljivih tehničkih sustava moguće je spriječiti, odložiti ili u potpunosti otkloniti nastale kvarove.



Slika 5. - Ciljevi održavanja  
Izvor: Nastavni materijali

Na slici 5. prikazani su osnovni ciljevi održavanja. Svrha održavanja je osigurati maksimalnu moguću raspoloživost vozila uz minimalne troškove održavanja. U održavanju bilo kojeg oblika najbolje održavanje je ono u kojem ima najmanje posla, a to znači da je sve u funkcionalnosti. Neophodno je voditi računa o preventivnom održavanju. Ono je bitno jer se konstantnom kontrolom vozila i stanja u kojima se nalaze smanjuju potrebe za popravcima a ujedno se i izbjegavaju veći kvarovi. Redovitim održavanjem postiže se smanjenje intenziteta promjene stanja vozila čime se pridonosi produljenju raspoloživosti vozila u eksploatacijskom vijeku trajanja.

### 3.2 Uloga i ciljevi održavanja vozila tvrtke Hrvatska pošta

Bit održavanja U Hrvatskoj pošti je konstantno, svakodnevno praćenje vozila i otklanjanje sitnih nedostataka kako ne bi došlo do većih kvarova. Preventivno održavanje vrlo je značajno za vozni park Hrvatske pošte jer su njena vozila u funkciji svakodnevno, dvadeset i četiri sata dnevno. Vozila koja privremeno nisu u pogonu zbog rasporeda vožnji imaju mogućnost da se na njima izvrši preventivni pregled u suradnji s vozačem ili korisnikom s primjedbama o eventualnim nedostacima ili kvarovima na vozilu kako bi se do ponovne vožnje otklonili isti.

Značaj održavanja vozila očituje se i u produženju roka ispravnosti vozila, a samim time i smanjenju troškova održavanja voznog parka. Jedna od najznačajnijih stavaka u redovitom i kvalitetnom održavanju je sigurnost u prometu i tehnička ispravnost vozila koja izuzetno utječe na sigurnost prometa na cestama. Sve stavke zajedno, uloga kao i značaj kvalitetnog održavanja imaju utjecaj na materijalne troškove i ozljede na radu. U suprotnom, nekvalitetnim održavanjem povećavaju se materijalni troškovi, smanjuje se vrijednost vozila.

### 3.3 Vrste održavanja

Održavanje prijevoznih sredstava sastoji se od dvije skupine mjera:

- a. preventivni postupci
- b. korektivni postupci

Preventivni postupci obavljaju se kako bi se vozilo održalo u ispravnom stanju i bilo u mogućnosti obavljati rad. Korektivnim postupcima se vozilo, ukoliko se nalazi u stanju neispravnosti dovodi do ispravnog stanja kako bi ponovno moglo služiti svrsi.

Vrste održavanja prema mjestu obavljanja popravaka su vlastito i javno održavanje, a moguća je i kombinacija navedenih. Vlastito održavanje zahtjeva prostor, radnu snagu i sredstva za održavanje vozila. Vlastito održavanje isplativije je od javnog održavanja. Kod javnog održavanja cijene popravaka određuju serviseri.

## 4. STRUKTURA SEKTORA PRIJEVOZA HRVATSKE POŠTE

Sektor prijevoza sastoji se od šest odjela a svaki od odjela se sastoji od grupa poslova prijevoza:

- Odjel prijevoza Zagreb se sastoji od grupa poslova u Zagrebu, Bjelovaru, Karlovcu, Sisku i Varaždinu
- Odjel prijevoza Split se sastoji od grupa poslova u Splitu, Dubrovniku, Zadru, Gospiću i Šibeniku
- Odjel prijevoza Rijeka se sastoji od grupa poslova u Rijeci i Pazinu
- Odjel za upravljanje i nadzor voznog parka
- Odjel za razvoj i ugovorne odnose

### 4.1 Odjeli Hrvatske pošte

U sektoru prijevoza Hrvatske pošte postoje odjeli koji su sastavni dio cijelog sektora kao što su Odjel voznog parka kome pripadaju vozači i prometnici, Odjel administracije čija je funkcija usko povezana s vođenjem evidencije o radnim vremenima te zadacima vozača i prometnika, vodi se i kontrola izvršenja radnih zadataka. Odjel administracije ukratko analizira radnike koji rade u sektoru održavanja, evidentira radne naloge za popravak vozila na temelju ponuda servisera, te evidentira intervale servisa.

Odjel održavanja voznog parka kao osnovni zadatak ima praćenje i vođenje računa o redovitom obavljanju servisa vozila, otklanjanju nepredvidljivih kvarova, registraciji vozila.

Odjel analize bavi se analizom troškova goriva, prijeđenih kilometara, analizom troškova održavanja, pranja vozila te troškova putovanja autocestom putem ENC kartice.

