

UNIVERZA V NOVI GORICI  
POSLOVNO-TEHNIŠKA FAKULTETA

**RAZVOJ INFORMACIJSKE PODPORE ZA IZPOSOJO  
VOZIL V AVTOSERVISU**

MAGISTRSKO DELO

**Marko Perkon**

Mentor: prof. dr. Bogdan Filipič

Nova Gorica, 2013



## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Bogdanu Filipiču za podporo, svetovanje in pomoč pri izdelavi magistrskega dela, doc. dr. Ingrid Petrič za posredovanje koristnih informacij in pomoč pri razvoju programa za izposajo vozil v programskem orodju Microsoft Access in direktorici podjetja Avtomagazin d.o.o. Sarah Kosmina za soglasje in pomoč pri izdelavi magistrskega dela. Zahvala gre tudi računovodji Anji Kavčič za podporo, pomoč in svetovanje pri vpeljavi programa v podjetje.



## **NASLOV**

### **Razvoj informacijske podpore za izposojno vozilo v avtoservisu**

## **IZVLEČEK**

V magistrskem delu predstavljamo razvoj informacijske podpore za izposojno vozilo v avtoservisu Avtomagazin, ki se ukvarja s servisiranjem vozil znamke Volkswagen, Audi in ostalih znamk, prodajo novih in rabljenih vozil ter splošno izposojno vozilo. Informacijska podpora, ki so jo doslej uporabljali pri izposoji vozil, so bili elektronski obrazci najemne pogodbe, blagajniškega prejemka in račun v obliki dokumentov za program Microsoft Excel, v katere so evidentirali vsako izposojno. Takšna podpora ne omogoča primerne elektronske shranjevanja, obdelave in prikazovanja podatkov, postopki izposoje pa so daljši, kot bi bili z ustrežnejšo informacijsko podporo. Da bi odpravili te pomanjkljivosti, smo razvili informacijsko podporo v programskem orodju Microsoft Access. Program bistveno skrajšuje čas postopka izposoje, saj je vnos podatkov v obrazce enostavnejši in hitrejši. Poleg tega program prikazuje razpoložljivost vozil, omogoča vpogled v zadnje stanja vozila po izposoji, izvaja obdelave podatkov glede na izbrane kriterije in nudi vpogled v zgodovino izposoje vozil. Program smo vpeljali v redno uporabo in z njim pripomogli k izboljšanju poslovanja avtoservisa.

## **KLJUČNE BESEDE**

izposojno vozilo, najemniki, informacijska podpora, zbirka podatkov, obrazci, poročila, poizvedbe, Microsoft Access

## **TITLE**

### **Developing information support for car rental in an automobile repair shop**

## **ABSTRACT**

In this master thesis we present the development of information support for car rental in the car service company Avtomagazin that provides servicing of the Volkswagen, Audi and other car models, sells new and used cars, and rents cars. Information support used in car rental until recently consisted of forms for renting contracts, cash receipts and invoices in the form of Excel documents. These forms were used to record each rental. Such support does not allow for adequate electronic storing, processing and presenting of data. As a consequence, the renting procedures take longer than it would be possible with appropriate information support. To overcome these weaknesses, we developed information support using the Microsoft Access tool. The program significantly shortens the renting procedure, as entering the data into forms is easier and faster. In addition, the program shows the availability of vehicles, gives an insight into the vehicle state after renting, executes the desired data processing according to a selected criterion and provides an insight into the history of rentals. The program was put into regular use and contributed to the improvement of the company business.

## **KEYWORDS**

car rental, customers, information support, database, forms, reports, queries, Microsoft Access

## KAZALO

1	UVOD.....	1
2	OBRAVNAVANA PROBLEMATIKA .....	3
2.1	Podjetje in njegova dejavnost .....	3
2.2	Dosedanje stanje izposoje vozil.....	4
2.2.1	Obrazec najemne pogodbe .....	4
2.2.2	Obrazec blagajniškega prejema.....	5
2.2.3	Obrazec računa.....	5
2.2.4	Razpoložljivost vozil.....	6
2.2.5	Arhiviranje podatkov .....	6
2.2.6	Poizvedbe in obdelava podatkov.....	6
2.3	Predlagani pristop .....	7
3	ZBIRKA PODATKOV IN ORODJE MICROSOFT ACCESS.....	8
3.1	Zbirka podatkov .....	8
3.2	Programsko orodje Microsoft Access.....	8
3.2.1	Tabele.....	9
3.2.2	Obrazci .....	9
3.2.3	Poročila .....	9
3.2.4	Poizvedbe .....	10
3.2.5	Makri .....	10
3.2.6	Moduli .....	10

4	ZASNOVA INFORMACIJSKE PODPORE ZA IZPOSOJO VOZIL .....	11
4.1	Analiza potreb in zahtev .....	11
4.2	Entitete o izposoji vozil .....	13
4.2.1	Podatki o izposojah .....	13
4.2.2	Podatki o najemnikih.....	15
4.2.3	Podatki o vozilih .....	15
4.2.4	Podatki o upravljalcih .....	17
4.2.5	Podatki o blagajniških prejemkih.....	17
4.2.6	Podatki o računih.....	17
4.3	Relacijska shema.....	19
4.4	Obrazci.....	21
4.4.1	Obrazec najemniki .....	21
4.4.2	Obrazec vozila.....	22
4.4.3	Obrazec upravljalci .....	22
4.4.4	Obrazec najemne pogodbe .....	23
4.4.5	Obrazec blagajniški prejemki.....	23
4.4.6	Obrazec računi .....	23
4.5	Poizvedbe.....	27
4.5.1	Poizvedbe o izposojah vozil.....	27
4.6	Izpisi podatkov o izposoji vozil .....	30
5	PROGRAMSKA IZVEDBA .....	31



5.1	Razpoložljivost vozil .....	31
5.2	Najemna pogodba .....	32
5.3	Blagajniški prejemek .....	35
5.4	Račun .....	36
5.5	Poizvedbe.....	38
6	VPELJAVA PROGRAMA ZA IZPOSOJO VOZIL V PODJETJE .....	40
7	ZAKLJUČEK.....	42
8	LITERATURA .....	44
	PRILOGA 1: IZPIS NAJEMNE POGODBE ZA IZPOSOJO VOZIL (DOSEDANJA INFORMACIJSKA PODPORA).....	45
	PRILOGA 2: IZPIS BLAGAJNIŠKEGA PREJEMKA ZA IZPOSOJO VOZIL (DOSEDANJA INFORMACIJSKA PODPORA).....	46
	PRILOGA 3: IZPIS RAČUNA ZA IZPOSOJO VOZIL (DOSEDANJA INFORMACIJSKA PODPORA).....	47
	PRILOGA 4: IZPIS NAJEMNE POGODBE ZA IZPOSOJO VOZIL (NOVA INFORMACIJSKA PODPORA).....	48
	PRILOGA 5: IZPIS BLAGAJNIŠKEGA PREJEMKA ZA IZPOSOJO VOZIL (NOVA INFORMACIJSKA PODPORA).....	49
	PRILOGA 6: IZPIS RAČUNA ZA IZPOSOJO VOZIL (NOVA INFORMACIJSKA PODPORA).....	50

## KAZALO SLIK

Slika 1: Poslovni prostori avtoservisa Avtomagazin .....	4
Slika 2: Delni obrazec najemne pogodbe .....	5
Slika 3: Obrazec blagajniški prejemek.....	5
Slika 4: Delni obrazec računa .....	6
Slika 5: Relacijska shema zbirke podatkov o izposoji vozil .....	20
Slika 6: Obrazec s podatki o najemniku.....	21
Slika 7: Obrazec s podatki o vozilu.....	22
Slika 8: Obrazec s podatki o upravljalcu.....	23
Slika 9: Obrazec s podatki o najemni pogodbi.....	24
Slika 10: Obrazec s podatki o blagajniškem prejemku v podvojeni obliki.....	25
Slika 11: Obrazec s podatki o računu.....	26
Slika 12: Rezultat poizvedbe o razpoložljivosti vozil.....	32
Slika 13: Rezultat poizvedbe o zasedenosti in rezervaciji vozil .....	32
Slika 14: Izbira najemnika iz seznama pri izpolnjevanju najemne pogodbe .....	33
Slika 15: Izbira prostega vozila.....	33
Slika 16: Zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila.....	34
Slika 17: Trajanje najema in stanje vozila pred izposajo in po njej.....	34
Slika 18: Primer izbire imena in priimka upravjalca iz seznama.....	35
Slika 19: Primer blagajniškega prejemka (obrazec ni prikazan v podvojeni obliki) .	35
Slika 20: Prvi del računa za izposajo vozila .....	36

Slika 21: Drugi del računa za izposajo vozila.....	37
Slika 22: Prikaz možnosti vnosa popusta.....	38
Slika 23: Primer izbire poizvedbe glede na zahtevani kriterij .....	38
Slika 24: Rezultat poizvedbe o izposojah iz Slovenije za dano obdobje .....	39

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Podatki o izposojah .....	14
Tabela 2: Podatki o najemnikih.....	14
Tabela 3: Podatki o vozilih .....	16
Tabela 4: Podatki o upravljalcih .....	18
Tabela 5: Podatki o blagajniških prejemkih.....	18
Tabela 6: Podatki o računih.....	18
Tabela 7: Število vseh izposoj.....	28
Tabela 8: Število izposoj najemnikov, ki prihajajo iz Slovenije.....	28
Tabela 9: Število izposoj najemnikov, ki prihajajo iz Italije.....	28
Tabela 10: Število izposoj izbranega vozila.....	28
Tabela 11: Vrednost prihodkov iz izposoje vozil .....	29
Tabela 12: Prikaz razpoložljivosti vozil.....	29
Tabela 13: Zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila .....	29
Tabela 14: Prikaz zasedenosti vozil .....	30

## 1 UVOD

Podjetje Avtoservis Avtomagazin se ukvarja s servisiranjem vozil znamke Volkswagen, Audi in ostalih znamk, prodajo novih in rabljenih vozil ter izposoje vozil. Z dejavnostjo izposoje vozil so pričeli v začetku poletja 2012. Pri tem so doslej razpolagali z minimalno informacijsko podporo v obliki obrazcev za program Microsoft Excel. Te so uporabljali pri izpolnjevanju najemnih pogodb, blagajniških prejemkov in računov. Takšna informacijska podpora izposoje vozil je bila neustrezna, saj so porabili preveč časa za vsakokratni vnos podatkov v obrazce.

Z razvojem učinkovitejše informacijske podpore, ki bi omogočala shranjevanje podatkov v zbirko, podatkov ne bi bilo potrebno ponovno vnašati, ampak bi jih upravljalci (to so prodajalci novih in rabljenih vozil, servisni svetovalci in zaposleni v računovodstvu) izbirali iz seznama v informacijskem sistemu. To so podatki o najemnikih, vozilih, upravljalcih, izposojah itd. Takšen program bi omogočal boljše upravljanje izposoje z vpogledi v zbirko podatkov in obdelavami podatkov glede na izbrane kriterije. Program bi nudil tudi vpogled v zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila, s čimer bi olajšal izdajo vozila, saj ne bi bil več potreben fizični pregled vozila pred izposojjo (razen pri prvi izposoji), temveč samo ob vrnitvi. Boljši bi bil tudi pregled nad razpoložljivostjo, rezervacijami in izposojjo vozil.

Cilj magistrskega dela je bil zadovoljiti potrebe avtoservisa po informacijski podpori izposoje vozil ob upoštevanju njihovih potreb in zahtev. To smo dosegli s prilagajanjem njihovim zahtevam in tako pripomogli k boljšemu poslovanju in sprejemanju ustrežnejših odločitev pri izposoji. Poleg tega smo stremeli k temu, da bi bil program za upravljalce čim bolj uporaben in enostaven.

Naše delo je potekalo tako, da smo v programskem orodju Microsoft Access razvili program skladno z zahtevami in potrebami avtoservisa. Uvodoma smo oblikovali podatkovne tabele in jih ustrezno medsebojno povezali. S poizvedbami smo nato opredelili želene obdelave podatkov, ki so upravljalcem v pomoč pri vodenju dejavnosti izposoje. Poleg tega smo ustvarili obrazce za vnos podatkov o izposojah, najemnikih, vozilih, najemnih pogodbah, blagajniški prejemkih in računih. Obrazci najemnih pogodb, blagajniških prejemkov in računov služijo za vnos podatkov in

končni izpis pri izposoji vozil. Program vsebuje tudi poizvedbe, namenjene statistični analizi poslovanja in lažjemu nadzoru nad stanjem vozil, namenjenih izposoji.

V magistrskem delu je najprej opisana obravnavana problematika, utemeljena je potreba po razvoju nove informacijske podpore, predstavljeni so podjetje in njegova dejavnost, dosedanja informacijska podpora izposoje vozil in predlagana rešitev.

Preden preidemo na zasnovo informacijske podpore, najprej splošno opišemo zbirko podatkov in predstavimo programsko orodje Microsoft Access. Opišemo tabele, obrazce, poročila, poizvedbe, makre in module, z uporabo katerih je nastal program za izposajo vozil.

Pri zasnovi informacijske podpore smo opredelili potrebe in zahteve avtoservisa in skladno z njimi razvili program. V ta namen smo definirali relacijsko shemo zbirke podatkov ter potrebne obrazce, poizvedbe in izpise.

Sledi predstavitev delovanja razvitega programa za izposajo vozil. Poudarek je na opisu vseh postopkov, ki jih je potrebno izvajati v okviru uporabe programa. Sledi še opis vpeljave programa v uporabo v podjetju Avtomagazin in začetnega odziva upravljalcev na delo s programom.

V zaključku magistrskega dela povzamemo opravljeno delo, poudarimo dosežke in podamo smernice za nadaljnje delo.

