



JAVNA AGENCIJA
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST PROMETA

Kotnikova 19a
1000 Ljubljana
Slovenija
telefon: 01 400 89 61
telefaks: 01 400 89 68
<http://www.avp-rs.si>

ELEKTRONSKO PREVERJANJE ZNANJA NA TEORETIČNEM DELU VOZNIŠKEGA IZPITA

Pripravil: mag. Borut Boc

Ljubljana, november 2014

Vsebina

1	<i>Uvod</i>	2
2	<i>Postopek opravljanje teoretičnega dela voznškega izpita s pomočjo računalnika</i>	2
2.1	Vstop v reševanje elektronske izpitne pole	2
2.2	Reševanje elektronske izpitne pole	3
2.3	Oddaja elektronske izpitne pole, njen ogled in seznanitev z rezultatom	6
3	<i>Testne naloge</i>	8
3.1	Nekatere značilnosti testnih nalog	9
3.1.1	Oblikovanje testnih nalog.....	9
3.1.2	Pojasnila glede uporabe nekaterih izrazov.....	9
3.1.3	Pogled z očmi voznika	9
3.1.4	Kako s slik razbrati dinamiko?	10
3.2	Število vseh testnih nalog	10
3.3	Posebnosti pri posameznih kategorijah	10
4	<i>Priprava na teoretični del voznškega izpita</i>	11
5	<i>KAZALO SLIK</i>	12

1 Uvod

Teoretični del voznškega izpita je deležen vedno večje pozornosti. Glede preverjanja izpolnjevanja zahtev, ki se jih dandanes postavlja pred bodoče voznike, ima namreč številne prednosti pred praktičnim delom izpita. V celoti poteka tako, kot je bil zasnovan in ni odvisen od prometnega okolja, v katerem se opravlja, spleta okoliščin in osebnih odločitev ocenjevalca. Z uporabo sodobnih računalniških orodij se lahko tudi približa praktičnemu delu in pri tem ohrani vse prednosti oblikovanja poljubnih situacij. Omogoča dodajanje različnih vsebin, simuliranje kakršnih koli prometnih okoliščin in različne načine opravljanja izpita. Dobro teoretično znanje tudi omogoča posamezniku, da tako med praktičnim usposabljanjem kot po pridobljenem voznškem dovoljenju hitro in učinkovito napreduje.

Elektronsko preverjanje znanja (opravljanje teoretičnega dela voznškega izpita s pomočjo računalnika) je del obsežnejšega projekta Register voznikov 2 in predstavlja pomemben segment celotnega projekta prenove centralnih evidenc o izdanih voznških dovoljenjih. Ključne spremembe, ki se nanašajo na celotni projekt in zadevajo končne uporabnike, so:

- ob priglasitvi k voznškemu izpitu na (kateri koli) upravni enoti, se kandidatu določi tudi termin opravljanja voznškega izpita (bodisi teoretičnega bodisi praktičnega dela),
- informativni vpogled v proste termine je dosegljiv preko spleta na e-upravi na spletnem naslovu: <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/urnikidic.euprava>
- teoretični del voznškega izpita se opravljal s pomočjo računalnika,
- na voljo je aplikacija za pomoč pri pripravi na teoretični del izpita, ki je dosegljiva na spletnem naslovu: <http://teorija-priprava.gov.si>

Del aplikacije, ki je namenjen elektronskemu preverjanju znanja, je bil razvit na platformi Moodle. Ker gre za standardno okolje za izvajanje izobraževanja in testiranja, je v to okolje vgrajenih veliko funkcionalnosti, ki jih bo mogoče v prihodnosti izkoristiti in s tem še izboljšati in obogatiti samo preverjanje znanja.

2 Postopek opravljanje teoretičnega dela voznškega izpita s pomočjo računalnika

Postopek opravljanja teoretičnega dela voznškega izpita s pomočjo računalnika lahko razdelimo na prijavo v aplikacijo in vstop v reševanje, reševanje elektronske izpitne pole ter oddajo, ogled rešene izpitne pole in seznanitev z rezultatom izpita.