Elektronička naplata cestarine (ENC) metoda je beskontaktna naplate bez posredovanja blagajnika, a proces naplate cestarine odvija se pomoću ENC-uređaja smještenog na vjetrobranskom staklu vozila i antene na naplatnoj stazi. ENC-uređaj mogu koristiti korisnici svih skupina vozila.

Korištenjem ENC kartica (slika 6.) vozači mogu uštedjeti na vremenu jer se ne moraju zadržavati na naplatnim kućicama kako bi ručno platili cestarinu.





Slika 6. Elektronska naplata cestarine

Izvor: <https://www.vecernji.hr/tag/elektronicka-naplata-cestarina-259371>

Odjel za razvoj i ugovorne odnose od velike je važnosti, a poslovi koje obuhvaća su:

- ispitivanje tržišta i usluga o potencijalnim dobavljačima
- analiza, iskazivanje potrebe za pokretanjem javne nabave robe i usluga
- objedinjavanje i procjena potreba / troška od svih organizacijskih jedinica, te obrada istih u skladu s pravilima struke i dostavljanje određenih podataka Uredu za javnu nabavu za Plan nabave i Sektoru kontrolinga za Plan poslovanja
- koordinacija i suradnja sa Sektorom kontrolinga u izradi analize prihoda i rashoda
- kontaktiranje i suradnja s potencijalnim dobavljačima
- korekcija nepravilnosti u analizi prihoda i rashoda voznog parka
- evidencija prihoda i rashoda voznog parka
- izrada plana potreba voznog parka za nabavom novih usluga i roba
- provođenje postupaka nabave roba i usluga za potrebe voznog parka sukladno Zakonu o javnoj nabavi
- izrada i donošenje Zahtjeva za pokretanje postupka javne nabave robe i usluga Uredu za javnu nabavu
- izrada troškovnika i tehničkih specifikacija vezano uz nabavu roba i usluga, prikupljanje potreba regija
- prikupljanje tehničke dokumentacije
- snošenje odgovornosti za opis, tehničke specifikacije i posebne uvijete vezane za predmet nabave
- sudjelovanje u pripremi postupaka javne nabave
- sudjelovanje u pregledu i ocjeni tehničkog i stručnog dijela ponude
- analiza i usporedba tehničkih karakteristika iz dokumentacije ponuditelja
- izrada zapisnika o izvršenom pregledu i ocjeni tehničkih karakteristika iz ponude

- sudjelovanje u procjeni i izrada obrasca Zahtjeva za izmjenu i / ili dopunu Plana nabave za provedbu prenamjene sredstava Plana poslovanja i izmjenu i / ili dopunu Plana nabave
- suradnja sa Sektorom kontrolinga i dostavljanje zahtjeva za izmjenu i dopunu plana nabave za provedbu prenamjene sredstva Plana poslovanja i izmjenu ili dopunu Plana nabave
- ishodište Suglasnosti i Odluka Uprave društva
- interna evidencija o realizaciji ugovora (3 puta mjesečno)
- kontrola i ovjera računa za izvršene isporuke roba
- kontaktiranje s ugovornim dobavljačima vezano uz nepravilnosti u provedbi sklopljenih ugovora
- ukazivanje i ispravak nepravilnosti pri realizaciji sklopljenih ugovora prema ugovornim dobavljačima usluga i robe usmenim i pismenim putem
- rješavanje ostale problematike vezane uz vozni park

Osim navednih poslova, pripreme ugovora za Javnu nabavu, servisiranje i nabavu rezervnih dijelova, vuču vozila, nabave guma za vozila, ovaj Odjel priprema i postupak sklapanja ugovora za pranje vozila, nabave INA kartica, ENC kartica te vodi računa o nabavi novih prijevoznih sredstava.

A-INA kartica namijenjena je korisnicima Ininih prodajnih mjesta koji pravo na kupnju realiziraju na temelju avansnih uplata na poslovni račun INA kartice.

A-INA kartica omogućuje njezinom korisniku da nakon uplate sredstava koristi A-INA karticu(e) do visine uplaćenog iznosa na prodajnim mjestima INE i time ostvaruju pravo na R-1 račun, te može planirati svoje poslovanje bez brige o gotovini.



Slika 7. A-INA kartica

Izvor: <http://www.holdina.ba/kupci/veleprodaja/ina-kartica-29/29>

Na prethodnoj slici prikazana je A-INA kartica koja omogućuje bezgotovinsko plaćanje, izdavanje mjesečnog računa i olakšava i ubrzava proces plaćanja goriva.

## 4.2 Radionica Hrvatske pošte

Što se tiče održavanja prijevoznih sredstava Hrvatske pošte, u radionici u Zagrebu zaposleno je 15 mehaničara za motorna vozila koji održavaju preko 800 voznih jedinica u koje se ubrajaju mopedi, kamioni, bicikli i vozila. U radionici za vlastito osposobljavanje i održavanje prijevoznih sredstava radnici su stručno osposobljeni za sve vrste radova na vozilima a u njih se ubrajaju mehanički popravci, elektronika, električari. Mehaničari održavaju sva vozila u vlasništvu Hrvatske pošte, a ona vozila koja su na leasing imaju uključeno održavanje kod ovlaštenih servisera.