## **2 OBRAVNAVANA PROBLEMATIKA**

Dosedanja informacijska podpora izposoje vozil na avtoservisu otežuje delo upravljalcem in po nepotrebnem podaljšuje postopek izposoje. Vsa informacijska podpora, ki jo premorejo, so obrazci, shranjeni v elektronski obliki kot dokumenti za program Microsoft Excel. Obrazce za najemno pogodbo, blagajniški prejemek in račun imajo shranjene kot ločene datoteke. Takšna podpora seveda ne omogoča priklica vnesenih podatkov v primeru potrebe po ponovni uporabi, saj se podatki ne shranjujejo. Tako morajo upravljalci pri vsaki izposoji znova vnašati vse podatke v računalnik, za kar porabijo veliko časa (Izposoja vozil, 2012).

Dosedanja informacijska podpora tudi ne omogoča želenih poizvedb po različnih kriterijih. To upravljalcem spet vzame več časa, kot bi ga porabili ob ustrezni informacijski podpori, saj morajo iskane podatke pridobiti in urediti ročno. Iskanje podatkov v fizični obliki v arhivu avtoservisa je zamudno in nepraktično.

Prav tako ni ustreznega pregleda in nadzora nad razpoložljivostjo in stanjem vozil. Ta poteka tako, da upravljalci pregledajo prostor za vozila, ki so na voljo za izposajo, in ugotovijo njihovo razpoložljivost. Takšen način nadzora ni zanesljiv, saj se lahko zgodi, da se vozilo nahaja na drugi lokaciji na avtoservisu. Največji problem pa predstavlja rezervacija vozila za stranko, saj mora upravljalca v danem trenutku takoj ugotoviti, kakšno je trenutno stanje želenega vozila.

### **2.1 Podjetje in njegova dejavnost**

Podjetje Avtoservis Avtomagazin ima svoj sedež in poslovne prostore na Vipavski cesti v Rožni Dolini (slika 1). Ukvarja se s servisiranjem vozil znamke Volkswagen, Audi in ostalih znamk vozil. Servisne storitve vključujejo redne servisne preglede vozil, servisna opravila, kot so menjava olja, filtrov, zavornih ploščic, zavornih diskov, svečk itd., diagnostiko vozil, menjavo rezervnih delov, meritve izpušnih plinov, menjavo pnevmatik, nastavitve geometrije koles, polnjenje klimatskih naprav, spremembe nastavitve vozila itd. Podjetje nudi strankam izposajo nadomestnih vozil za čas, ko so njihova vozila v popravilu. Kleparska in ličarska popravila nudi preko pogodbenih podizvajalcev. Prodaja tudi nova in rabljena vozila ter rezervne dele.

Poleti 2012 so v podjetju začeli z novo dejavnostjo, to je splošno izposajo vozil, namenjeno tako domačim kot tujim državljanom (Avtomagazin, 2012).



Slika 1: Poslovni prostori avtoservisa Avtomagazin

## 2.2 Dosedanje stanje izposoje vozil

Skromna začetna informacijska podpora za izposajo vozil na avtoservisu obsega ločene obrazce najemne pogodbe, blagajniškega prejemka in računa, shranjene v elektronski obliki kot Excelove dokumente. Primeri teh obrazcev (Izposoja vozil, 2012) so prikazani v prilogah 1–3, podrobneje pa jih predstavljamo v nadaljevanju.

### 2.2.1 Obrazec najemne pogodbe

Na sliki 2 je prikazan delni obrazec najemne pogodbe, ki ga upravljalec izpolni pred vsako izposajo vozila. V obrazec vnese podatke o stranki, vozilu in izposoji. Pogodba, pripravljena na osnovi tega obrazca, služi kot dokaz o izposoji vozila.




## 2.2.2 Obrazec blagajniškega prejema


V blagajniški prejemek upravljalci ponovno vnesejo podatke o najemniku in ostale podatke, saj dosedanja informacijska podpora ne omogoča priklica podatkov iz najemne pogodbe. Blagajniški prejemek služi kot potrdilo o vplačilu akontacije za izposajo vozila. Na sliki 3 je prikazan obrazec blagajniškega prejema.

## 2.2.3 Obrazec računa

Tako kot v blagajniški prejemek morajo upravljalci tudi v obrazec računa vnašati podatke o najemniku, vozilu in izposoji. Takšen način evidentiranja je dolgotrajen in nezanesljiv, saj lahko pride do napak pri večkratnem vnosu podatkov. Vrednosti obračunov izposoje morajo v obrazec vnašati ročno, skupno vrednost izposoje pa Excel izračuna samodejno. Osnova delnega obrazca računa je prikazana na sliki 4.

NAJEMNA POGODBA ŠT.					
Datum najema:	_____	Ura:	_____	Št. km ob predaji:	_____
Datum vrnitve:	_____	Ura:	_____	Št. km ob prevzemu:	_____
RELACIJA (SLO. TUJINA)		CENA			
PODATKI O NAJEMNIKU					
NAJEMNIK - VOZNIK	_____	ŠT. OSEBNEGA DOK.	_____	DATUM VELJAVNOSTI	_____
ULICA	_____	ŠT. VOZNIŠKEGA DOV.	_____	DATUM VELJAVNOSTI	_____
POŠTA	_____	KOPIJA VOZNIŠKEGA DOVOLJENJA	DA		
TELEFON	_____	KOPIJA OSEBNEGA DOKUMENTA	DA		

Slika 2: Delni obrazec najemne pogodbe

Blagajniški prejemek št:			
		Nova Gorica,	
Vplačnik:			
Ime in priimek:	_____		
Ulica:	_____		
Poštna št.:	_____	Pošta:	_____
Telefon:	_____	E-mail:	_____
je vplačal z gotovino / kartico:		€	
NAMEN VPLAČILA:			
Najem vozila		za obdobje od	do
_____		_____	
podpis in žig prodajalca		podpis vplačnika	

Slika 3: Obrazec blagajniški prejemek

IME PRIIMEK STRANKE  
NASLOV

Nova Gorica:  
Datum opravi. storitve:  
Zapadlost:

POŠTA

RAČUN št.:

Opis	Količina	Cena brez DDV	Vrednost brez DDV
Najem vozila VW Passat			
* dodatni kilometri			
		DDV 20 %	
		SKUPAJ	

Slika 4: Delni obrazec računa

#### 2.2.4 Razpoložljivost vozil

Pri pregledu stanja vozil za izposajo si v podjetju pomagajo z najemnimi pogodbami, iz katerih je razvidno trajanje najemov, ali s pregledom prostora za vozila, ki so namenjena za izposajo. Takšen način nadzora nad razpoložljivostjo vozil je nezadovoljiv, saj v primeru, ko najemnik zahteva rezervacijo vozila, to brez elektronskega pregleda razpoložljivosti vozil težko potrdijo.

#### 2.2.5 Arhiviranje podatkov

Na avtoservisu podatke o izposoji vozil hranijo le v fizični (papirni) obliki. Takšen način arhiviranja otežuje kasnejši vpogled v zgodovino izposoj, saj mora upravljalec iskano najemno pogodbo, blagajniški prejemek ali račun najti v arhivu.

#### 2.2.6 Poizvedbe in obdelava podatkov

Excel sicer omogoča omejene poizvedbe in obdelave podatkov, vendar ne takšnih, kot jih na avtoservisu potrebujejo pri izposoji vozil. Z dosedanjo informacijsko podporo je ustrezna obdelava podatkov mogoča le v ročni obliki, kar pa je ob potrebnem iskanju dokumentov v arhivu in naraščajočem številu izposoj čedalje bolj težavno in nepraktično.

## 2.3 Predlagani pristop

Informacijska tehnologija obsega uporabo računalniške strojne in programske opreme pri upravljanju z informacijami. Informacijska tehnologija preko informacijskih sistemov (IS) omogoča shranjevanje podatkov, njihovo varovanje, obdelavo, posredovanje drugim in kasnejše pridobivanje zbirk iz arhiva (Information Technology, 2012).

Predlagamo razvoj in uvedbo IS, ki bo odpravil opisane težave pri izposoji vozil v podjetju. IS bo omogočal učinkovitejše evidentiranje podatkov in poenostavil postopke izposoje. Vanj bodo podatki o najemnikih in upravljalcih vneseni le prvič, saj jih bo program shranjeval. Ob naslednjih izposojah bo moč te podatke izbrati iz seznama. Podobno bodo tehnične podatke za vsako vozilo vnesli le prvič. V IS bodo za vozila vodili tudi evidenco o tehničnih pregledih, zavarovanju, opremi, ceni itd. IS bo spremljal stanje razpoložljivosti vozil (prosto, zasedeno, rezervirano, v popravilu, ni na voljo), tako da bo upravljalec stranki lažje predstavil vozila, ki so trenutno na voljo za izposajo. Vnašanje podatkov v najemno pogodbo bo lažje, saj bo IS omogočal priklic podatkov, ki bodo že vneseni in shranjeni. Blagajniški prejemek bo hitreje izpolnjen, saj se bodo podatki o najemniku prenesli iz najemne pogodbe. Potreben bo le vnos zneska akontacije, ki jo bo najemnik plačal pred izposajo vozila.

Vozila bo upravljalec pregledoval samo ob vrnitvi, saj se bodo podatki o stanju vozila (stanje kilometrov, goriva in morebitne poškodbe) shranjevali ob predhodnem vnosu v sistem. Tako ne bo potrebno pregledovati vozil pred izposajo, razen v primeru, ko bo vozilo izposojeno prvič. Dodatno pregledovanje vozil bo le v izrednih primerih, na primer ob poškodbi. Pri pripravi računa bodo podatki o najemniku in vozilu priklicani iz najemne pogodbe. Na ta način bo račun hitreje pripravljen. Obračun izposoje vozila bo IS samodejno izračunal, potrebno bo le izbrati paket obračuna in vnesti vrednost morebitnih dodatno prevoženih kilometrov v času izposoje. Pri obračunu bo upoštevana tudi možnost vnosa popusta za posamezno izposajo. Takšen IS bo omogočal lažje in hitrejše postopke izposoje ter pregledovanje, analize in obdelave podatkov. Mogoč bo tudi vpogled v zgodovino izposoje vozil (Perkon, 2012).

## **3 ZBIRKA PODATKOV IN ORODJE MICROSOFT ACCESS**

### **3.1 Zbirka podatkov**

Zbirka podatkov je model, ki uporabnikom omogoča lažje sprejemanje odločitev pri poslovanju v organizacijah. Zbirka podatkov mora biti ustrezno strukturirana in med seboj povezana, shranjena v računalniškem sistemu. Na ta način so podatki dostopni uporabnikom (Podatkovne baze, 2012). V organizacijah večina opravil temelji na informacijah, zato je potrebno podatke ustrezno organizirati, arhivirati in varovati, da lahko kasneje od njih pridobimo čim večjo korist (Gradišar in drugi, 2005).

Cilji zbirk podatkov so zadovoljiti informacijske zahteve, zagotoviti razumljivo strukturirano informacijsko vsebino, visoko stopnjo procesiranja in zagotoviti logično neodvisnost. Shranjene podatke ločimo glede na njihovo vsebino. Tako podatke glede na vrsto ločimo s pomočjo tabel, ki so med seboj ustrezno povezane preko ključev. Povezave med tabelami imenujemo relacije. Na ta način dobimo relacijsko zbirko podatkov (Pomoč in nasveti za Access 2010, 2012).

### **3.2 Programsko orodje Microsoft Access**

Microsoft Access je programsko orodje, ki omogoča upravljanje zbirk podatkov. Vsebuje več vrst orodij, ki pomagajo evidentirati, prikazovati, obdelovati, shranjevati in filtrirati zbirko podatkov. Tako s pomočjo programskega orodja lahko uspešno vodimo poslovanje v organizacijah. Uporabniki z orodjem lahko ročno ali s pomočjo čarovnika ustvarijo tabele, obrazce, poizvedbe, poročila, makre in module, ki jih potrebujejo za uspešen razvoj informacijskega sistema. Access omogoča izpise in izmenjavo podatkov z drugimi programi (npr. Excel, Access, SQL Server, SharePoint Services) in dokumentov v zapisih XML, HTML, XPS in PDF. Napredne funkcije v programskem orodju Microsoft Access omogočajo ustvarjanje obrazcev, ki jih uporabniki uporabljajo za evidentiranje, zbiranje in pregledovanje podatkov (Cox in Lambert, 2010).

Programsko orodje Microsoft Access omogoča napredno in učinkovito upravljanje z zbirko podatkov, v kateri lahko shranjujemo informacije o osebah, organizacijah, poslovanju, artiklih itd. S programskim orodjem Access je mogoče v zbirko podatkov vnašati nove podatke, na primer vnesti podatke o novi stranki, urediti

podatke v zbirki, na primer zamenjati obstoječo kontaktno telefonsko številko z novo, brisati podatke, ko ti na primer niso več uporabni, organizirati in si ogledati podatke na različne načine, podatke dati v skupno rabo tako, da so dosegljivi drugim uporabnikom preko poročil, e-pošte, spleta itd. (Pomoč in nasveti za Access 2010, 2012).

Ključni elementi Accessove zbirke podatkov so tabele, obrazci, poročila, poizvedbe, makri in moduli. Predstavljamo jih v nadaljevanju.

### **3.2.1 Tabele**

Podatke, shranjene v vrsticah tabel, imenujemo zapis. Zapis je mesto, kamor se shranjujejo informacije. Vsaka vrstica je nov zapis, na primer podatki o artiklu. Posamezni stolpci v tabeli predstavljajo različne informacije v okviru zapisov. Za artikel so to npr. šifra, opis, datum izdelave itd. Posamezni stolpci (polja) morajo biti določenega podatkovnega tipa (npr. število, besedilo, datum/čas, znesek itd). Posamezna tabela vsebuje posebno polje, ki je označeno s primarnim ključem, preko katerega so tabele medsebojno povezane.