2.1 Vstop v reševanje elektronske izpitne pole

Pri opravljanju teoretičnega dela voznškega izpita s pomočjo računalnika kandidat za vstop v elektronsko izpitno polo v vnosno v polje s pomočjo tipkovnice vpiše uporabniško ime in

geslo, ki ju dobi na začetku izpita. Uporabniško ime je sestavljeno iz številke, geslo pa iz kombinacije malih črk in številke.

Navodila kandidatu za vstop v opravljanje izpita za voznški izpit

1. Korak: Potrebna je prijava v sistem z uporabniškim imenom in geslom, ki sta zabeležena na spodnjem delu lista. V primeru napačnega vnosa uporabniškega imena ali gesla vam sistem javi napako: 'Neveljavna prijava, poskusite znova,' zato je potrebno še enkrat vpisati natančne vstopne podatke.
2. Korak: Kandidat s klikom na sliko na ekranu vstopi v reševanje izpitne pole.
3. Korak: Kandidat klikne na gumb: 'Vstop v izpitno polo'.
4. Korak: Na ekranu se prikaže pripravljena elektronska izpitna pola za reševanje.

1. Ime in Priimek :
EMŠO: xxxxxxxxxxxxxx
Kategorija: C

Uporabniško ime: **407** Geslo: **d r t m d 7**

Slika 1: Primer lista z navodili za vstop v teoretični del izpita

Vstop v teoretični del izpita:

Vpišite uporabniško ime in geslo, ki ste ga prejeli
(Bodite pozorni, da podatke natančno prepišete) ⓘ

Uporabniško ime

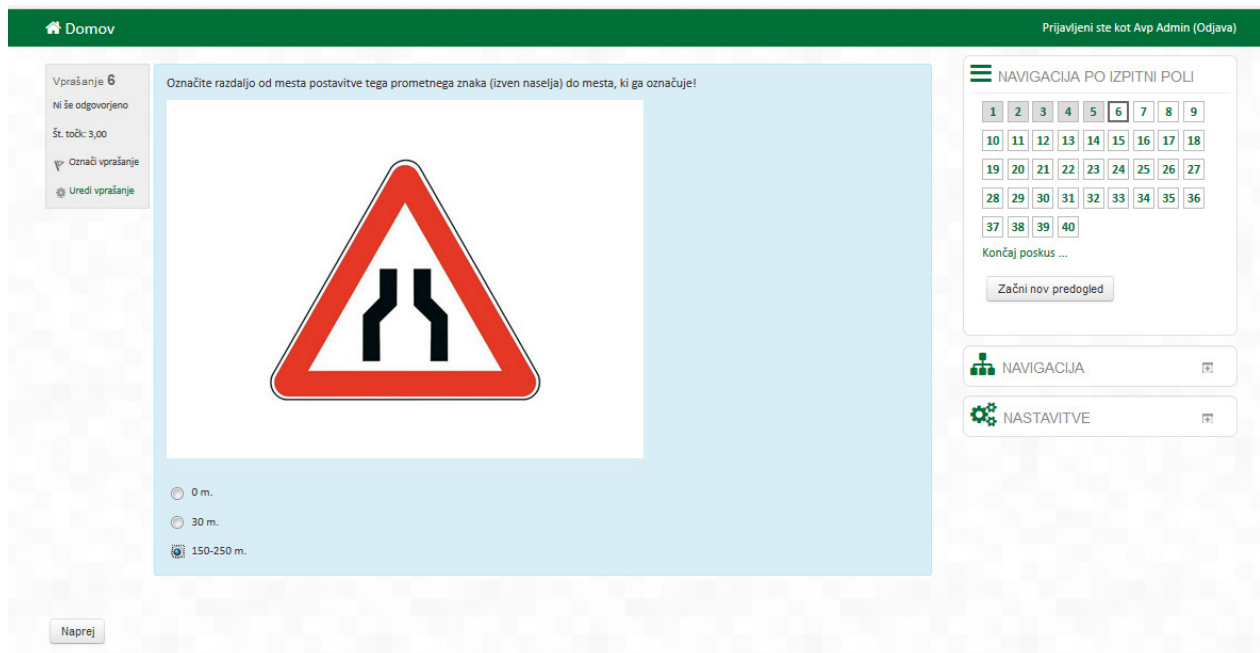
Geslo

Ste pozabili vaše uporabniško ime ali geslo?