Radovi koji se obavljaju u radionici Hrvatske pošte obuhvaćaju jednostavnije i kompliciranije mehaničke radove, redovita servisiranja, popravke limarije. Lakiranje prijevoznih sredstava obavlja se u dogovoru s ugovornim partnerom s obzirom da Hrvatska pošta ne posjeduje vlastitu termo-lakirnicu. Također obavljaju se sve vrste popravaka na mopedima i biciklima.

Gledano s financijske strane, vodi se računa o tome da se uvijek odradi što više zahtjeva, a da se pritom ne troše velike količine financija. U radionici Hrvatske pošte u Zagrebu na godišnjoj razini odradi se između 18000 i 23000 radnih naloga odnosno popravaka. Tehnička ispravnost vozila, a samim time i zaštita vozača predstavlja apsolutni prioritet.

## 5. ANALIZA VOZNOG PARKA TVRTKE

Flota vozila Hrvatske pošte je raznolika. Po klasifikaciji Hrvatske pošte vozila se dijele na laka dostavna vozila, osobna vozila, poluteretna mala vozila, poluteretna srednja vozila, poluteretna velika vozila, putničke kombije, teretna vozila od 5 tona, teretna vozila od 7,5 tona, i teretna vozila od 10 tona.

Motorna vozila na četiri i više kotača prijeđu više od 23 milijuna kilometara, a dnevni prosjek je oko 92 000 kilometara. Mopedi godišnje prijeđu više od 14 milijuna kilometara.

Tablica1. Klasifikacija voznog parka  
Izvor: Hrvatska pošta d.d

Klasifikacija	Korisna nosivost [kg]	Volumen teretnog prostora [m <sup>3</sup> ]	Snaga [kW]
Bicikl			
Lako dostavno vozilo	783,30	3,77	58,81
Moped			
Osobno vozilo	499,47	83,82	77,21
Poluteretno malo vozilo	1181,37	9,00	75,79
Poluteretno srednje vozilo	1089,38	14,17	82,12
Poluteretno veliko vozilo	926,12	17,50	100,00
Putničko kombi vozilo	10168,00	0,00	57,81
Teretno vozilo 10t	5543,81	38,33	204,08
Teretno vozilo 5t	7409,23	30,95	172,43
Teretno vozilo 7.5t	505,54	33,62	194,77

Vozilo je svako prijevozno sredstvo namijenjeno za kretanje po cesti, osim dječjih prijevoznih sredstava, prijevoznih sredstava na osobni ili motorni pogon za osobe s invaliditetom ili starije osobe ako se pri tom ne kreću brzinom većom od brzine čovječjeg hoda.

U tablici 1. navedena su vozila voznog parka Hrvatske pošte. Prikazana je klasifikacija s obzirom na korisnu nosivost tovarnog prostora, volumen te snaga prijevoznih sredstava izražena u kilovatima.

Vlastita masa vozila je masa praznog vozila s punim spremnikom goriva te obveznim priborom i opremom za vozilo. Ukupnu masu vozila čini masa vozila zajedno s masom tereta koji se prevozi vozilom kao transportnim sredstvom uključujući i masu osoba koje se voze.

Ukupna dozvoljena masa vozila predstavlja zbroj vlastite mase vozila i dopuštenog opterećenja. Dozvoljenu ukupnu masu vozila određuje konstrukcijski koncept vozila i zakonski propisi.

Snaga pogonskog motora je također značajan element u smislu postizanja željenih dinamičkih osobina cestovnih motornih vozila.

Nadalje će biti razrađene skupine prijevoznih sredstava s njihovim karakteristikama i svrhom korištenja pri pružanju usluga Hrvatske pošte.

## 5.1 Bicikli

Bicikl ili dvokolica je vozilo male težine s dva mala kotača koji su smješteni jedan iza drugog. Ukoliko ima tri kotača tada se naziva trokolica. Osnovna svrha bicikla je prijevoz jedne ili više osoba, a ukoliko je izveden kao trokolica tada je njime moguće prevoziti i manji odnosno lakši teret.

Bicikli se uglavnom najviše koriste u gradskim sredinama za dostavu pismovnih pošiljaka. Koriste se iz praktičnih razloga jer brzo mogu stići na odredište, mobilni su u smislu da izbjegnu gužvu i zaobilaze zastoje u prometu.

Praktičnost bicikla kao prijevoznog sredstva svodi se na to, da osim što je malo vozilo, lako se parkira, ne zauzima puno prostora te brže zaobilazi gužve nastale u prometu.