### **3.2.2 Obrazci**

Za lažje in preglednejše vnose podatkov lahko uporabimo obrazce, ki so enostavnejši za upravljanje, saj omogočajo dodajanje gumbov za posamezne ukaze, urejanje podatkov, lažji vnos podatkov itd. Podatke, na primer o izbranem najemniku, v obrazcu lahko prikazujemo v posameznem oknu. Tako se izognemo napačnemu vnašanju podatkov. Obrazci omogočajo tudi iskanje podatkov v zbirki. Lahko prikazujejo samo želene podatke in omogočajo izvajanje samo določenih postopkov, s čimer se zagotovi ustrezen vnos in zaščito podatkov.

### **3.2.3 Poročila**

Poročila se uporabljajo za predstavitev in povzemanje podatkov v tabelah. S pomočjo poročil lahko izbrane informacije pošiljamo po e-pošti, izvozimo v drug program, natisnemo itd. Tako kot v tabelah in obrazcih si lahko podatke ogledamo tudi v poročilih v elektronski obliki v orodju Access. Poročila skušamo prilagoditi tako, da na najpreglednejši način prikazujejo želene podatke.

### **3.2.4 Poizvedbe**

S poizvedbo lahko v eni tabeli prikažemo želene podatke iz več tabel. Tako dobimo pregleden prikaz podatkov, ki jih lahko filtriramo, dodajamo, brišemo, urejamo, dokler ne dobimo le tistih podatkov, ki nas zanimajo. Dane podatke lahko uporabimo v obrazcih ali poročilih. Poizvedbe omogočajo izvajanje različnih funkcij. Na primer, vrednosti posameznih podatkov v vrsticah lahko seštevamo, izračunamo povprečno vrednost itd. V poizvedbe lahko vnašamo tudi pogoje kot na primer, naj poizvedba prikaže iskane podatke le za obdobje, ki ga predhodno izberemo.

### **3.2.5 Makri**

Operacije, ki jih v zbirki podatkov izvajamo ročno, je mogoče izvesti tudi samodejno z uporabo makrov. Makri so nekakšni poenostavljen programski jezik, ki omogoča dodajanja funkcij. Funkcije izbiramo iz seznama. Tako lahko z gumbi v obrazcu zaženemo makro, ki lahko na primer odpre ali zapre drugo tabelo, obrazec, poročilo itd. Z makri lahko ob določenem opravilu prikažemo okno s sporočilom, kar lahko olajša delo uporabnikov.

### **3.2.6 Moduli**

Tudi moduli izvajajo funkcije v zbirki podatkov. Za razliko od makrov moramo pri modulih dejanja vpisovati v programskem jeziku VBA (Visual Basic for Applications). Modul je zbirka deklaracij, izjav in procedur, ki so enotno shranjene. Ločimo module razreda in standardne module. Moduli razreda so dodani obrazcem ali poročilom in vsebujejo zanje značilne procedure, medtem ko standardni moduli vsebujejo splošne procedure, ki niso posebej vezane na obrazce, poročila ipd.

## **4 ZASNOVA INFORMACIJSKE PODPORE ZA IZPOSOJO VOZIL**

Informacijski sistem, ki ga predstavljamo v nadaljevanju, nadomešča dosedanje ročno vodenje izposoje vozil v avtoservisu. Z njim bo čas postopka izposoje krajši, vodenje poslovanja preglednejše, možni bodo elektronska obdelava podatkov, prikaz stanja razpoložljivosti vozil, elektronsko vnašanje podatkov o izposojah, najemnikih, vozilih, računih itd. (Perkon, 2012).

### **4.1 Analiza potreb in zahtev**

Za učinkovitejše izvajanje izposoje vozil na avtoservisu je potrebna boljša informacijska podpora. Z njo bi pohitrili postopek izposoje, izboljšali urejanje, obdelavo in arhiviranje podatkov ter omogočili elektronsko prikazovanje razpoložljivosti in zasedenosti vozil. Za takšno informacijsko podporo potrebujemo nov informacijski sistem. Za njegov razvoj najprej analiziramo potrebe in zahteve avtoservisa pri izposoji vozil. Z njihovim upoštevanjem bomo razvili informacijski sistem, ki bo vseboval obrazce najemniki, vozila, upravljalci, najemne pogodbe, blagajniški prejemi in računi. V obrazce najemniki, vozila in upravljalci bodo upravljalci evidentirali podatke, ki jih bodo iz seznama izbirali pri postopkih izpolnjevanja obrazca najemne pogodbe, blagajniškega prejema in računa. Poleg tega bo informacijski sistem omogočal pregled razpoložljivosti in zasedenosti vozil ter analizo poslovanja izposoje vozil.

V dosedanji obrazec najemne pogodbe so bili na osnovi ugotovljenih potreb dodani naslednji podatki:

- ID najemnika in ID vozila, preko katerih se bodo priklicali potrebni podatki iz obrazcev najemniki in vozila;
- država izposojevalca;
- podatki o dodatni opremi vozil;
- morebitna poškodba vozila pred izposojjo;
- dogovorjena cena izposoje;
- ime in priimek upravljalca.

Za hitrejšo pripravo pogodbe smo predvideli tudi sodobnejši način izbire datuma izposoje vozila in sklenitve pogodbe ter samodejni izračun števila prevoženih kilometrov.

Obrazec blagajniški prejemek je bil dopolnjen z naslednjimi podatki:

- ID najemne pogodbe;
- država izposojevalca;
- vsi podatki se vnesejo v podvojenem zapisu, t.j. dvakrat na eni strani, tako da prihranimo na papirju pri tiskanju.

V obrazec račun so bili dodani naslednji podatki:

- ID najemne pogodbe;
- država izposojevalca;
- datum najema in vrnitve;
- cenik (paketi obračuna) izposoje in dogovorjena cena;
- možnost vnosa popusta;
- ime in priimek upravljalca.

Tudi za pripravo računa smo predvideli samodejni izračun števila prevoženih kilometrov in trajanja najema (števila dni) ter samodejni izračun cene izposoje s predhodno ročno izbiro paketa obračuna.

Ostale zahteve za programsko podporo vodenja izposoje vozil so še:

- možnost vpogleda v zgodovino izposoj;
- enostavno iskanje podatkov v zbirki podatkov;
- možnost statistične obdelave podatkov glede na izbran kriterij (število vseh izposoj, število izposoj glede na državo izposojevalcev, število izposoj posameznega vozila in vrednost prihodkov);
- pregled razpoložljivosti, zasedenosti in zadnjega stanja vozila;
- ukazni gumbi v obrazcih, ki bodo upravljalcem omogočali hitrejšo, enostavnejšo in prijaznejšo uporabo programa.



V nadaljevanju predstavljamo razvoj informacijskega sistema v programskem orodju Microsoft Access. Vsi podatki, navedeni v tabelah, obrazcih, poizvedbah in slikah, so izmišljeni in služijo zgolj za ponazoritev in lažje razumevanje razvoja informacijskega sistema.

## **4.2 Entitete o izposoji vozil**

Entitete, ki jih predstavljamo v posameznih tabelah, so opisane s podatki iz dosedanje informacijske podpore, dodani pa so jim nekateri novi podatki v skladu z zahtevami avtoservisa. V postopku izposoje vozil nastopajo naslednje entitete: izposoje, najemniki, vozila, upravljalci, blagajniški prejemi in računi. Njim pripadajoče tabele v programu shranjujejo vnesene podatke, ki jih lahko kasneje po potrebi pridobimo iz zbirke podatkov. Na ta način se izognemo podvojenemu vnašanju podatkov in skrajšamo čas postopka izposoje.

### **4.2.1 Podatki o izposojah**

V tabeli 1 so prikazani podatki o izposojah. To so identifikacijske številke (ID) najemne pogodbe, vozila, najemnika in upravljalca, preko katerih priključimo ustrezne podatke, ki so vneseni v zbirko podatkov in jih lahko izbiramo iz seznama. Čas (datum in ura) najema in vrnitve vozila sta zelo pomembna podatka pri izposoji, saj iz njih ugotovimo čas trajanja najema vozila, ki pomaga pri obračunu izposoje in rezervaciji vozila. Stanje vozila opisujejo naslednji podatki: stanje števca, stanje rezervoarja in poškodbe vozila pred izposojjo in po njej. Ti podatki pomagajo ugotoviti število prevoženih kilometrov v času izposoje, stanje rezervoarja in morebitne poškodbe, ki so nastale v času izposoje. Kopija osebnega dokumenta in vozniškega dovoljenja dokazujeta identiteto najemnika in veljavnost dokumentov. Relacija (prevožena pot) v času izposoje vozila pove, kakšno pot bo najemnik prevozil v času izposoje, če je le ta poznana. Dogovorjena cena je cena, za katero se v posebnih primerih pred izposojjo vozila dogovorita najemodajalec in najemnik. Datum sklenitve pogodbe pove, kdaj je bila pogodba o izposoji vozila sklenjena. Običajno je datum sklenitve pogodbe enak datumu najema vozila, saj se najemno pogodbo izpolni in izda ob dejanski izposoji vozila.

Tabela 1: Podatki o izposojah

ID najemne pogodbe	ID najemnika	ID vozila	Datum najema	Ura najema	Datum vrnitve	Ura vrnitve	Št. km pred izposojjo	Stanje rezervoarja pred izposojjo	Št. km ob vrnitvi	Stanje rezervoarja ob vrnitvi
1	3	2	21.8.2012	10:00	23.8.2012	11:00	65300	1/1	65480	1/1
2	2	1	18.7.2012	8:00	20.7.2012	9:00	180120	1/1	180360	1/1

Poškodba vozila pred izposojjo	Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe	Upravljallec	Datum sklenitve pogodbe	Kopija oseb. dokumenta	Kopija vozn. dovoljenja	Relacija	Vrednost dogovorjene cena
		Peter Jek	21.8.2012	TRUE	TRUE	NG-Koper	0,00 €
		Eva Prinčič	18.7.2012	TRUE	TRUE		70,00 €

Tabela 2: Podatki o najemnikih

ID najemnika	Najemnik	Ulica	Pošta	Država	Telefon	Št. oseb. dok.	Št. vozn. dovoljenja	Oseb. dok. velja do	Voz. dov. velja do	E-mail	Opo mbe
2	Maja Rejan	Grad. Br. 26	5000 NG	Slovenija	041 879 002	198973626	596595963	19.9.2020	15.1.2019		
3	Alessandro Munizi	Via Gorizia 8	32410 Gorizia	Italija	0039048122 36595941	584979 59629	045995926	7.3.2021	16.3.2018		

#### **4.2.2 Podatki o najemnikih**

Podatki o najemnikih so predstavljeni v tabeli 2. Osnovni podatek je identifikacijska številka (ID) najemnika, preko katere prikličemo podatke o najemnikih, ki jih izbiramo iz seznama. Poleg tega tabela vsebuje še: ime in priimek najemnika, ulico, pošto, državo, iz katere prihaja, telefonsko številko (ki jo uporabimo po potrebi), številko osebne dokumenta in vozniškega dovoljenja ter datuma njune veljavnosti. Naslov elektronske pošte je namenjen elektronskemu komuniciranju z najemnikom v primerih, ko je to potrebno. V opombe vpišemo morebitna neustrezna ravnanja najemnika pri izposoji vozila.

#### **4.2.3 Podatki o vozilih**

Podatke o vozilih, ki jih potrebujemo pri izposojah vozil, so prikazani v tabeli 3. Identifikacijska številka (ID) vozila enolično označuje posamezno vozilo. Poleg tega tabela prikazuje podatke: znamko in tip vozila, številko šasije, registrsko oznako in njeno veljavnost. Med podatke o vozilih spadata tudi zavarovanje oseb in kasko zavarovanje. Vsako vozilo je opremljeno z ustrežno opremo. Oprema vozila, ki jo prikazujemo v tabeli, je: dokumenti, prva pomoč, dvigalo, žarnice, varovalke, varnostni trikotnik, rezervna guma, vlečna kljuka, otroški sedež, radijski sprejemnik, antena, klima, vinjeta, alu-platišča, preproge, zimske gume, verige, navigacijska naprava, strešne sani in strešni prtljažnik. V rubriko drugo lahko vpišemo opremo, ki jo vozilo ima in ni med naštetimi opremo. Ko gre za zasedeno ali rezervirano vozilo, v ID najemnika vnesemo ustrezno številko najemnika. Razpoložljivost vozila pomeni stanje vozila (prosto, zasedeno, rezervirano itd.). Ko rezerviramo vozilo za najemnika, je potrebno vpisati, od kdaj do kdaj bo vozilo rezervirano. Tabela 3 vsebuje še cenik obračuna izposoje. Cene izposoje vozil se razlikujejo glede na vrsto paketa, model vozila in njegovo opremo.

Tabela 3: Podatki o vozilih

ID vozila	Znamka in tip	Številka šasije	Registrska oznaka	Velja do	Zavarovanje oseb	Zavarovanje kasko	Dokumenti	Prva pomoč	Dvigalo	Žarnice, varovalke
1	VW Golf	WVWZZZ6 9014785203	GO L4-750	14.5.2013	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
2	VW Passat	WVWZZZ9 8741032589	KP 45-18D	20.6.2013	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE

Trikotnik	Rezervna guma	Vlečna kljuka	Otroški sedež	Radio	Antena	Klima	Vinjeta	Alu – platišča	Preproge	Zimske gume	Verige	Navigacijska naprava
TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE
TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE

Strešne sani	Strešni prtljažnik	Drugo	ID najemnika	Razpoložljivost vozila	Rezervirano od	Rezervirano do	Dnevno do 100 km (€)	Dodatni km (€)	Neomejeni km (€)	Vikend najem (€)	Mesečni najem (€)
FALSE	FALSE			PROSTO			45	0,28	65	120	1200
FALSE	FALSE		3	ZASEDENO			50	0,32	70	130	1300

#### **4.2.4 Podatki o upravljalcih**

Upravljalec, ki izpolnjuje najemno pogodbo in izdela račun, se v vsakem obrazcu identificira, tak da izbere svoje ime in priimek iz seznama upravljalcev. S tem dokazuje, da je posamezen obrazec izpolnil in odgovarja za morebitne nepravilnosti v postopku upravljanja izposoje. Primer vnesenih podatkov v tabelo upravljalca je prikazan v tabeli 4.