Slika 2: Prijavno okno za vstop v teoretični del izpita

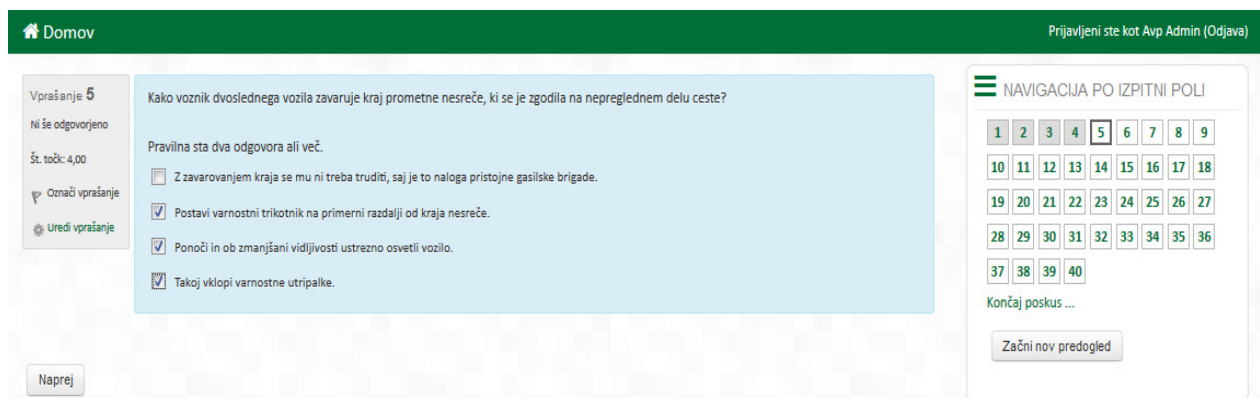
2.2 Reševanje elektronske izpitne pole

Elektronska izpitna pola se rešuje tako, da se z miško klikne na besedilo izbranega odgovora ali izbirno polje pred njim. Pri vprašanjih, ki imajo samo en pravilen odgovor, ima izbirno polje pred odgovori obliko kroga. Če se odgovor izbere, nato pa premisli, se enostavno klikne na drug odgovor.



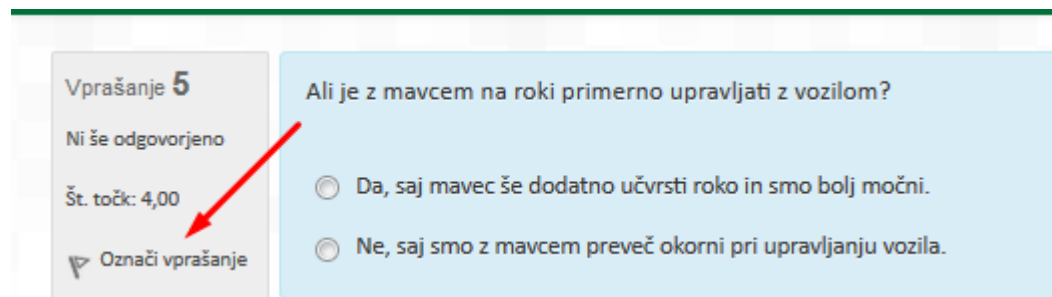
Slika 3: Primer vprašanja, ki ima samo en pravilen odgovor

Pri vprašanjih, ki imajo dva pravilna odgovora ali več, aplikacija na to opozori z besedilom, izpisanim nad ponujenimi odgovori. Pri takšnih vprašanjih (pravilna sta najmanj dva odgovora, lahko pa tudi vsi), imajo izbirna polja pred odgovori obliko kvadrata. Ko se označi izbrani odgovor kot pravilen, se v kvadratu izriše kljukica. Če želimo pri teh vprašanjih spremeniti izbiro odgovora, moramo za izbris kljukice ponovno klikniti na odgovor oz. izbirno polje, v katerem je kljukica.