U Hrvatskoj pošti koriste se bicikli na manuelni pogon (slika 8.) kojih je veći broj, a praktičniji su od druge vrste koja je na električan pogon (slika 9.) iz razloga što su električni bicikli teži i imaju ograničeni domet korištenja zbog kapaciteta baterije, te se nakon otprilike 30 prijeđenih kilometara moraju napuniti kako bi ponovno bili u funkciji.

Unatoč tome bicikli na električni pogon pogodni su za izbjegavanje velikih gradskih gužvi a i ekološki su prihvatljivi. Zbog ekoloških normi 50% ukupnih troškova sufinanciran je od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.



Slika 8. Bicikl na manuelni pogon

Izvor: [www.virovitica.net/katarina-sertic-najbrza-postarica-u-zemlji/12791](http://www.virovitica.net/katarina-sertic-najbrza-postarica-u-zemlji/12791)

Osim ekološke prednosti, smanjenja znatne količine CO<sub>2</sub> i ostalih štetnih plinova, zamjenom dijela mopeda električnim biciklima kroz određen vremenski period vidljiva je i financijska ušteda.



Slika 9. Bicikli na električni pogon

Izvor: [slavonski.hr/za-brzu-dostavu-posiljki-novi-mopedi-za-pozeske-postare/](http://slavonski.hr/za-brzu-dostavu-posiljki-novi-mopedi-za-pozeske-postare/)

Osim navedene i prikazane dvije vrste bicikala, kao prijevozno sredstvo koriste se i tricikli. Njihova primjena je najčešća u pješačkim zonama gdje je pristup vozilima zabranjen zbog ekoloških razloga. Triciklima se osim pisama prevoze i paketi ukupne težine preko 30 kilograma što sami pješak ne bi mogao nositi i dostavljati.

U bliskoj budućnosti plan Hrvatske pošte uvesti je i lako električno vozilo (slika 10.), četverocikl na elektropogon koji bi se koristio za dostavu pošiljaka i pisama.

Četverocikl je motorno vozilo s četiri kotača. Njegova primjena bila bi korisna na područjima Nacionalnih parkova, pješačkih zona i starih gradskih jezgri gdje nije omogućen pristup vozilima na motorni pogon.





Slika 10. Vozilo s četiri kotača i elektromotorom

Izvor: [http://www.autoportal.hr/clanak/ducati\\_energia\\_free\\_duck\\_talijanski\\_elektrichni\\_quadricycle](http://www.autoportal.hr/clanak/ducati_energia_free_duck_talijanski_elektrichni_quadricycle)

## 5.2. Motorna vozila Hrvatske pošte

Vozni park Hrvatske pošte uz bicikle čine mopedi, osobna vozila, lako dostavna vozila, poluteretna dostavna vozila i teretna vozila odnosno kamioni. Sva navedena vozila bitno se razlikuju prema nazivnoj nosivosti, opterećenju, volumnom prostoru i nosivosti.

### 5.2.1 Mopedi

Hrvatska pošta koristi tri vrste mopeda od kojih su jedna vrsta klasični mopedi s klasičnim mjenjačem, druga vrsta su skuteri koji imaju pogon na automatski prijenos, a u treću skupinu ubrajaju se električni mopedi.

Mopedi se koriste za dostavu pisamnih pošiljaka i manjih paketa. Vrlo su praktični za gradsku vožnju, brži su od bicikala, ne ovise o prometnim zastojevima. Prednost im je što su ukupni troškovi u odnosu na ostala prijevozna sredstva znatno manji.





Slika 11. Mopedi GenericOnyx

Izvor: <http://pozega.eu/87506-2/>

Mopedi prikazani na slici 11. opremljeni su spremnikom zapremnine od 20 litara sprijeda i koferom zapremnine 72 litre koji je smješten straga. Uz navedene spremnike imaju i pismovnu torbu .

### 5.2.2 Osobni automobili

U sustavu voznog parka Hrvatske pošte koristi se i mali broj osobnih automobila namijenjenih isključivo za službena putovanja radnika.

### 5.2.3 Lako dostavna vozila

Lako dostavna vozila su zatvorenog tipa karoserije s dva sjedala za vozača i suvozača. Ova vrsta vozila pripada kategoriji vozila čija najveća dopuštena masa nije veća od 800 kilograma.



Slika 12. Renault, model Kangoo  
Izvor: Hrvatska pošta d.d.

Na slici 12. Prikazan je Renault model Kangoo, a na slici 13. Volkswagen Caddy.



Slika 13. Volkswagen, model Caddy

Izvor: Hrvatska pošta d.d

Prikazana i navedena vozila koriste se za hitnu dostavu, dostavu paketa do srednje veličine koja po masi iznosi otprilike 50 kilograma i sve ostale pošiljke po pozivu i zahtjevu korisnika usluga Hrvatske pošte.