#### **4.2.5 Podatki o blagajniških prejemkih**

ID prejemka enolično označuje vsak blagajniški prejemek. Preko identifikacijske številke (ID) blagajniškega prejemka prikličemo podatke o najemniku in izposoji iz najemne pogodbe. S tem se izognemo ponovnemu vnašanju istih podatkov v blagajniški prejemek. Tako se blagajniški prejemek izdela hitreje. Upravljalec vnese vrednost akontacije, ki jo mora najemnik plačati pred izposajo vozila. Tabela 5 poleg naštetih podatkov vsebuje še namen plačila in datum prejemka, ki je enak nastanku oziroma plačilu akontacije za izposajo vozila.

#### **4.2.6 Podatki o računih**

Tabela 6 vsebuje podatke o računih. Identifikacijska številka (ID) računa enolično označuje posamezen račun. ID najemne pogodbe služi za priklic potrebnih podatkov iz najemne pogodbe, ki jih potrebujemo za izdelavo računa. Datum plačila služi za evidenco plačanih računov izposoj. Vrste obračunov izposoje izberemo glede na paket obračuna, ki ustreza dejanskim pogojem izposoje. Pri dodatnih prevoženih kilometrih (več kot 100 kilometrov na dan) je potrebno skupni vrednosti prišteti še vrednost dodatno prevoženih kilometrov. Vsak račun ima možnost vnosa popusta. Pri evidentiranju vsakega računa upravljalec v seznamu izbere svoje ime in priimek. Tabela vsebuje še prost vnos in opis namena dodatnega plačila.

Tabela 4: Podatki o upravljalcih

ID upravljalca	Ime priimek upravljalca
1	Eva Prinčič
2	Peter Jek

Tabela 5: Podatki o blagajniških prejemkih

ID prejemka	Znesek prejemka	ID najemne pogodbe	Namen vplačila	Datum prejemka
1	60,00 €	1	Najem vozila	21.8.2012
2	50,00 €	2	Najem vozila	18.7.2012

Tabela 6: Podatki o računih

ID računa	ID najemne pogodbe	Datum plačila	Dnevno do 100 km (€)	Dodatni km (€)	Cena nad 100 km dnevno
1	1	23.8.2012	50	0	0,00 €
2	2	20.7.2012	0	0	0,00 €

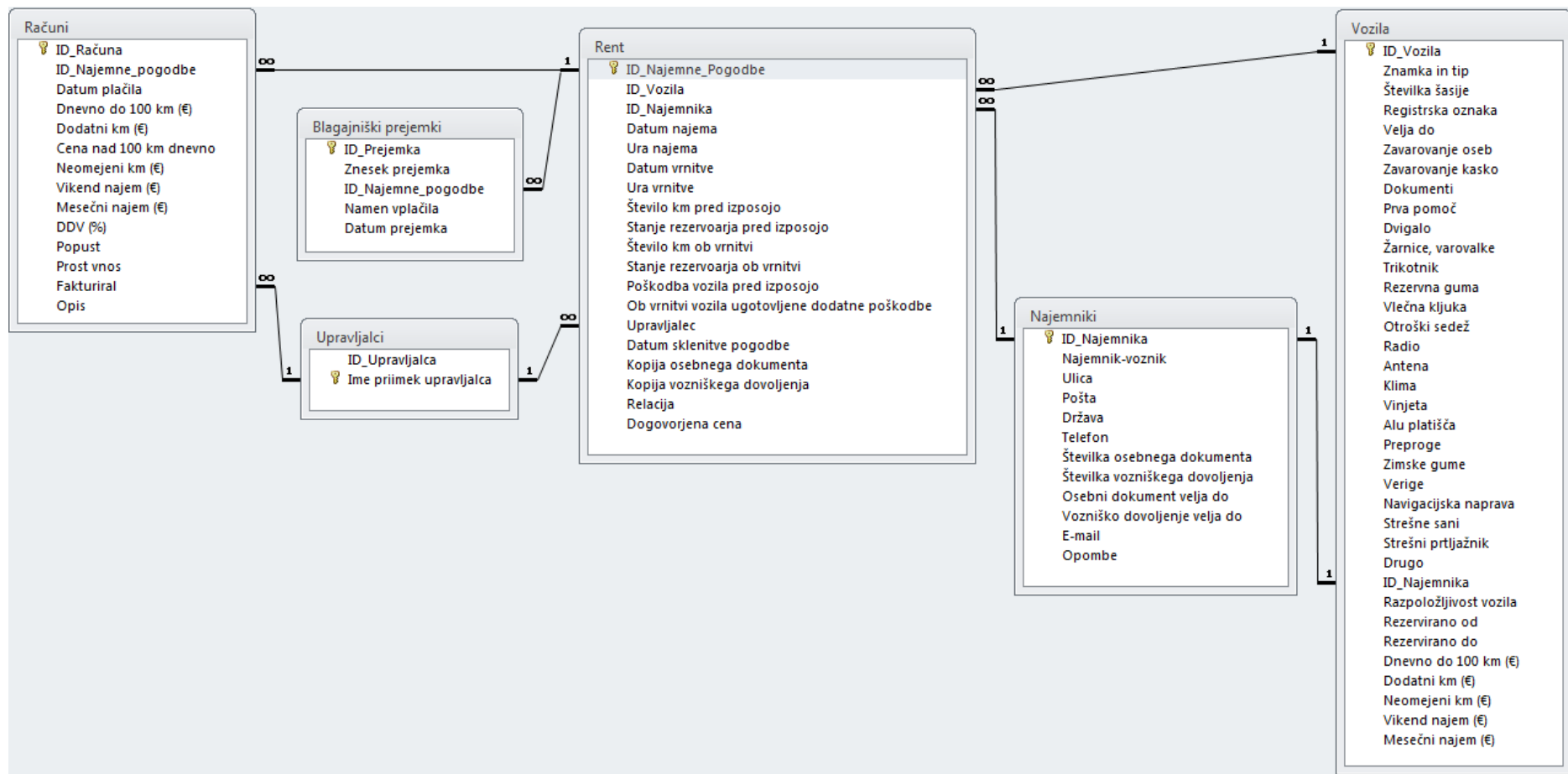
Neomejeni km (€)	Vikend najem (€)	Mesečni najem (€)	DDV (%)	Popust	Fakturiral	Prost vnos	Opis
0	0	0	20	0,00 €	Peter Jek	0,00 €	
0	0	0	20	0,00 €	Eva Prinčič	0,00 €	Dogovorjena cena

### 4.3 Relacijska shema

Relacijska shema, ki jo vidimo na sliki 5, prikazuje medsebojno povezane tabele, ki ustrezajo entitetam pri izposoji vozil. Povezave med tabelami imenujemo relacije. Nastopajoče tabele so: računi, blagajniški prejemki, upravljalci, rent (izposoja), najemniki in vozila. V vsaki tabeli so razvidna imena podatkovnih polj. Iz shematskega prikaza lahko razberemo, katere podatke po posameznih tabelah potrebujemo za razvoj informacijskega sistema v programskem orodju Microsoft Access.

Tabele so povezane preko enoličnih primarnih ključev. Povezave oziroma relacije med tabelami služijo za ustrezen prenos (priklic podatkov iz več tabel v tabelo poizvedbe) podatkov preko primarnih ključev, ki morajo biti v vsaki tabeli enolično določeni. To pomeni, da dva vnesena zapisa v isti tabeli ne moreta imeti enake vrednosti v polju primarni ključ. S tem se izognemo ponovnemu vnosu istih podatkov, tako da podatke o vozilih, najemnikih in upravljalcih vnesemo v sistem le prvič, nato pa jih izbiramo iz pripravljenega seznama.

Relacije med tabelami, ki so prikazane v relacijski shemi, predstavljajo način združevanja podatkov iz dveh različnih tabel. Pri večini povezav med tabelami v relacijski shemi gre za tip ena proti mnogo, kar pomeni, da npr. en upravljalec opravi (evidentira) več izposoj. Prav tako lahko en upravljalec izda več računov in blagajniških prejemkov pri izposojah vozil. Najemniki si lahko vozilo izposodijo večkrat. Posamezno vozilo, namenjeno izposoji, je lahko večkrat izposojeno. V relacijski shemi imamo tudi relacijo tipa ena proti ena in sicer pri rezervaciji posameznega vozila za najemnika. To pomeni, da si lahko en najemnik rezervira točno določeno vozilo (Poslovni informacijski sistemi, 2012).



Slika 5: Relacijska shema zbirke podatkov o izposoji vozil



## 4.4 Obrazci

Po določitvi tabel in povezav med njimi smo ustvarili obrazce za vnos podatkov v informacijski sistem. Posamezni obrazci so prikazani na eni strani, s čimer zmanjšamo možnost napačnega (neustreznega) vnosa. V tabelah pri vnašanju podatkov v vrstice lahko pride do napak, saj je način vnašanja podatkov v posamezne vrstice tabel manj pregleden in čitljiv kot vnašanje podatkov v obrazec (Šuler, 2010). V nadaljevanju predstavljamo obrazce najemniki, vozila, upravljalci, najemne pogodbe, blagajniški prejemi in računi.

### 4.4.1 Obrazec najemniki

V obrazec najemniki upravljalet vnaša podatke o najemniku (stranki), ki si prvič izposodi vozilo na avtoservisu. Podatke informacijski sistem shranjuje, tako da pri naslednji izposoji vozila upravljalet istega najemnika izbere iz seznama. Podatki, ki jih je potrebno vnesti, so razvidni iz slike 6. Ti podatki dokazujejo identiteto najemnika in potrjujejo veljavnost osebnega dokumenta in voziškega dovoljenja. Poleg tega obrazec vsebuje kontaktno številko najemnika ali e-poštni naslov in morebitne opombe, ki jih vnesemo, če je najemnik ravnal v nasprotju s pravili avtoservisa za izposajo vozil.

NAJEMNIKI	
ID_Najemnika	3
Najemnik-voznik	Alessandro Munizi
Ulica	Via Gorizia 8
Pošta	32410 Gorizia
Država	Italija
Telefon	0039 0481 2236 5959 41
Številka osebnega dokumenta	58497959629
Številka voziškega dovoljenja	045995926
Osebni dokument velja do	7.3.2021
Voziško dovoljenje velja do	16.3.2018
E-mail	
Opombe	

Slika 6: Obrazec s podatki o najemniku

#### 4.4.2 Obrazec vozila

V obrazec vozila upravljalec vnese podatke o vozilih, ki so namenjena za izposajo. To stori le prvič. Pri naslednjih izposojah vozilo izbere iz seznama vozil. Na ta način se prenesejo vsi tisti podatki, ki jih potrebujemo v najemni pogodbi. Podatki, ki jih vsebuje obrazec o vozilu, so vidni iz slike 7.

VOZILA		Zavarovanje	
<b>Tehnični podatki vozila</b>		<b>Zavarovanje</b>	
ID_Vozila	<input type="text" value="2"/>	Zavarovanje oseb	<input checked="" type="checkbox"/>
Znamka in tip	<input type="text" value="VW Passat"/>	Zavarovanje kasko	<input checked="" type="checkbox"/>
Številka šasije	<input type="text" value="WVWZZZ98741032589"/>		
Registrska oznaka	<input type="text" value="KP 45-18D"/>	Velja do	<input type="text" value="20.6.2013"/>
<b>Oprema vozila:</b>			
Dokumenti <input checked="" type="checkbox"/>	Rezervna guma <input checked="" type="checkbox"/>	Antena <input checked="" type="checkbox"/>	Navigacijska naprava <input type="checkbox"/>
Prva pomoč <input checked="" type="checkbox"/>	Vlečna kljuka <input type="checkbox"/>	Klima <input checked="" type="checkbox"/>	Strešne sani <input type="checkbox"/>
Dvigalo <input checked="" type="checkbox"/>	Otroški sedež <input type="checkbox"/>	Vinjeta <input type="checkbox"/>	Strešni prtljažnik <input type="checkbox"/>
Radio <input checked="" type="checkbox"/>	Zimske gume <input type="checkbox"/>	Preproge <input checked="" type="checkbox"/>	Žarnice, varovalke <input checked="" type="checkbox"/>
Trikotnik <input checked="" type="checkbox"/>	Alu platišča <input checked="" type="checkbox"/>	Verige <input type="checkbox"/>	
Drugo	<input type="text"/>		
<b>Razpoložljivost vozila:</b>			
Razpoložljivost vozila	<input type="text" value="ZASEDENO"/>	Rezervirano od	<input type="text"/>
ID_Najemnika	<input type="text" value="3"/>	Rezervirano do	<input type="text"/>
<b>Cenik AMG rent-a-car:</b>			
Dnevno do 100 km (€)	<input type="text" value="50"/>		
Dodatni km (€)	<input type="text" value="0,32"/>		
Neomejeni km (€)	<input type="text" value="70"/>		
Vikend najem (€)	<input type="text" value="130"/>		
Mesečni najem (€)	<input type="text" value="1300"/>		

Slika 7: Obrazec s podatki o vozilu

#### 4.4.3 Obrazec upravljalci

V obrazec upravljalci se vnašajo podatki o upravljalcih: ID upravljalca ter ime in priimek. Pri evidentiranju podatkov v najemni pogodbi in na računu upravljalci v seznamu označijo svoje ime in priimek. Na sliki 8 vidimo primer vnosa podatkov o upravljalcu.