Slika 4: Primer vprašanja, ki ima več pravih odgovorov

Med reševanjem izpitne pole lahko posamezna vprašanja tudi preskakujemo in nanje vračamo kasneje. Vprašanja, na katera bi se radi še vrnili, si lahko označimo z zastavico.



Slika 5: Prikaz ukaza, s katerim si vprašanje označimo za nadaljnje delo

Na katera vprašanja smo že odgovorili in na katera še ne, je med reševanjem najlažje spremljati v navigaciji po izpitni poli, ki se nahaja na zgornji desni strani zaslona. Odgovorjena vprašanja imajo sivo ozadje, neodgovorjena pa belo.




Slika 6: Navigacija po izpitni poli

Pri vprašanjih, ki smo si jih označili za nadaljnje delo (da bi nanje odgovorili ali izbrani odgovor še enkrat preverili) je v desnem zgornjem kotu rdeča zastavica.

Vrstni red odgovorov pri posameznih vprašanjih je naključen, razen nekaj izjem, kjer bi to lahko vplivalo na izbiro pravilnega odgovora oz. bi bilo lahko kako drugače moteče.

Za katerim prometnim znakom na sliki lahko vozite s hitrostjo največ 30 km/h?



A **B** **C** **D**

Izberite pravilni odgovor:

- Za prometnim znakom A.
- Za prometnim znakom B.
- Za prometnim znakom C.
- Za prometnim znakom D.

Slika 7: Primer vprašanja, pri katerem je vrstni red odgovorov vedno enak

Posamezne izpitne pole imajo med 30 (kategorija G) in 40 testnih nalog (kategorije B, C in CE). Čas, namenjen reševanju testa (od vstopa v testno polo do njene oddaje), je omejen na 40 minut, znotraj tega pa ni nobene posebne časovne omejitve za odgovor na posamezno vprašanje.

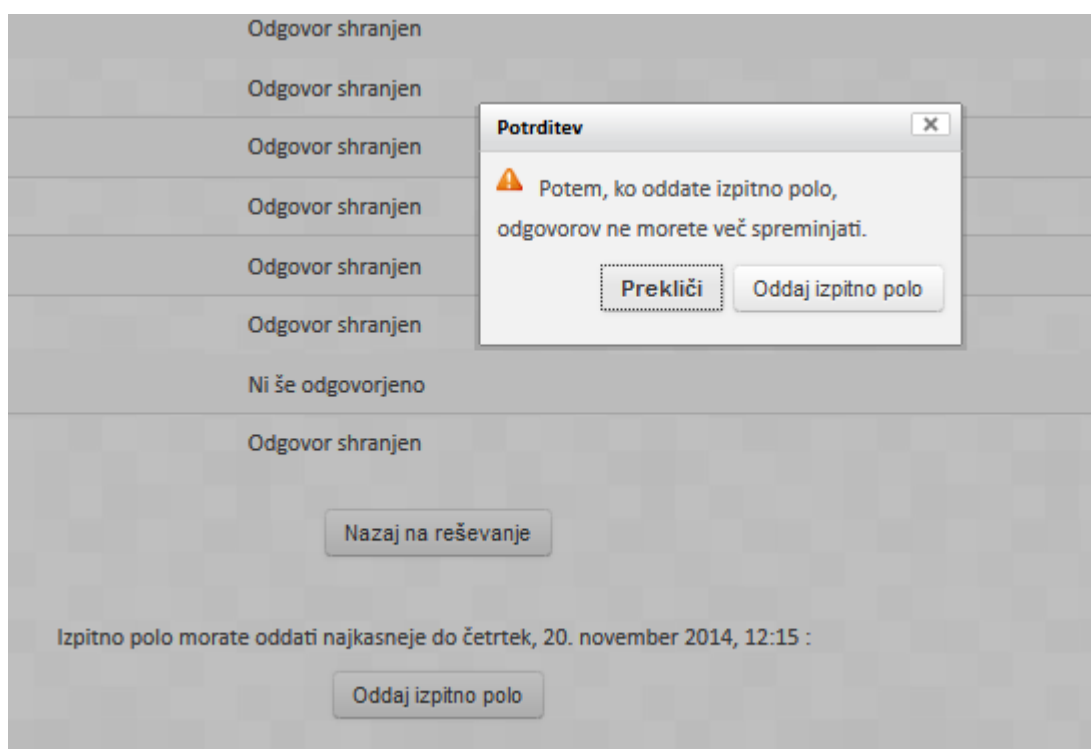
2.3 Oddaja elektronske izpitne pole, njen ogled in seznanitev z rezultatom