Prednost korištenja ovih prijevoznih sredstava prilikom prijevoza robe na zahtjev korisnika je u tome što su gabariti i nosivost maksimalno iskorišteni. U te svrhe njihova upotreba je isplativija u odnosu na velika prijevozna sredstva poput kamiona i kombija.

#### 5.2.4 Poluteretna dostavna vozila

Poluteretna vozila koriste se za gradski i međugradski prijevoz po potrebi. Mogu se podijeliti na mala, srednja i velika ovisno o veličini, volumenu i nosivosti (tablica 2.). Poluteretno malo vozilo nosivosti je 1200 kilograma, a volumena 9 m<sup>3</sup>. Srednje poluteretno vozilo ima nosivost 1300 kilograma, a volumen 14 m<sup>3</sup>, a veliko poluteretno vozilo nosivosti je do 3,5 tona, volumena 17,5 m<sup>3</sup>.

Tablica 2. Poluteretna dostavna vozila

Izvor: Hrvatska pošta d.d

POLUTERETNA DOSTAVNA VOZILA		
	NOSIVOST [kg]	VOLUMEN [m <sup>3</sup> ]
MALA	1200	9
SREDNJA	1300	14
VELIKA	3500	17.5

Specifikacija i klasifikacija prema nosivosti i težini prilagođena je potrebama Hrvatske pošte. Nosivost vozila je maksimalna propisana dozvoljena težina kojom vozila s obzirom na vrstu mogu biti opterećena.



### 5.2.5 Teretna vozila (kamioni)

Kamioni su najopterećenija skupina vozila. Rade najveće kilometraže, prosječno 100 000 kilometara godišnje, a koriste se isključivo za međugradske vožnje.



Slika 14. Teretno vozilo-IVECO, model Eurocargo  
Izvor: Hrvatska pošta d.d

Za transport robe kamionima uvedeni su tipski kontejneri kako bi se skratilo vrijeme manipulacije i ubrzali proces ukrcanja i iskrcanja robe. Na slici 14. Prikazano je teretno vozilo IVECO modela Eurocargo.

### 5.3. Viličari

Viličar pripada skupini manipulacijskih strojeva koji se u praksi koriste u velikom broju. Njihova uloga i primjena gotovo je nezamjenjiva u većini proizvodnih procesa na terminalima i u skladištima. Pri opisu značajki viličara najčešće se kaže da su to strojevi sa suvremenim ekonomsko-tehničkim rješenjima i značajkama koje im osiguravaju pouzdanost i ekonomičnost u primjeni.

Hrvatska pošta za svoje potrebe koristi tri vrste viličara, plinske s vilicama smještenim naprijed, električni samohodni niskopodizni i visokopodizni i ručne paletare.

Plinski viličari korise se u zatvorenim prostorima Hrvatske pošte za utovar i istovar tereta posloženog na palete. Uporabom viličara ubrzava se manipulacijski proces te je smanjena potreba za ručnom radnom snagom. Plinski viličar pogodan je zbog ekoloških razloga-zaštite okoliša i zbog natkrivenog prostora u kojem se koristi. Električni samohodni viličari mogu biti niskopodizni i visokopodizni , a koriste se za podizanje paletiziranog tereta, utovar, istovar tereta u skladištima i u vozila čime je ubrzan sami proces manipulacije teretom. Ruči paletari (slika 15.) nemaju vlastiti pogon. Primjenjuju se u skladištima ali i na kamionima kako bi se olakšalo rukovanje paletiziranim teretom.



Slika 15. Ručni paletar-viličar

Izvor: <http://www.still.hr/rucni-paletni-vilicari-hps-hpt.0.0.html>

## **6. ANALIZA POSTOJEĆE ORGANIZACIJE ODRŽAVANJA VOZILA U HRVATSKOJ POŠTI**

Sjedište održavanja vozila Hrvatske pošte nalazi se u Zagrebu, a Hrvatska pošta ima svojeradionice u Zagrebu, Rijeci, Gospiću, Splitu, Zadru, Šibeniku, Vinkovcima i Slavonskom Brodu. Spomenute radionice razlikuju se po kapacitetu i obujmu poslova svaprijevoznasredstva.

U radionicama Hrvatske pošte popravljaju se vozila ukoliko nepodliježu tehničkom jamstvu, odnosno starija su od 4 do 5 godina, što ovisi o proizvođačukojidaje jamstvo.

Ukoliko do kvara vozila dođe u mjestu gdje nema radionice, a vozilo je nužno popraviti, ponekad je isplativije vozilo u kvaru prevesti do najbliževlastiteradionice nego popravak obavljatikod privatnika. Na taj način smanjuju se troškovi održavanja.