**UPRAVLJALCI**

ID\_Upravljalca

Ime priimek upravljalca

Slika 8: Obrazec s podatki o upravljalcu

#### 4.4.4 Obrazec najemne pogodbe

Obrazec najemne pogodbe služi za vnašanje podatkov o izposoji vozila. Po vnosu upravljalec najemno pogodbo natisne in natisnjena pogodba služi tudi kot fizični dokaz o izposoji vozila tako najemniku kot najemodajalcu. Obrazec najemne pogodbe vsebuje podatke, kot jih prikazuje slika 9. Poleg osnovnih podatkov o izposoji mora najemna pogodba vsebovati tudi podatke o avtoservisu.

#### 4.4.5 Obrazec blagajniški prejemki

Obrazec blagajniški prejemek služi za evidentiranje plačila akontacije za izposajo vozila. Upravljalec pri vnosu podatkov v blagajniški prejemek podatke o najemniku (plačniku) prikliče iz najemne pogodbe. Potrebno je le še vnesti vrednost akontacije. Izpisan blagajniški prejemek služi tudi kot potrdilo o plačilu akontacije. Kot je razvidno iz slike 10, blagajniški prejemek poleg osnovnih podatkov o izposoji vsebuje tudi podatke o avtoservisu. Vsebina blagajniškega prejemka v obrazcu je prikazana v podvojeni obliki, saj pri poslovanju izposoje potrebujemo dva izpisa blagajniška prejemka v fizični obliki. Na ta način se pri tiskanju blagajniškega prejemka izognemo porabi dveh listov in privarčujemo na papirju.

#### 4.4.6 Obrazec računi

Upravljalec obrazec računa izpolni po opravljeni storitvi izposoje vozila. Tako evidentira vse potrebne podatke, kot prikazuje slika 11. Podatki o najemniku in izposoji se prenesejo iz najemne pogodbe. Na ta način je izdelava računa hitrejša. Obrazec računa služi za izpis računa, zato je poleg osnovnih podatkov opremljen še s podatki o avtoservisu. Račun služi najemodajalcu in najemniku kot dokaz o plačilu storitve izposoje vozila.

AVTOMAGAZIN d.o.o. Vipavska cesta 16a, 5000 Nova Gorica

Gsm: 051/268 268

www.avtomagazin.si

Tel.: 05/335 79 10

amg-rent@avtomagazin.si

Fax.: 05/335 79 22



NAJEMNA POGODBA št.:

#### PODATKI O NAJEMNIKU

Najemnik - voznik	Alessandro Munizi	ID_Najemnika	<input type="text" value="3"/>
Ulica	Via Gorizia 8	Telefon	<input type="text" value="0039 0481 2236 5959 41"/>
Pošta	32410 Gorizia		
Država	Italija		
		Datum veljavnosti	
Številka osebnega dokumenta	<input type="text" value="58497959629"/>	<input type="text" value="7.3.2021"/>	Kopija osebnega dokumenta <input checked="" type="checkbox"/>
Številka vozniškega dovoljenja	<input type="text" value="045995926"/>	<input type="text" value="16.3.2018"/>	Kopija vozniškega dovoljenja <input checked="" type="checkbox"/>

#### PODATKI O VOZILU

ID_Vozila	<input type="text" value="2"/>		
Znamka in tip	<input type="text" value="VW Passat"/>	Zavarovanje oseb	<input checked="" type="checkbox"/>
Številka šasije	<input type="text" value="WVWZZZ98741032589"/>	Zavarovanje kasko	<input checked="" type="checkbox"/>
Registrska oznaka	<input type="text" value="KP 45-18D"/>	Velja do:	<input type="text" value="20.6.2013"/>

#### Oprema vozila:

Dokumenti	<input checked="" type="checkbox"/>	Trikotnik	<input checked="" type="checkbox"/>	Radio	<input checked="" type="checkbox"/>	Alu platišča	<input checked="" type="checkbox"/>	Navigacijska naprava	<input type="checkbox"/>
Prva pomoč	<input checked="" type="checkbox"/>	Rezervna guma	<input checked="" type="checkbox"/>	Antena	<input checked="" type="checkbox"/>	Preproge	<input checked="" type="checkbox"/>	Strešne sani	<input type="checkbox"/>
Dvigalo	<input checked="" type="checkbox"/>	Vlečna kljuka	<input type="checkbox"/>	Vinjeta	<input type="checkbox"/>	Zimske gume	<input type="checkbox"/>	Strešni prtlačnik	<input type="checkbox"/>
Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	Otroški sedež	<input type="checkbox"/>	Verige	<input type="checkbox"/>			Žarnice, varovalke	<input checked="" type="checkbox"/>
Drugo	<input type="text"/>								

TRAJANJE NAJEMA: od dne  ura  do dne  ura

#### STANJE VOZILA PRED IZPOSOJO

Število km pred izposajo	<input type="text" value="65300"/>	<input type="button" value="Poišči"/>
Stanje rezervoarja pred izposajo	<input type="text" value="1/1"/>	
Poškodba vozila pred izposajo	<input type="text"/>	
Relacija	<input type="text" value="NG-Koper"/>	
Dogovorjena cena	<input type="text" value="0,00 €"/>	

#### STANJE VOZILA OB VRNITVI

Število km ob vrnitvi	<input type="text" value="65480"/>
Stanje rezervoarja ob vrnitvi	<input type="text" value="1/1"/>
Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe	<input type="text"/>
Število prevoženih km	<input type="text" value="180"/>

S podpisom potrjujem, da sem prejel, prebral in razumel splošne pogoje podjetja Avtomagazin d.o.o. ter se z njimi strinjam. Pregledal sem vozilo - na vozilo in njegovo opremo nimam pripomb.

Upravljalac

V Novi Gorici, dne 21.8.2012

AMG rent-a-car (Avtomagazin d.o.o.)

(najemnik)

Slika 9: Obrazec s podatki o najemni pogodbi

Blagajniški prejemek št.: 1

ID\_Najemne\_pogodbe: 1



Nova Gorica, 21.8.2012

**Vplačnik:**

Najemnik-voznik	Alessandro Munizi	Država	Italija
Ulica	Via Gorizia 8	Telefon	0039 0481 2236 5959 41
Pošta	32410 Gorizia	E-mail	

je vplačal z gotovino/kartico: 60,00 €

Potrdi

Namen vplačila: Najem vozila

Znamka in tip: VW Passat Za obdobje od 21.8.2012 do 23.8.2012

podpis in žig prodajalca

podpis vplačnika

Blagajniški prejemek št.: 1

ID\_Najemne\_pogodbe: 1



Nova Gorica, 21.8.2012

**Vplačnik:**

Najemnik-voznik	Alessandro Munizi	Država	Italija
Ulica	Via Gorizia 8	Telefon	0039 0481 2236 5959 41
Pošta	32410 Gorizia	E-mail	

je vplačal z gotovino/kartico: 60,00 €

Namen vplačila: Najem vozila

Znamka in tip: VW Passat Za obdobje od 21.8.2012 do 23.8.2012

podpis in žig prodajalca

podpis vplačnika

Slika 10: Obrazec s podatki o blagajniškem prejemku v podvojeni obliki

AVTOMAGAZIN d.o.o. Vipavska cesta 16a, 5000 Nova Gorica

Gsm: 051/268 268

ID št. za DDV:

Tel.: 05/335 79 10

www.avtomagazin.si

Fax.: 05/335 79 22

amg-rent@avtomagazin.si

TRR:

SWIFT:



**Alessandro Munizi**

**Via Gorizia 8**

**32410 Gorizia**

**Italija**

Nova Gorica:

Datum opravljene storitve:

Datum zapadlosti:

**RAČUN ŠT.:**

ID Najemne pogodbe:

ID Vozila:

Najem vozila: **VW Passat**

Datum najema

Trajanje najema (dni)

Datum vrnitve

Število prevoženih km

Dnevno do 100 km (€)

Cena najema brez DDV

Dodatni km (€)

Popust

Cena nad 100 km dnevno

Osnova za DDV

Neomejeni km (€)

DDV 20 %

Vikend najem (€)

**SKUPAJ cena izposoje**

Mesečni najem (€)

**Potrdi**

V primeru zamude s plačilom si pridržujemo pravico obračunati zakonske zamudne obresti.

Fakturiral:

Okrožno sodišče v Novi Gorici, Št.vložka:

Osnovni kapital:

Matična št.:

ID št. za DDV:

Slika 11: Obrazec s podatki o računu

## 4.5 Poizvedbe

Informacijski sistem omogoča različne poizvedbe. Tako prikazuje želene statistične obdelave podatkov, ki pripomorejo k boljšemu poslovanju avtoservisa in lažjemu sprejemanju odločitev upravljalcev pri upravljanju izposoje. Tako upravjalci podatke pregledujejo, obdelujejo, filtrirajo in analizirajo ob podpori informacijskega sistema, ki ponuja različne poizvedbe glede na izbrane kriterije (npr. skupni seštevek posameznih vrednosti, časovni interval, prikaz dodeljenih vrednosti itd.). V nadaljevanju so prikazane poizvedbe za določeno obdobje, nekatere pa potrebujejo tudi dodeljeno vrednost, ki jo je potrebno vnesti za prikaz podatkov. Poizvedbe, ki jih predstavljamo, so: število vseh izposoj, število izposoj po državah izposojevalcev, število izposoj posameznega vozila, prihodki iz izposoj vozil, razpoložljivosti vozil, zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozil ter zasedenosti vozil.

### 4.5.1 Poizvedbe o izposojah vozil

V nadaljevanju prikazujemo poizvedbe v petih različnih tabelah. Tabela 7 prikazuje poizvedbo o številu izposoj v določenem obdobju. S to poizvedbo na avtoservisu ugotovijo, koliko prometa imajo z izposoj vozil v izbranem obdobju. Poleg tega tabela vsebuje še ID najemne pogodbe, ime najemnika, datum najema in časovni interval, ki smo ga predhodno določili.

Naslednji dve tabeli (tabela 8 in 9) prikazujeta število najemnikov v izbranem obdobju glede na državo, iz katere prihajajo. Prikazani sta tabeli z izposojami najemnikov, ki prihajajo iz Slovenije in Italije. Na ta način na avtoservisu ugotovijo, koliko je domačih in koliko tujih najemnikov. Poizvedbi pomagata pri spodbujanju oglaševanja izposoje vozil na domačem in tujem trgu.

Pri izposoji vozil je zelo pomembno tudi, koliko izposoj opravijo s posameznim vozilom. Na ta način avtoservis ugotavlja, koliko povpraševanja je po posameznem vozilu. V tabeli 10 vidimo primer poizvedbe o številu izposoj vozila Volkswagen Golf v izbranem obdobju.

Prihodki iz izposoje v izbranem obdobju so prikazani v tabeli 11. To avtoservisu pomaga pri opravljanju računovodskih storitev. Poizvedba o razpoložljivosti vozil je prikazana v tabeli 12. Ta upravljalcu pomaga pri nadzoru razpoložljivosti vozil. V

tabeli 13 prikazujemo zadnje stanje vozila (stanje števca in rezervoarja ter morebitne poškodbe) ob vrnitvi vozila iz izposoje. Poizvedba, katere rezultat je tabela 14, pa prikazuje, katera vozila so trenutno zasedena in rezervirana.

Tabela 7: Število vseh izposoj

ID najemne pogodbe	Najemnik-voznik	Datum najema	Število izposoj	Od	Do
1	Alessandro Munizi	21.8.2012	1	1/1/2012	30/8/2012
2	Maja Rejan	18.7.2012	1	1/1/2012	30/8/2012
<b>SKUPAJ</b>			<b>2</b>		

Tabela 8: Število izposoj najemnikov, ki prihajajo iz Slovenije

ID najemne pogodbe	Najemnik-voznik	Država	Datum najema	Število izposoj	Od	Do
3	Adrian Pulec	Slovenija	7.9.2012	1	1/9/2012	9/9/2012
<b>SKUPAJ</b>				<b>1</b>		

Tabela 9: Število izposoj najemnikov, ki prihajajo iz Italije

ID najemne pogodbe	Najemnik-voznik	Država	Datum najema	Število izposoj	Od	Do
1	Alessandro Munizi	Italija	1.8.2012	1	1/7/2012	1/12/2012
<b>SKUPAJ</b>				<b>1</b>		

Tabela 10: Število izposoj izbranega vozila

ID vozila	Znamka in tip	Datum najema	Število izposoj	Od	Do
1	VW Golf	18.7.2012	1	1/7/2012	31/7/2012
<b>SKUPAJ</b>			<b>1</b>		



Tabela 11: Vrednost prihodkov iz izposoje vozil

ID najemne pogodbe	ID računa	SKUPAJ cena izposoje	Datum plačila	Od	Do
3	3	82,00 €	7.9.2012	1/7/2012	30/9/2012
1	1	100,00 €	23.8.2012	1/7/2012	30/9/2012
2	2	70,00 €	20.7.2012	1/7/2012	30/9/2012
<b>SKUPAJ</b>		<b>252,00 €</b>			

Tabela 12: Prikaz razpoložljivosti vozil

ID vozila	Znamka in tip	Razpoložljivost vozila	Rezervirano od	Rezervirano do	ID najemnika
2	VW Golf	PROSTO			
3	VW Polo	REZERVIRANO	7.9.2012 14:00	10.9.2012 12:00	4
1	VW Passat	ZASEDENO			3

Tabela 13: Zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila

ID vozila	Znamka in tip	Številka šasije	Število km ob vrnitvi	Stanje rezervoarja ob vrnitvi	Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe
2	VW Passat	WVWZZZ9 8741032589	65480	1/1	
1	VW Golf	WVWZZZ6 9014785203	180360	1/1	
3	VW Polo	WVWZZZ6 2014520321	154600	1/1	

Tabela 14: Prikaz zasedenosti vozil

ID vozila	Znamka in tip	Razpoložljivost vozila	Datum najema	Ura najema	Datum vrnitve	Ura vrnitve	ID najemnika
1	VW Passat	ZASEDENO	21.8. 2012	10:00	23.8. 2012	11:00	3
3	VW Polo	REZERVIRANO	7.9. 2012	14:00	10.9. 2012	12:00	4

#### 4.6 Izpisi podatkov o izposoji vozil

Izpisi podatkov o izposoji vozil avtoservisu služijo kot dokazilo posamezne izposoje. Najemna pogodba o izposoji vozil se pri vsaki izposoji izda v treh izvodih. Pred izposajo se pogodba natisne v dveh izvodih. Eden pripada najemniku kot dokaz, da si je izbrano vozilo izposodil na avtoservisu. Drugi izvod pripada avtoservisu kot najemodajalcu in služi kot dokaz, da si je najemnik izposodil vozilo. Ko najemnik vrne izposojeno vozilo, upravljalec vpiše v pogodbo število prevoženih kilometrov, stanje rezervoarja in morebitne poškodbe vozila v času izposoje. Izpolnjeno najemno pogodbo upravljalec natisne in shrani v arhivu avtoservisa.