Ko končamo z reševanjem, kliknemo ukaz Končaj poskus. Na zaslonu se izpiše seznam vseh vprašanj in besedilo, iz katerega je razvidno, na katera vprašanja smo oz. nismo odgovorili in katera smo si z zastavico označili za nadaljnje delo (tisto, kar lahko vidimo tudi v prikazu Navigacija po izpitni poli, le v drugačni obliki).

19	Odgovor shranjen
20	Odgovor shranjen
21	Odgovor shranjen
22	Ni še odgovorjeno
23	Odgovor shranjen
24	Odgovor shranjen
25	Odgovor shranjen
26	Odgovor shranjen
27	Odgovor shranjen
28	Odgovor shranjen
29	Odgovor shranjen
30	Odgovor shranjen
31	Odgovor shranjen

Slika 8: Seznam, s katerega je razvidno, ali smo odgovorili na vsa vprašanja

Lahko se vrnemo na reševanje ali pa dokončno oddamo izpitno polo. Ko kliknemo ukaz za oddajo izpitne pole, nas aplikacija opozori, da je to dokončno in odgovorov ne bo več mogoče spreminjati.



Slika 9: Opozorilo, da po oddaji izpitne pole odgovorov ni več mogoče spreminjati

Po oddaji izpitne pole lahko pregledujemo izpitno polo, ne izvemo pa še rezultata.

The screenshot displays two questions from a digital driving theory test. The first question asks if it is appropriate to use handbrake on the road. The second question asks how to react when running out of fuel. Correct answers are highlighted in green, and incorrect ones in red.

Question 1: Ali je z mavcem na roki primerno upravljati z vozilom?

- Da, saj mavec še dodatno učvrsti roko in smo bolj močni.
- Ne, saj smo z mavcem preveč okorni pri upravljanju vozila. ✓

Correct answer: Ne, saj smo z mavcem preveč okorni pri upravljanju vozila.

Question 2: Vozite v daljšem predoru. Nepričakovano vam je zmanjkalo goriva. Kako boste ravnali?

Pravilna sta dva odgovora ali več.

- Takoj vklopim varnostne utripalke in stisnem stopalko oz. ročico sklopke. ✓
- Če je le mogoče, zapeljem v odstavno nišo, sicer ustavim na skrajnem desnem robu vozišča. ✓
- Vozilo potiskam do najbližjega izvoza. ✗
- Ustavim mimo vozeče vozilo in voznika prosim, če me zapelje do najbližje bencinske črpalke. ✗

Pravilni odgovor je: Takoj vklopim varnostne utripalke in stisnem stopalko oz. ročico sklopke., Če je le mogoče, zapeljem v odstavno nišo, sicer ustavim na skrajnem desnem robu vozišča.

Slika 10: Primer ogleda vprašanja z enim in več pravnimi odgovori

Aplikacija različno označuje pravilne in napačne odgovore v odvisnosti od tega, ali ima vprašanje en ali več pravnih odgovorov. V obeh primerih pa so pravilno označeni odgovori na zeleni, napačni pa na rdeči podlagi. Pravilni odgovor oz. odgovori so tudi izpisani v okvirčku z rumeno podlago.

Ko član izpitne komisije na svojem računalniku pridobi rezultat, ga kandidatu sporoči ustno. Obenem se pozitivni rezultat vpiše v evidenčni karton vožnje. Izpitna pola se lahko tudi kadar koli ponovno pogleda.