### **6.1 Bicikli**

Svi bicikli u jamstvenom roku popravljaju se kod ovlaštenih serviseras kojima je Hrvatska pošta sklopila ugovor. Ugovor se sklapa jednom godišnje, a njime se definiraju rokovi popravaka i priznavanje tvorničkih reklamacija. S obzirom da bicikli nisu pod jamstvenim rokom održavaju u radionicama Hrvatske pošte na način da se dijelovi kupuju od partnera, a popravke vrše sami ili po ugovoru sa serviserom.

Najčešći popravci na biciklima su zamjene dotrajalih dijelova poput guma, sajli, lanaca, pedala, vilica i sjedala. Kvarovi na biciklima ovise o konfiguraciji terena, a učestali su i zbog velike količine tereta i poštanskih pošiljaka.

#### **6.1.1 Popravak bicikala kod vanjskog serviseras**

Postupak popravka bicikla prilikom kvara kod vanjskog serviseras je sljedeći. Korisnik bicikla uoči nedostatke, te prijavljuje kvar prometnom uredu koji preuzima bicikl i odvozi ga ugovornom servisu. Tamo se otvara radni nalog, utvrđuje obim nastalog kvara za koji serviser uspostavlja ponudu koja je u skladu s ugovorom između Hrvatske pošte i serviseras. Zatim Hrvatska pošta za dobivenu ponudu ispostavlja narudžbenicu koja je temelj popravka bicikla.

Po završetku popravka bicikla radnik Hrvatske pošte preuzima popravljani bicikl, a serviser šalje račun za izvršenu uslugu koji mora biti usklađen s ponudom i narudžbenicom.

U ugovoru između Hrvatske pošte i servisera navedeni su dijelovi za ugradnju i vrsta usluga, te radno vrijeme za izvršenje radova. Navedeno se tijekom ugovora mora poštivati.

#### 6.1.2 Popravak bicikala u vlastitoj radionici

Ukoliko se popravak vrši u vlastitoj radionici HP-a vozač kvar prijavljuje prometnom uredu čija je zadaća organizirati prijevoz do radionice. Poslovođa otvara radni nalog, podiže rezervne dijelove iz skladišta. Radni nalog je ključni element pri vlastitim popravcima. Za podignute dijelove dobiva se robno materijalna izdatnica koja je potvrda o preuzetoj robi. Kada se dijelovi predaju mehaničaru počinje postupak otklanjanja kvara na biciklu. Po završetku popravka ispravan bicikl vraća se u prometni ured i pušta u daljnju eksploataciju.

### 6.2 Mopedi

Kako bi se mopedi mogli prevesti na popravak potrebno je imati ugovor sa serviserom. Ukoliko postoji sklopljen ugovor, u jamstvenom roku popravci se vrše kod ovlaštenog servisera. Postupak je takav da serviser otvara radni nalog koji potpisuje radnik Hrvatske pošte prilikom predaje mopeda serviseru.

Slučaj je isti kao i s biciklima. Serviser uspostavlja ponudu usklađenu s ugovorom, Hrvatska pošta pravi narudžbu za popravak mopeda. Nakon izvršenja otklanjanja kvarova serviser šalje račun za pruženu uslugu. Nakon što je moped popravljen Hrvatska pošta ga preuzima i vraća u promet. Servisiranje mopeda u vlastitoj režiji ne razlikuje se od servisiranja bicikala.

### 6.3 Osobna vozila

Prilikom eksploatacijskog vijeka osobnih vozila niz faktora utječe na učestalost kvarova. Najčešći problem predstavlja konfiguracija terena, prijeđena kilometraža i sama kvaliteta i starost vozila.

Servis osobnih automobila obavlja se u vlastitoj radionici ukoliko nema jamstveno ovlaštenog servisera. Ako je automobil u jamstvenom roku kvar se prvo prijavljuje i dijagnosticira. Zatim se vozilo koje treba popravljati odvozi vanjskom serviseru koji radi defektažu vozila kako bi uočio kvar, a zatim dostavlja ponudu Hrvatskoj pošti za popravak.

Na ponudi je razvidno što je potrebno mijenjati i koliko će to koštati. Ukoliko se ponuda prihvati, Hrvatska pošta šalje narudžbenu ovlaštenom serviseru za popravak i serviser može započeti postupak otklanjanja kvara. Nakon popravka Hrvatska pošta preuzima svoje vozilo i



vraća ga u eksploataciju. Primopredaja se provodi uz primopredajni zapisnik, a serviser Hrvatskoj pošti šalje račun. Cijene u ugovorima definirane su troškovnikom i ne postoji mogućnost za njihovim promjenama tijekom trajanja ugovora.

#### 6.4 Lako dostavna vozila

Ukoliko su vozila u jamstvenom roku servis se obavlja kod ovlaštenih serviser. Ugovori se sklapaju sa svakom grupacijom posebno za njihovu grupu, te se na temelju njih nabavljaju dijelovi i servisiraju vozila. Servis u jamstvenom roku, kao i nakon njega vrši se nakon određenog broja prijeđenih kilometara propisanih od samog proizvođača vozila.