Izpis blagajniškega prejemka služi za vplačila akontacije izposoje (delno plačilo izposoje vnaprej). Najemnik tako plača akontacijo pred dejansko izposajo vozila. Blagajniški prejemek služi kot dokaz o plačilu akontacije. Izda se v dveh izvodih, od katerih en izvod pripada najemniku, drugi pa najemodajalcu, ki ga priloži k najemni pogodbi. Ko je vozilo vrnjeno na avtoservis s strani najemnika, se postopki izposoje vozila zaključijo (če ni dodatnih težav, npr. poškodba vozila) z izdajo računa opravljene storitve izposoje. Račun se izda tako kot blagajniški prejemek v dveh izvodih, od katerega en izvod pripada najemniku, drugi pa najemodajalcu, ki ga skupno z najemno pogodbo in blagajniškim prejemkom hrani v arhivu avtoservisa. Tako lahko upravljalec kasneje dostopa tudi do fizičnih dokumentov v prostorih arhiva in si lahko v tej obliki ogleda podatke o zgodovini izposoje vozil. Primeri izpisov najemne pogodbe, blagajniškega prejemka in računa so prikazani v prilogah 4–6.

## 5 PROGRAMSKA IZVEDBA

V tem poglavju podrobneje opisujemo delovanje programa, ki smo ga razvili za podporo izposoje vozil v avtoservisu. Najprej predstavljamo glavne komponente, ki jih program vsebuje. Te so razdeljene v tri sklope in sicer:

- zbirka podatkov (razviti program omogoča pregledovanje, urejanje in obdelave podatkov, kar vse upravljalcem poenostavlja izvajanje storitve izposoje vozil in izboljšuje poslovanje);
- programska koda (ustrezno upravlja in povezuje tabele z zbirko podatkov in skrbi za nemoteno delovanje informacijskega sistema, njegovo zanesljivost in funkcionalnost);
- uporabniški vmesnik (informacijski sistem vsebuje obrazce, poizvedbe in funkcije, ki so upravljalcem prijazni in enostavni za uporabo).

V nadaljevanju predstavljamo postopke, ki jih je potrebno izvesti za uspešno upravljanje s programom pri izposoji vozil. V program je potrebno najprej evidentirati podatke v obrazce najemnikov, vozil in upravjalcev. Nato lahko izpolnjujemo najemne pogodbe, blagajniške prejeme in račune. Na koncu poglavja prikazujemo tudi poizvedbe, ki služijo za statistično analizo poslovanja avtoservisa pri izposoji vozil.

### 5.1 Razpoložljivost vozil

Pred začetkom izpolnjevanja najemne pogodbe oziroma pred najemnikovo izbiro vozila mora upravljalec pregledati razpoložljivost vozil, ki so namenjena za izposajo. Če ni prostega vozila, potem upravljalec najemniku ne more omogočiti izposoje. V nasprotnem primeru upravljalec nadaljuje s postopki izbire vozila in z izpolnjevanjem najemne pogodbe. Rezultat poizvedbe o razpoložljivosti vozil je prikazan na sliki 12, iz katere je razvidno, da je trenutno prosto vozilo VW Passat. Tako upravljalec v tabeli razpoložljivosti vozil to vozilo označi kot zasedeno in določi ID najemnika (če najemnika ni na seznamu, potem je potrebno njegove podatke najprej vnesti v obrazec najemniki), če bo vozilo v danem trenutku izposojeno. V primeru, da gre za rezervacijo vozila, potem upravljalec to ustrezno označi v tabeli razpoložljivosti vozil, vpiše datum rezervacije in izbere ID najemnika.

Če v trenutku poteka rezervacije ni prostega vozila, potem upravljalec pregleda zasedena in rezervirana vozila in ugotovi njihovo stanje. Tako lahko ugotovi, ali se bo katero izmed izposojenih vozil še pravočasno vrnilo na avtoservis, da bi ga lahko takoj predali drugemu najemniku ali rezervirali zanj. Pregled zasedenosti oziroma rezervacije vozil prikazuje slika 13.

ID_Vozila	Znamka in tip	Razpoložljivost vozi	Rezervirano od	Rezervirano do	ID_Najemnika
1	VW Golf	ZASEDENO			2
3	VW Polo	REZERVIRANO	7.9.2012 14:00:00	10.9.2012 12:00:00	4
2	VW Passat	PROSTO			
*	(nov)	PROSTO			
		ZASEDENO			
		REZERVIRANO			
		V POPRAVILU			
		NI NA VOLJO			
		-drugo			

Slika 12: Rezultat poizvedbe o razpoložljivosti vozil

ID_Vozila	Znamka in tip	Razpoložljivo	Datum najema	Ura najema	Datum vrnitve	Ura vrnitve	ID_Najemnika
1	VW Golf	ZASEDENO	18.7.2012	8:00:00	20.7.2012	9:00:00	2
3	VW Polo	REZERVIRANO	7.9.2012	14:00:00	10.9.2012	12:00:00	4
*	(nov)						

Slika 13: Rezultat poizvedbe o zasedenosti in rezervaciji vozil

## 5.2 Najemna pogodba

Ob zagonu programa se na zaslonu prikaže obrazec najemne pogodbe, ki je glavni obrazec pri izposoji vozila. Kot prikazuje slika 14, upravljalec najprej izbere najemnika iz seznama in potrdi njegov vnos v obrazec. Če najemnika ni na seznamu, je potrebno njegove podatke najprej vnesti v obrazec najemniki, kot prikazuje slika 6. Po vnosu podatkov v obrazec najemnika se vrnemo na seznam najemnikov v najemni pogodbi in najemnika izberemo iz seznama. Tako se prenesejo potrebni podatki o najemniku v najemno pogodbo.



Slika 14: Izbira najemnika iz seznama pri izpolnjevanju najemne pogodbe

V nadaljevanju izpolnjevanja najemne pogodbe upravljalec izbere prosto vozilo iz seznama, kot prikazuje slika 15. Tako program upravljalcu omogoča lažji nadzor in podporo pri odločanju o izbiri prostega vozila. Ko izbere ustrezno vozilo iz seznama, se podatki, podobno kot pri najemnikih, prenesejo iz obrazca vozil. Tako upravljalcu v najemno pogodbo ni potrebno ponovno vnašati vseh podatkov o vozilu. Podatke o posameznem vozilu se v obrazec vnese le prvič, kot prikazuje slika 7.

#### PODATKI O VOZILU

ID\_Vozila: 2

Znamka in tip	1	VW Golf	ZASEDENO		2
Številka šasije	2	VW Passat	PROSTO		
Registrska oznaka	3	VW Polo	REZERVIRAN	7.9.2012 14:00:00	10.9.2012 12:00:00
	4				

**Oprema vozila:**

Dokumenti	<input checked="" type="checkbox"/>	Trikotnik	<input checked="" type="checkbox"/>	Radio	<input checked="" type="checkbox"/>	Alu platišča	<input checked="" type="checkbox"/>	Navigacijska naprava	<input type="checkbox"/>
Prva pomoč	<input checked="" type="checkbox"/>	Rezervna guma	<input checked="" type="checkbox"/>	Antena	<input checked="" type="checkbox"/>	Preproge	<input checked="" type="checkbox"/>	Strešne sani	<input type="checkbox"/>
Dvigalo	<input checked="" type="checkbox"/>	Vlečna kljuka	<input type="checkbox"/>	Vinjeta	<input type="checkbox"/>	Zimske gume	<input type="checkbox"/>	Strešni prtijažnik	<input type="checkbox"/>
Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	Otroški sedež	<input type="checkbox"/>	Verige	<input type="checkbox"/>			Žarnice, varovalke	<input checked="" type="checkbox"/>
Drugo	<input type="text"/>								

Slika 15: Izbira prostega vozila

Najemna pogodba vsebuje tudi podatke o trajanju najema vozila. Program omogoča samodejni prikaz datuma in ure izposoje ob odprtju obrazca. Če je to enako datumu in uri dejanske izposoje vozila, potem upravljalcu ni potrebno vnašati datuma in ure izposoje vozila, ampak samo datum in uro vrnitve vozila. Podatke o zadnjem stanju

vozila (slika 16) pred odhodom poiščemo s klikom na gumb poišči (slika 17). Podatki, ki jih izberemo iz seznama in prenesemo v obrazec najemne pogodbe, so število prevoženih kilometrov, stanje rezervoarja in morebitne poškodbe vozila ob zadnji izposoji. V obrazec najemne pogodbe vpišemo še relacijo, ki bo prevožena v času izposoje vozila, če je poznana. Vrednost dogovorjene cene vnesemo, kadar se v posebnih primerih pred izposajo zanjo dogovorita najemodajalec (upravljalca) in najemnik. Dogovorjena cena je v takih primerih enaka obračunani ceni izposoje.

Ko je vozilo vrnjeno na avtoservis, ga upravljalca pregleda in v obrazec najemne pogodbe vpiše stanje vozila ob vrnitvi (stanje števca, rezervoarja, morebitne poškodbe in opremo vozila). Program samodejno izračuna število prevoženih kilometrov za lažji obračun izposoje. Trajanje najema in stanje vozila pred izposajo in po njej prikazuje slika 17.

ID_Vozila	Znanka in tip	Številka šasije	Število km ob vrnitvi	Stanje rezervoarja ob vrnitvi	Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe
2	VW Passat	WVWZZZ987410325	65300	1/1	
1	VW Golf	WVWZZZ690147852	180360	1/1	
3	VW Polo	WVWZZZ620145203	154600	1/1	

Slika 16: Zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila

<b>TRAJANJE NAJEMA:</b>		od dne	21.8.2012	ura	10:00	do dne	23.8.2012	ura	11:00
-------------------------	--	--------	-----------	-----	-------	--------	-----------	-----	-------

<b>STANJE VOZILA PRED IZPOSOJO</b> Število km pred izposajo <input type="text" value="65300"/> <b>Poišči</b> Stanje rezervoarja pred izposajo <input type="text" value="1/1"/> Poškodba vozila pred izposajo <input type="text"/> Relacija <input type="text" value="NG-Koper"/> Dogovorjena cena <input type="text" value="0,00 €"/>	<b>STANJE VOZILA OB VRNITVI</b> Število km ob vrnitvi <input type="text" value="65480"/> Stanje rezervoarja ob vrnitvi <input type="text" value="1/1"/> Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe <input type="text"/> Število prevoženih km <input type="text" value="180"/>
--	--

S podpisom potrjujem, da sem prejel, prebral in razumel splošne pogoje podjetja Avtomagazin d.o.o. ter se z njimi strinjam. Pregledal sem vozilo - na vozilo in njegovo opremo nimam pripomb.

Slika 17: Trajanje najema in stanje vozila pred izposajo in po njej

Pred zaključkom izpolnjevanja obrazca najemne pogodbe upravljalca pred izposajo vozila označi svoje ime in priimek iz seznama upravljalcev in s tem potrdi svojo identiteto pri vnosu podatkov. Primer izbire upravljalca prikazuje slika 18. Najemna pogodba pred izposajo mora biti podpisana tako s strani upravljalca kot najemnika, ki si vozilo izposodi.

Upravljalec	Peter Jek	
V Novi Gorici, d	Eva Prinčič	1
	Peter Jek	2
	Matej Lukež	3

car (Avtomagazin d.o.o.) (najemnik)

Slika 18: Primer izbire imena in primka upravljalca iz seznama

### 5.3 Blagajniški prejemek

Blagajniški prejemek služi kot dokazilo o plačilu akontacije (delnega plačila izposoje), ki jo najemnik plača pred izposajo vozila. Blagajniški prejemek upravljalec ustvari po izpolnitvi najemne pogodbe, saj so podatki, ki jih potrebujemo v blagajniškem prejemku, prikličejo iz najemne pogodbe. Kot je razvidno iz slike 19, upravljalec vpiše številko najemne pogodbe v blagajniški prejemek in tako prikliče podatke iz najemne pogodbe. Potrebno je le še vpisati znesek akontacije. Blagajniški prejemek v dvojnem izpisu se nato natisne. En izvod pripada najemniku kot dokazilo o plačilu akontacije in ga ima s seboj pri vrnitvi vozila kot dokaz, da je akontacijo plačal, drugi izvod pa se skupaj z ostalimi dokumenti hrani v arhivu avtoservisa kot fizično dokazilo o storitvi.