Potem, ko si je kandidat ogledal izpitno polo in izvedel za rezultat, se lahko za morebitna pojasnila obrne na člana izpitne komisije, ki je prisoten na izpitu.

3 Testne naloge

Prvi odstavek 68. člena Zakona o voznikih (Ur. list RS, št. 109/10 in 25/14) določa, da se na teoretičnem delu voznškega izpita ugotavlja, ali kandidat za voznika motornega vozila obvlada teoretično znanje vožnje, predpisano s Pravilnikom o programu usposabljanja kandidatov za voznike motornih vozil (Ur. list RS, št. 44/11). V skladu z navedeno določbo zajema banka testnih nalog vsebine, ki jih vključuje omenjeni program.

3.1 Nekatere značilnosti testnih nalog

Za učinkovitejše reševanje izpitnih pol, v izogib dvomom in napačnim razlagam, so v nadaljevanju podana nekatera pojasnila glede značilnosti testnih nalog.

3.1.1 Oblikovanje testnih nalog

Testne naloge niso povsem enotno oblikovane, a imajo večinoma zelo podoben koncept. Nastajale in spreminjale so se skozi obdobje skoraj treh let. V tem času so se pokazali različni možni pristopi in rešitve. Ob spremembah se zaradi obsežnosti ni spreminjalo vsega za nazaj, razen v primerih, v katerih se je presodilo, da bi to lahko vplivalo na reševanje testa. Ponekod je različnost celo dobrodošla, saj ne predstavlja drugega, kot razgibanost jezika in popestritev sicer uniformiranega in monotonega pristopa.

3.1.2 Pojasnila glede uporabe nekaterih izrazov

Povsod v testnih nalogah se uporablja izraz slika, ne glede na to, ali gre za (računalniško) risbo ali fotografijo.

Zakonodaja nekajkrat uporablja različne izraze za poimenovanje iste stvari oz. pojma. V testnih nalogah je uporabljen tisti izraz, ki se pojavlja v nadrejenem predpisu, oz. tisti, ki se uporablja v novejšem predpisu, kadar gre za predpise na isti ravni. Smiselno enako se je ravnalo tudi v primerih, ko gre za neuskkljenost posameznih predpisov.

3.1.3 Pogled z očmi voznika

Pri testnih nalogah, kjer gre za pogled s položaja voznika (kjer je kandidat v vlogi voznika), se v primeru fotografije vidi rob vetrobranskega stekla.



Slika 11: Pogled z očmi voznika v primeru fotografije

Če gre za računalniško izdelano risbo, pa je viden obris armaturne plošče in volana.



Slika 12: Pogled z očmi voznika v primeru računalniško izdelane risbe

Pogled z očmi voznika je za vse kategorije enak, tudi za vožnjo enoslednih vozil.

Približno dve tretjini testnih nalog je skupnih vsem kategorijam. Če bi hoteli vse te testne naloge prilagoditi vsaki posamezni kategoriji v vseh detajlih, bi to predstavljalo nesorazmerno veliko dela. Še posebej pa bi bilo oteženo spreminjanje takšnih testnih nalog, saj bi se morala vsaka posamezna sprememba opraviti pri vseh devetih kategorijah.

3.1.4 Kako s slik razbrati dinamiko?

Računalniško izdelane risbe predstavljajo idealizirane, tipske situacije, fotografije pa dejanske situacije, točno takšne, kot jih je mogoče z njih tudi razbrati. Če z računalniško izdelane risbe oz. fotografije ali iz opisa v vprašanjih in odgovorih ni mogoče razbrati dinamike dogajanja, se predpostavi vsakdanja situacija, običajne hitrosti in dinamika v prikazanih okoliščinah.

3.2 Število vseh testnih nalog

Trenutno vsebuje celotna banka nekaj manj kot 2.200 testni nalog. Od tega jih je približno 1.200 skupnih vsem kategorijam (razen izjem za kategorije AM, F in G), 400 samo za kategorijo B ter 600 za preostale kategorije.