Slika 16. Volkswagen Caddy

Izvor: <http://www.njuskalo.hr/dostavna-vozila/vw-caddy-2007god-presao-oglas-17366003>

Hrvatska pošta u svome voznom parku ima nekoliko različitih marki vozila kao što su Volkswagen prikazan na slici 16. I Renault (slika 17.)



Slika 17. Renault Kangoo

Izvor: <https://www.posta.hr/mobile.aspx?id=6711>

Postupak servisiranja vlastitim resursima jednak je kao i u slučaju s mopedima, ali s obzirom da se radi o vozilima koja prelaze veće kilometraže zamjena pneumatika ne podliježe intervalu prijeđenih kilometara već zakonom propisanoj minimalnoj veličini utora na pneumaticima.

Pneumatici su važan čimbenik za sigurnost u prometu, a njihova važnost očituje se u stalnom kontaktu s cestom i konstantnim sudjelovanjem u vožnji. Pneumatici bi se trebali mijenjati ukoliko :

- se dosegne indikator istrošenosti
- starost pneumatika nije prikladna za daljnje korištenje
- dođe do oštećenja koja nisu za popravak iz sigurnosnih razloga
- preventivna sigurnost je održavanje tehničke ispravnosti vozila. [8]

Svi pneumatici za osobne automobile, srednja dostavna vozila, lagane kamione i teretna vozila imaju indikatore istrošenosti gazne površine.



Slika 18. Indikatori istrošenosti pneumatika

Izvor: <https://www.mojkvart.hr/Zagreb/Gajnice/Vulkanizer-Auto-gume-Moto-gume/NBB-ZAGREB-vulkanizerski-servis/Dubina-profila-gume-S51746>

Na slici 18. prikazani su indikatori smješteni u utorima gazne površine . Ukoliko bilo koji od indikatora dođe u ravninu sa šarama pneumatika, potrebno je izvršiti promjenu pneumatika.

Na potrošnju zazora na pneumaticima znatan utjecaj imaju vozači, količina tereta koji se prevozi, konfiguracija terena i stanje cesta, vremenski uvijeti, učestalost vožnje vozilom neovisno o servisnim intervalima.

Dubina nareza ne smije biti manja od jednog milimetra za osobna i dva milimetra za teretna vozila i autobuse.

## 6.5 Kamioni

Svi kamioni Hrvatske pošte održavaju se isključivo kod vanjskih partnera neovisno o jamstvenom roku jer Hrvatska pošta nema uvjete za održavanje i s financijskog aspekta gledanja nije isplativo. Postoje dvije vrste kamiona, MAN i IVECO, a svaki se popravlja kod ovlaštenog servisera za tu grupu vozila.

Najčešći kvarovi na kamionima su zamjena mjenjača, utovarnih rampi, oštećuju se i tovarni sanduci, a kod novijih vozila česti su kvarovi elektronike vozila.

Na slici 18. prikazan je kamion MAN s otvorenom utovarnom rampom preko koje se vrši ukrcaj tereta.



Slika 19. Kamion MAN; Utovarna rampa

Izvor: <http://zivotinjskikutak.hr/wp-content/uploads/2014/05/atuovar4-2.jpg>

Kamioni su prema količini tereta najopterećenija skupina vozila a njihovi popravci su iznimno skupi i teško se popravljaju zbog čega je vrlo važno preventivno praćenje stanja i u što većoj mjeri staviti naglasak na preventivno održavanje kako bi se ponekad spriječilo korektivno održavanje.

Postupak popravaka je sljedeći. Serviser nakon što je uočio kvar Hrvatskoj pošti šalje ponudu za sljedeći korak koji je otklanjanje kvara. Na ponudi su evidentirani dijelovi koje treba mijenjati, odnosno popraviti. Bez obzira na kvarove vrlo je važna redovita kontrola ulja i ostalih potrošnih materijala i segmenata. Sve stavke navedene u ponudi moraju biti usklađene s ugovorom.

## **7. PRIJEDLOG MJERA ZA POBOLJŠANJE ODRŽAVANJA VOZNOG PARKA TVRTKE**

S obzirom na saznanja tijekom izrade završnog rada i na temelju predloženog može se vidjeti da su sva prijevozna sredstva u velikoj mjeri eksploatirana što znači da prelaze puno kilometara i samim time neophodno je pridavanje pažnje pravilnom, redovitom i kvalitetnom održavanju.

Buduće da nije moguće utvrditi niti saznati eventualne nedostatke prilikom održavanja vozila bilo koje firme, a tako i Hrvatske pošte, a radi poboljšanja postojeće organizacije, accent bi trebalo staviti na što češće stručno usavršavanje zbog ubrzanog razvoja novih tehnologija.