**Blagajniški prejemek št.:**

**ID\_Najemne\_pogodbe:**

**AMQ rent-a-car** ☎ 051 268 268

**Vplačnik:** Nova Gorica, 21.8.2012 📅

Najemnik-voznik	<input type="text" value="Alessandro Munizi"/>	Država	<input type="text" value="Italija"/>
Ulica	<input type="text" value="Via Gorizia 8"/>	Telefon	<input type="text" value="0039 0481 2236 5959 41"/>
Pošta	<input type="text" value="32410 Gorizia"/>	E-mail	<input type="text"/>

---

je vplačal z gotovino/kartico: 60,00 €

---

Namen vplačila

Znamka in tip:  Za obdobje od 21.8.2012 do 23.8.2012

---

\_\_\_\_\_ podpis in žig prodajalca \_\_\_\_\_ podpis vplačnika

Slika 19: Primer blagajniškega prejema (obrazec ni prikazan v podvojeni obliki)

## 5.4 Račun

Pri izdelavi računa upravljalec v obrazec računa vpiše ID najemne pogodbe, preko katere priključuje podatke (najemnik, ID vozila, znamka in tip vozila, datum najema in vrnitve, trajanje najema in število prevoženih kilometrov v času izposoje) kot prikazuje slika 20. Na ta način se izogne ponovnemu vnašanju podatkov v informacijski sistem. Tako je postopek izpolnjevanja računa krajši.

**AVTOMAGAZIN d.o.o.** Vipavska cesta 16a, 5000 Nova Gorica

Gsm: 051/268 268

ID št. za DDV:

Tel.: 05/335 79 10

www.avtomagazin.si

Fax.: 05/335 79 22

amg-rent@avtomagazin.si

TRR:

SWIFT:



**Alessandro Munizi**

**Via Gorizia 8**

**32410 Gorizia**

**Italija**

Nova Gorica:

23.8.2012

Datum opravljene storitve:

23.8.2012

Datum zapadlosti:

23.8.2012

**RAČUN ŠT.:**

ID Najemne pogodbe:

ID Vozila:

Najem vozila: **VW Passat**

Datum najema

Trajanje najema (dni)

Datum vrnitve

Število prevoženih km

Slika 20: Prvi del računa za izposajo vozila

Pri vrsti plačila upravljalec v obrazcu računa izbere, za katero vrsto plačila gre. Izbira lahko med paketi: dnevna cena do 100 kilometrov (cena, ki se obračuna, kadar vozilo dnevno prevozi do 100 kilometrov), neomejeni kilometri (cena, ki se obračuna, kadar vozilo dnevno prevozi neomejeno število kilometrov), vikend cena (cena, ki se obračuna, kadar je vozilo izposojeno za konec tedna) in mesečna cena najema (cena, ki se obračuna, kadar je vozilo izposojeno za mesec dni). V primeru, ko gre za dnevno ceno do 100 kilometrov in je bilo dejansko prevoženih več kot 100 kilometrov na dan, mora upravljalec obračunati dodatno prevožene kilometre in ta znesek prišteti skupni vrednosti izposoje. V prikazanem primeru (slika 20), je



najemnik v dveh dneh prevozil 180 kilometrov, kar pomeni, da ni potrebno obračunati dodatnih kilometrov, saj najemnik v dveh dneh ni prevozil več kot 200 kilometrov. Na sliki 21 vidimo primer izbire cene paketa izposoje (dnevno do 100 kilometrov). Upravljallec pri izbiri dnevne cene izposoje izbere ustrezno vozilo iz seznama. Prazno polje pod paketi obračuna izposoje je namenjeno vpisu dogovorjene cene, za katero se v posebnih primerih dogovorita upravljallec in najemnik. Če je bil pred izposojjo vozila sklenjen tak dogovor, se v prazno polje vpiše »dogovorjena cena«, poleg nje pa njeno vrednost. V takem primeru se ostale vrste obračuna izposoje ne določa in je dogovorjena cena enaka končnemu znesku računa izposoje. Najemniku lahko znižamo vrednost obračuna izposoje z vnosom popusta na opravljeno storitev (slika 22).

Pri izpolnjevanju obrazca računa upravljallec v seznamu upravljalcev označi svoje ime in priimek (slika 21). Na ta način je razvidno, kateri upravljallec je račun izpolnil in ga izdal najemniku. Račun se natisne v dveh izvodih, od katerih eden pripada najemniku, drugega pa obdržijo na avtoservisu in ga hranijo skupaj z ostalimi dokumenti v arhivu.

Dnevno do 100 km (€)	50		Cena najema brez DDV	83,33 €
Dodatni km (€)	40	VW Polo	3	0,00 €
	45	VW Golf	1	
Cena nad 100 km dnevno	50	VW Passat	2	83,33 €
Neomejeni km (€)	0		DDV 20 %	16,67 €
Vikend najem (€)	0		<b>SKUPAJ cena izposoje</b>	<b>100,00 €</b>
Mesečni najem (€)	0			
				0,00 €

**Potrdi**

V primeru zamude s plačilom si pridržujemo pravico obračunati zakonske zamudne obresti.

Fakturiral:

Peter Jek

Okrožno sodišče v Novi Gorici, Št.vloška:

Osnovni kapital:

Matična št.:

ID št. za DDV:

Slika 21: Drugi del računa za izposojjo vozila

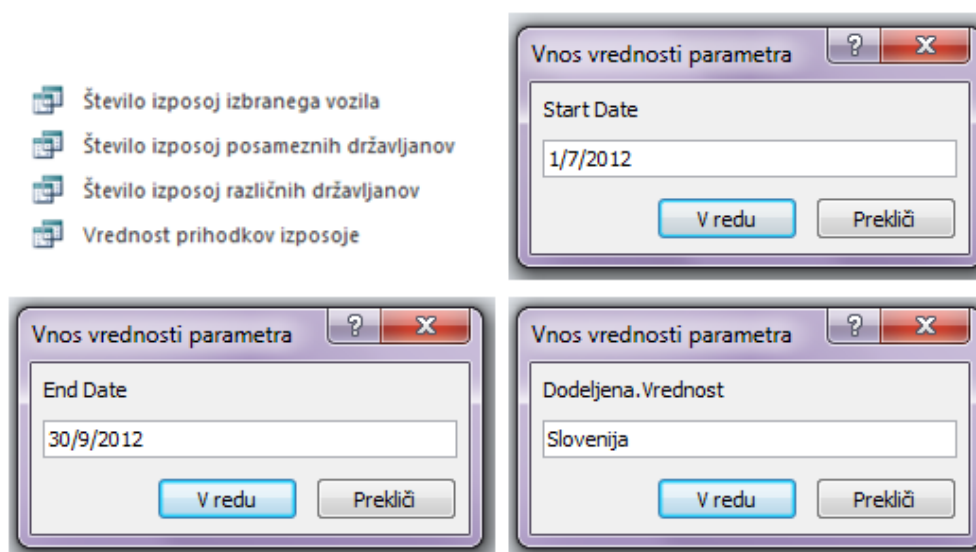
Cena najema brez DDV	83,33 €
Popust	0,00 €
Osnova za DDV	83,33 €
DDV 20 %	16,67 €
<b>SKUPAJ cena izposoje</b>	<b>100,00 €</b>

Slika 22: Prikaz možnosti vnosa popusta

## 5.5 Poizvedbe

S poizvedbo oziroma njej pripadajočo obdelavo podatkov želi upravljalec pridobiti vpogled v zelene podatke za izbrano obdobje. V ta namen iz seznama poizvedb izbere zeleno poizvedbo. Na sliki 23 je prikazan primer poizvedbe (število izposoj posameznih državljanov) z določenim začetnim in končnim datumom in dodeljeno vrednostjo (najemniki, ki so državljani Slovenije) (Pomoč in nasveti za Access 2010, 2012).

Rezultat te poizvedbe je prikazan na sliki 24. Kot je iz nje razvidno, so prikazani podatki ID najemne pogodbe in najemnika, naziv najemnika, država, iz katere prihaja, datum najema, število izposoj ter začetni in končni datum obdobja, za katero nas zanima število izposoj. Dana poizvedba prikazuje rezultat obdelave podatkov o številu izposoj najemnikov iz Slovenije od 1. julija do 30. septembra 2012.



Slika 23: Primer izbire poizvedbe glede na zahtevani kriterij

ID_Najemne_pogodbe	ID_Najemnika	Najemnik-voznik	Država	Datum najem	Število izposoj	Od	Do
2	2	Maja Rejan	Slovenija	18.7.2012	1	1/7/2012	30/9/2012
3	1	Adrian Pulec	Slovenija	7.9.2012	1	1/7/2012	30/9/2012
<b>Skupno</b>					<b>2</b>		

Zapis: 14 Skupaj Brez filtra Iskanje

Slika 24: Rezultat poizvedbe o izposojah iz Slovenije za dano obdobje

## 6 VPELJAVA PROGRAMA ZA IZPOSOJO VOZIL V PODJETJE

Program za izposajo vozil, ki smo ga razvili s programskim orodjem Microsoft Access, smo uspešno vpeljali v avtoservis Avtomagazin. Vpeljava je potekala v začetku avgusta 2012. Program deluje na računalnikih, ki imajo nameščeno programsko opremo Microsoft Office Access. V podjetju imajo to programsko opremo nameščeno na vseh računalnikih. Na ta način ni bilo zapletov pri prenosu in odpiranju programa (datoteke .accdb) za izposajo vozil. Program smo uspešno prenesli na računalnik avtoservisa preko zunanjega pomnilniškega medija USB-ključa. Pri namestitvi programa in njegovi predstavitvi upravljalcem smo tesno sodelovali z uslužbenko iz računovodstva avtoservisa.

V predstavitvi smo uslužbenko seznanili z vsemi informacijami, potrebnimi za uspešno uporabo programa. Za lažje razumevanje smo najprej opisali potek razvoja programa, nato pa razložili njegove zmožnosti in delovanje. Kot glavne elemente programa smo zatem predstavili obrazce za vnos podatkov. Razložili smo način vnosa podatkov o najemnikih, vozilih, upravljalcih, najemnih pogodbah, blagajniških prejemkih in računih. Potek vnašanja podatkov v posamezne obrazce smo tudi praktično prikazali. Najemno pogodbo, blagajniški prejemek in račun smo poskusno natisnili. Izpise smo skupno pregledali in ob tem ugotovili nekatere pomanjkljivosti, ki pa smo jih potem smiselno odpravili. S tem smo se izognili težavam že pred redno uporabo programa. Predstavili smo tudi spremljanje razpoložljivosti vozil in rezervacijo vozil za najemnike. Ob koncu smo razložili še statistične obdelave podatkov po različnih kriterijih.

Program je bil nameščen na računalnik in teče v računalniški mreži, kar pomeni, da je dosegljiv in dostopen na vseh računalnikih upravjalcev. Uslužbenka iz računovodstva je program predstavila tudi drugim upravljalcem v podjetju. Na ta način smo vpeljali program v redno uporabo.

Od avgusta 2012 je program v stalni uporabi. Po oceni upravjalcev je enostaven, uporaben in učinkovit. V dobrih dveh mesecih uporabe so bili v zbirko podatkov vneseni podatki o osmih vozilih, devetih najemnikih in devetih izposojah vozil. Zastojev pri delovanju in težav pri uporabi programa doslej ni bilo.

Z razvojem programa in njegovo vpeljavo v uporabo smo izpolnili zahteve in zadovoljili potrebe avtoservisa po učinkovitejši informacijski podpori izposoje vozil. Ta odpravlja težave, ki smo jih navedli v začetku magistrskega dela. Z razvito informacijsko podporo smo izboljšali poslovanje avtoservisa in pripomogli k lažjemu sprejemanju odločitev upravljalcev v postopkih izposoje vozil.

## 7 ZAKLJUČEK

V magistrskem delu smo za rešitev problematike neustrezne informacijske podpore izposoje vozil na avtoservisu predlagali, razvili in v redno uporabo vpeljali programsko podporo, ki močno izboljšuje poslovanje avtoservisa. Z uporabo programskega orodja Microsoft Access smo razvili program, ki omogoča vnašanje podatkov o najemnikih, vozilih, upravljalcih, najemnih pogodbah, blagajniških prejemkih in računih za izposajo vozil. Vnesene podatke program shranjuje v zbirko podatkov, tako da jih ni potrebno večkratno vnašati, ampak jih upravljalci od prvega vnosa dalje lahko izbirajo preko seznamov iz zbirke podatkov. Poleg tega program omogoča poizvedbe po različnih kriterijih in s tem pripomore k analizi dejavnosti izposoje vozil. Omogoča tudi spremljanje vozil in rezervacijo vozil.

Najpomembnejša prednost novega programa je shranjevanje vseh vnesenih podatkov v zbirko podatkov, kar omogoča naknadno dostopanje do njih in njihove obdelave. To je pomembno tako za upravljalce kot za najemnike, saj skrajšuje postopek izposoje. Tega se posebej veselijo najemniki, saj vemo, da je čakanje pri izpolnjevanju dokumentov o izposoji za vsakogar neprijetno.

Program omogoča vpogled v razpoložljivost vozil, ki pomaga upravljalcu pri odločanju o izposojah in pohitri rezervacijo vozil za najemnike. K preglednejšemu poslovanju pripomore tudi prikazovanje zasedenosti vozil. Velika prednost programa je tudi ta, da vozila ob oddaji v izposajo ni potrebno fizično pregledovati, ampak samo ob vrnitvi, saj je iz programa moč razbrati zadnje stanje (kilometrov, goriva in morebitnih poškodb) vozila in te podatke vključiti v najemno pogodbo. Vse te zmožnosti programa skrajšujejo čas postopka izposoje in najemnikom prihranijo nepotrebno čakanje.