3.3 Posebnosti pri posameznih kategorijah

Vozniški izpiti z akategorijo B1 se skoraj ne opravljajo (enomestna številka izpitov na leto), tisti, ki pristopijo, pa to storijo z namenom, da bi vozili običajno vozilo s streho, namenjeno vožnji po javnih cestah. Izpit se ne opravlja za namen off-road vožnje štirikoles, zato je test za kategorijo B1 enak testu za kategorijo B.

Idealna rešitev za kategorijo G bi bila, da bi se za to kategorijo pripravila v celoti ločena banka testnih nalog, tudi za testne naloge iz skupnih vsebin. Ker bi to zahtevalo veliko časa in dela, so se v prvi fazi namesto tega izločile posamezne (pod)tematike, ki ne sodijo (povsem) k tej kategoriji.

Pri testnih nalogah, ki so skupne kategorijama AM in A, je na fotografiji ali računalniško izdelani risbi bodisi mopedist bodisi motorist. Pri tej skupini testnih nalog se uporabljata izraza enosledno vozilo in voznik enoslednega vozila, ki sta skupna obema kategorijama.

Pri posamezni testni nalogi, ki je skupna vsem kategorijam, se lahko v določenih okoliščinah ali glede določene podrobnosti izkaže, da s katero od kategorij ni (popolnoma) združljiva. Če se kaj takega ugotovi, se testna naloga spremeni, premesti ali izloči.

Testne naloge, ki se nanašajo na uporabo varnostnih utripalk in so skupne vsem kategorijam, vključujejo tudi kategorijo A. Varnostne utripalke za motorna kolesa so sicer le opcija in niso obvezne, so pa vse bolj samoumevni sestavni del naprav pri tej vrsti vozil.

4 Priprava na teoretični del voznškega izpita

Na opravljanje teoretičnega dela voznškega izpita se kandidati pripravljajo v šoli vožnje in samostojno. Usposabljanje v šoli vožnje je obvezno v trajanju najmanj 20 pedagoških ur. Za samostojno pripravo je za kategorijo B na voljo namensko pripravljena literatura, medtem ko je za ostale kategorije potrebno zbrati informacije iz več virov. Posamezne šole vožnje so same povzele te različne vire in jih oblikovale kot skripta ali priročnik, ki vključuje znanja, potrebna za uspešno opravljen izpit.

Novost predstavlja elektronska priprava na voznški izpit. Vsakdo lahko preko spleta preizkusi svoje znanje, tako tisti, ki se pripravljajo na voznški izpit kot tudi vsi ostali. Testne naloge pri tej aplikaciji se črpajo iz iste banke testnih nalog kot na izpitu, le test je krajši. Aplikacija je dostopna na:

<http://teorija-priprava.gov.si/moodle>

Temeljni namen elektronske priprave na voznški izpit je preverjanje znanj, pridobljenih na tečaju v šoli vožnje in s samostojnim učenjem, ter seznanitev z uporabo aplikacije, ki je skoraj povsem enaka tisti na samem izpitu. Še posebej je priporočljivo, da jo čim več uporabljajo osebe, ki niso (posebej) večje uporabe računalnika.

5 KAZALO SLIK

Slika 1: Primer lista z navodili za vstop v teoretični del izpita.....	3
Slika 2: Prijavno okno za vstop v teoretični del izpita.....	3
Slika 3: Primer vprašanja, ki ima samo en pravilen odgovor.....	4
Slika 4: Primer vprašanja, ki ima več pravih odgovorov.....	4
Slika 5: Prikaz ukaza, s katerim si vprašanje označimo za nadaljnje delo.....	5
Slika 6: Navigacija po izpitni poli.....	5
Slika 7: Primer vprašanja, pri katerem je vrstni red odgovorov vedno enak.....	6
Slika 8: Seznam, s katerega je razvidno, ali smo odgovorili na vsa vprašanja.....	7
Slika 9: Opozorilo, da po oddaji izpitne pole odgovorov ni več mogoče spreminjati.....	7
Slika 10: Primer ogleda vprašanja z enim in več pravih odgovori.....	8
Slika 11: Pogled z očmi voznika v primeru fotografije.....	9
Slika 12: Pogled z očmi voznika v primeru računalniško izdelane risbe.....	10