Isto tako poželjno je na raspolaganju imati najnovije potrebne alate i instrumente za dijagnostiku, trebalo bi neprestano biti u korak s novim tehnologijama održavanja vozila kako bi se mogao ubrzati process otkrivanja i otklanjanja kvarova u svrhu što bržeg stavljanja vozila na raspolaganje i vraćanja u stanje sposobnosti za rad u što kraćem roku.

Tijekom izrade završnog rada uočeno je puno praznog hoda između korisnika prijevoznog sredstva, odnosno vozača i servisera koji otklanja kvar. U svrhu ubrzanja procesa od trenutka otkrivanja i uočavanja kvara do samog procesa kretanja u popravak istog bilo bi korisno omogućiti uvođenje mobilne aplikacije odnosno korištenje moderne tehnologije za dojavu kvara u trenutku nastanka istog kako bi se što prije pristupilo otklanjanju nastalog kvara i vraćanju vozila na raspolaganje za daljnju eksploataciju.

## 8. ZAKLJUČAK

Općenito gledajući sustav održavanja vozila u Hrvatskoj pošti je kompleksna djelatnost koja iziskuje dobru koordinaciju korisnika prijevoznog sredstva-vozača, koordinatora za popravke vozila i servisera, bilo unutar vlastite radionice ili kod ovlaštenog vanjskog servisera. Taj proces je vidljiv iz u radu navedenog opisa tijeka postupaka i događanja od pojave samog kvara do realizacije popravka.

Hrvatska pošta konstantnim preventivnim održavanjem svih prijevoznih sredstava vlastitog voznog parka i kontrolama ispravnosti vozila postiže maksimalnu raspoloživost vozila što bitno utječe na poslovanje svih sektora i u konačnici, što je najbitnije, pružanje kvalitetne usluge krajnjim korisnicima.

Sektor održavanja Hrvatske pošte sastavljen je od niza usko povezanih odjela od kojih svaki vodi brigu o pojedinom segmentu održavanja, a u konačnici svojim timskim radom znatno pridonose brzom i kvalitetnom otklanjanju kvarova i problema koji se pred njima nađu.

Pravilno korištenje prijevoznih sredstava i vođenje brige o ispravnom načinu upravljanja vozilima, informiranje o stanju vozila, vođenje računa o intervalima redovitog servisiranja, te prilagodba vožnje uvjetima na cestama uvelike pridonosi općem smanjenju troškova, produljenju vijeka trajanja vozila i tehničkoj ispravnosti vozila Hrvatske pošte.

## LITERATURA

1. Cerovac V.: Tehnika i sigurnost prometa Zagreb; Fakultet prometnih znanosti; 2001
2. Zakon o sigurnosti prometa na cestama NN broj 67/08 od 9. Lipnja 2008. Godine
3. Bilješke s predavanja
4. Podaci prikupljeni u Hrvatska pošta d.d.
5. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=49722>
6. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=49722>
7. <http://hac.hr/hr/cestarina/enc/elektronicka-naplata-cestarine-enc-413>
8. <https://www.ina.hr/kartica/9744>
9. <http://www.prometna-zona.com/vilicari/>
10. <http://www.gumeks.com/Sve-o-gumama/Kupovina-guma/Kada-kupiti-gume>

## POPIS SLIKA

1. Slika 1. Simbol Hrvatske pošte .....	4
2. Slika 2. Ured Hrvatske pošte.....	6
3. Slika 3. Logotip hpekspres-a.....	6
4. Slika 4. EVO TV .....	7
5. Slika 5. Ciljevi održavanja.....	8
6. Slika 6. Elektronska naplata cestarine.....	11
7. Slika 7. A-INA kartica.....	12
8. Slika 8. Bicikli na manuelni pogon.....	16
9. Slika 9. Bicikli na električni pogon.....	17
10. Slika 10. Vozilo s četiri kotača i elektromotorom.....	18
11. Slika 11. Mopedi GenericOnyx.....	19
12. Slika 12. Renault, model Kangoo.....	20
13. Slika 13. Volkswagen, model Caddy.....	21
14. Slika 14. Teretno vozilo-IVECO, model Eurocargo.....	23
15. Slika 15. Ručni paletar-viličar.....	24
16. Slika 16. Volkswagen Caddy.....	27
17. Slika 17. Renault Kangoo.....	28
18. Slika 18. Indikatori istrošenosti pneumatika.....	29
19. Slika 19. Kamion MAN; Utovarna rampa.....	30



## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Klasifikacija voznog parka.....	14
Tablica 2. Poluteretna dostavna vozila.....	22



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
10000 Zagreb  
Vukelićeva 4

### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad  
isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na  
objavlvenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.  
Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz  
necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.  
Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj  
visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.  
Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada  
pod naslovom Organizacija održavanja voznog parka tvrtke HP-Hrvatska pošta d.d.

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom  
repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 6.9.2017

Student/ica:  
Pejčević Prekslavac Lavra  
(potpis)