Program vsebuje tudi poizvedbe, s katerimi upravljalec lahko analizira poslovanje izposoje. Za to ni več potrebna ročna obdelava podatkov, ampak jo nadomešča program z možnostjo preglednih prikazov podatkov v elektronski obliki. Upravljalec lahko izbere poizvedbo glede na določen kriterij in pridobi želene informacije, ki mu pomagajo analizirati promet izposoje, ugotoviti, po katerih vozilih je več povpraševanja, kakšna je višina prihodkov od izposoje itd. Poizvedbe pomagajo tudi ugotoviti, koliko je domačih in koliko tujih strank. To spodbuja avtoservis k

ustreznemu oglaševanju na domačem ali tujem trgu v odvisnosti od rezultatov. Vse poizvedbe lahko upravljalec izvede za določeno obdobje, opredeljeno z začetnim in končnim datumom. Za obdelave podatkov sedaj porabi bistveno manj časa, ker rezultate dobi v elektronski obliki iz programa in ne v fizični obliki iz arhiva. Tudi število možnih obdelav podatkov v programski izvedbi je bistveno večje od tistega pred uvedbo nove informacijske podpore za izposojno vozilo.

Z opravljenim delom smo izpolnili zastavljene cilje, upoštevali potrebe in zahteve avtoservisa in program razvili tako, da je upravljalcu prijazen in učinkovit. Program smo tudi vpeljali v avtoservis, kjer je sedaj v redni uporabi. V podjetju so z izvedbo zadovoljni, težav pri uporabi programa doslej niso imeli.

V okviru nadaljnjega dela bomo spremljali uporabo programa in postopke izposoje, da bi ugotovili, kako bi bilo informacijsko podporo moč še izboljšati. Nekatero tovrstno potrebo so se pokazale že pri dosedanji uporabi programa:

- Informacijski sistem pri vnosu podatkov samodejno prikazuje ID posamezne tabele po vrstnem redu, pri čemer šteje od ena naprej. Pri morebitnem razveljavljenju oziroma brisanju posameznih vrstic v tabeli se izbrisani ID pri novem vnosu podatkov ne pojavi, ampak sistem prikaže naslednjo ID številko. Na ta način so v tabelah manjkajoče ID številke, kar je moteče.
- Pri izdelavi računa bi se morale cene (paket obračuna) izposoje vozila vezati na posamezno vozilo in ne izbirati iz seznama v obrazcu računa.

Pričakujemo, da bodo dodatne pobude za izboljšanje informacijske podpore prišle tudi s strani upravljalcev po določenem času uporabe. Ker pa program deluje v dinamičnem poslovnem okolju, bodo tudi spremembe v njem narekovale nadaljnje izpopolnitve.

## 8 LITERATURA

**Avtomagazin.** Pridobljeno 30. 5. 2012 s svetovnega spleta:

<http://www.avtomagazin.si/>

**Cox, J., Lambert, J.** (2010). Microsoft Access 2010 Step by Step. Redmond: Microsoft.

**Gradišar, M., Jaklič, J., Damij, T., Baloh, P.** (2005). Osnove poslovne informatike. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2005.

**Information Technology - Definition and History.** Pridobljeno 1. 5. 2012 s svetovnega spleta:

<http://jobsearchtech.about.com/od/careersintechnology/p/ITDefinition.htm>

**Izposoja vozil** (2012). Interno gradivo. Nova Gorica: Avtomagazin, d. o. o.

**Perkon, M.** (2012). Zasnova informacijske podpore za izposajo vozil v avtoservisu. Projekt 2, zaključno poročilo. (Poslovno-tehniška fakulteta, Univerza v Novi Gorici), Nova Gorica: [M. Perkon].

**Podatkovne baze.** Pridobljeno 4. 7. 2012 s svetovnega spleta:

<http://drenovec.tsckr.si/osnove/uvod.htm>

**Pomoč in nasveti za Access 2010.** Pridobljeno 30. 5. 2012 s svetovnega spleta:

<http://office.microsoft.com/sl-si/access-help/>

**Poslovni informacijski sistemi.** Pridobljeno 13. 2. 2012 s svetovnega spleta:

<http://www.temida.si/~bojan/UNG-PIS-2008R/>

**Šuler, R.** (2010). Spoznajmo Access 2010. Šempeter pri Gorici: Flamingo.



**PRILOGA 1: IZPIS NAJEMNE POGODBE ZA IZPOSOJO VOZIL  
(DOSEDANJA INFORMACIJSKA PODPORA)**

NAJEMNA POGODBA ŠT. \_\_\_\_\_



Datum najema: \_\_\_\_\_ Ura: \_\_\_\_\_ Št. km ob predaji: \_\_\_\_\_

Datum vrnitve: \_\_\_\_\_ Ura: \_\_\_\_\_ Št. km ob prevzemu: \_\_\_\_\_

RELACIJA (SLO, TUJINA)

CENA

**PODATKI O NAJEMNIKU**

NAJEMNIK - VOZNIK	ŠT. OSEBNEGA DOK.	DATUM VELJAVNOSTI
ULICA	ŠT. VOZNIŠKEGA DOV.	DATUM VELJAVNOSTI
POŠTA	KOPIJA VOZNIŠKEGA DOVOLJENJA	DA
TELEFON	KOPIJA OSEBNEGA DOKUMENTA	DA

**PODATKI O VOZILU**

Znamka in tip: \_\_\_\_\_ Št. šasije: \_\_\_\_\_  
 Reg. številka: \_\_\_\_\_ Registrirano do: \_\_\_\_\_  
 Zavarovanje oseb: DA NE Zavarovanje kasko: DA NE

**Stanje vozila ob predaji:**

Stanje rezervarja ob predaji: 0 1/4 1/2 3/4 1

Vozilo je opremljeno s sledečo opremo:

Dokumenti	DA	NE	Trikotnik	DA	NE
Prva pomoč	DA	NE	Rezervna guma	DA	NE
Dvigalo	DA	NE	Radio	DA	NE
Žarnice	DA	NE	Antena	DA	NE

**Stanje vozila ob prevzemu:**

Stanje rezerv. ob prevzemu: 0 1/4 1/2 3/4 1

Ob prevzemu vozila ugotovljene dodatne poškodbe: \_\_\_\_\_

S podpisom potrjujem, da sem prejel, prebral in razumel splošne pogoje podjetja Avtomagazin d.o.o. ter se z njimi strinjam. Pregledal sem vozilo - na vozilo in njegovo opremo nimam pripomb.

Nova Gorica, \_\_\_\_\_

AMG rent-a-car (Avtomagazin d.o.o.)

najemnik

Avtomagazin d.o.o., Vipavska cesta 16 a, 5000 Nova Gorica  
 ID št. za DDV: TRR:

Tel: 05/33 57 910 Fax: 05/33 57 922  
 amg-rent@avtomagazin.si www.avtomagazin.si

**PRILOGA 2: IZPIS BLAGAJNIŠKEGA PREJEMKA ZA IZPOSOJO VOZIL  
(DOSEDANJA INFORMACIJSKA PODPORA)**

Blagajniški prejemek št:  **AMG** *rent-a-car*  
☎ 051 268 268

Nova Gorica,

**Vplačnik:**

Ime in priimek:   
Ulica:   
Poštna št.:  Pošta:   
Telefon:  E-mail:

---

**je vplačal z gotovino / kartico: €**

---

**NAMEN VPLAČILA:** Najem vozila za obdobje od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_

---

podpis in žig prodajalca

---

podpis vplačnika

**PRILOGA 3: IZPIS RAČUNA ZA IZPOSOJO VOZIL (DOSEDANJA  
INFORMACIJSKA PODPORA)**



**IME PRIIMEK STRANKE  
NASLOV**

Nova Gorica:  
Datum opravl. storitve:  
Zapadlost:

**POŠTA**

**RAČUN št.:**

Opis	Količina	Cena brez DDV	Vrednost brez DDV
Najem vozila VW Passat			
* dodatni kilometri			
		DDV 20 %	
		<b>SKUPAJ</b>	

Plačilo izvršiti na TRR:

V primeru zamude s plačilom si pridržujemo pravico obračunati zakonske zamudne obresti.

Fakturiral:

Avtomagazin d.o.o.  
Vipavska c. 16 a  
5000 Nova Gorica  
ID št. za DDV:

Tel.: 05/33 57 910  
Fax: 05/33 57 922  
avtomagazin@avtomagazin.si

Vložna št.:  
Osn. kapital  
Matična številka:

Nova KBM d.d.  
IBAN:  
SWIFT:

## PRILOGA 4: IZPIS NAJEMNE POGODBE ZA IZPOSOJO VOZIL (NOVA INFORMACIJSKA PODPORA)

AVTOMAGAZIN d.o.o Vipavska cesta 16a, 5000 Nova Gorica

Gsm: 051/268 268

www.avtomagazin.si

Tel.: 05/335 79 10

amg-rent@avtomagazin.si

Fax: 05/335 79 22



NAJEMNA POGODBA št.:

### PODATKI O NAJEMNIKU

Najemnik - voznik **Alessandro Munizi** ID\_Najemnika   
Ulica **Via Gorizia 8** Telefon   
Pošta **32410 Gorizia**  
Država **Italija**  
Datum veljavnosti  
Številka osebnega dokumenta   Kopija osebnega dokumenta   
Številka vozniškega dovoljenja   Kopija vozniškega dovoljenja

### PODATKI O VOZILU

ID Vozila   
Znamka in tip **VW Passat** Zavarovanje oseb   
Številka šasije **WVWZZZ98741032589** Zavarovanje kasko   
Registrska oznaka **KP 45-18D** Velja do:   
Oprema vozila:  
Dokumenti  Trikotnik  Radio  Alu platišča  Navigacijska naprava   
Prva pomoč  Rezervna guma  Antena  Preproge  Strešne sani   
Dvigalo  Vlečna kljuka  Vinjeta  Zimske gume  Strešni prtljažnik   
Klima  Otroški sedež  Verige  Žarnice, varovalke   
Drugo

TRAJANJE NAJEMA: od dne  ura  do dne  ura

### STANJE VOZILA PRED IZPOSOJO

Število km pred izposajo   
Stanje rezervoarja pred izposajo   
Poškodba vozila pred izposajo   
Relacija   
Dogovorjena cena

### STANJE VOZILA OB VRNITVI

Število km ob vrnitvi   
Stanje rezervoarja ob vrnitvi   
Ob vrnitvi vozila ugotovljene dodatne poškodbe   
Število prevoženih km

S podpisom potrjujem, da sem prejel, prebral in razumel splošne pogoje podjetja Avtomagazin d.o.o. ter se z njimi strinjam. Pregledal sem vozilo - na vozilo in njegovo opremo nimam pripomb.

Upravljalac

V Novi Gorici, dne 21.8.2012

AMG rent-a-car (Avtomagazin d.o.o.)

(najemnik)

**PRILOGA 5: IZPIS BLAGAJNIŠKEGA PREJEMKA ZA IZPOSOJO VOZIL  
(NOVA INFORMACIJSKA PODPORA)**

Blagajniški prejemek št.:

ID\_Najemne\_pogodbe:



**Vplačnik:**

Nova Gorica, 21.8.2012

Najemnik-voznik	<input type="text" value="Alessandro Munizi"/>	Država	<input type="text" value="Italija"/>
Ulica	<input type="text" value="Via Gorizia 8"/>	Telefon	<input type="text" value="0039 0481 2236 5959 41"/>
Pošta	<input type="text" value="32410 Gorizia"/>	E-mail	<input type="text"/>

je vplačal z gotovino/kartico: 60,00 €

Namen vplačila

Znamka in tip:  Za obdobje od 21.8.2012 do 23.8.2012

\_\_\_\_\_

podpis in žig prodajalca

\_\_\_\_\_

podpis vplačnika

Blagajniški prejemek št.:

ID\_Najemne\_pogodbe:



**Vplačnik:**

Nova Gorica, 21.8.2012

Najemnik-voznik	<input type="text" value="Alessandro Munizi"/>	Država	<input type="text" value="Italija"/>
Ulica	<input type="text" value="Via Gorizia 8"/>	Telefon	<input type="text" value="0039 0481 2236 5959 41"/>
Pošta	<input type="text" value="32410 Gorizia"/>	E-mail	<input type="text"/>

je vplačal z gotovino/kartico: 60,00 €

Namen vplačila

Znamka in tip:  Za obdobje od 21.8.2012 do 23.8.2012

\_\_\_\_\_

podpis in žig prodajalca

\_\_\_\_\_

podpis vplačnika

## PRILOGA 6: IZPIS RAČUNA ZA IZPOSOJO VOZIL (NOVA INFORMACIJSKA PODPORA)

AVTOMAGAZIN d.o.o Vipavska cesta 16a, 5000 Nova Gorica

Gsm: 051/268 268

ID št. za DDV:

Tel.: 05/335 79 10

www.avtomagazin.si

Fax.: 05/335 79 22

amg-rent@avtomagazin.si

TRR:

SWIFT:



**Alessandro Munizi**

**Via Gorizia 8**

**32410 Gorizia**

**Italija**

Nova Gorica:

Datum opravljene storitve:

Datum zapadlosti:

**RAČUN ŠT.:**

ID Najemne pogodbe:

ID Vozila:

Najem vozila **VW Passat**

Datum najema

Trajanje najema (dni)

Datum vrnitve

Število prevoženih km

Dnevno do 100 km (€)	<input type="text" value="50"/>
Dodatni km (€)	<input type="text" value="0"/>
Cena nad 100 km dnevno	<input type="text" value="0,00 €"/>
Neomejeni km (€)	<input type="text" value="0"/>
Vikend najem (€)	<input type="text" value="0"/>
Mesečni najem (€)	<input type="text" value="0"/>
	<input type="text" value="0,00 €"/>

Cena najema brez DDV	<input type="text" value="83,33 €"/>
Popust	<input type="text" value="0,00 €"/>
Osnova za DDV	<input type="text" value="83,33 €"/>
DDV 20 %	<input type="text" value="16,67 €"/>
<b>SKUPAJ cena izposoje</b>	<input type="text" value="100,00 €"/>

V primeru zamude s plačilom si pridržujemo pravico obračunati zakonske zamudne obresti.

Faktural:

Okrožno sodišče v Novi Gorici, Št.vložka:

Osnovni kapital:

Matična št.:

ID št. za DDV: