



B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija  
Program: Logistično inženirstvo  
Modul: Cestni promet

## **UPORABA MOTORNIH KOLES V SLUŽBENE NAMENE**

Mentor: Mihael Bešter, univ. dipl. inž. tehnol. prom.  
Lektorica: Saša Ekmečič Jakić

Kandidat: Dragan Jakić

Ljubljana, marec 2010

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju Mihaelu Beštru za pomoč in usmerjanje pri pisanju diplomske naloge.

Zahvaljujem se tudi g. Samu Repu iz Policijske akademije, g. Metodu Bizjaku iz vojaške policije, g. Danijelu Andoljšku iz Reševalne postaje Ljubljana, g. Stanetu Kreču iz AMZS-ja in g. Denisu Glavini iz Gasilske brigade Koper.

Zahvaljujem se tudi lektorici Saši Ekmečič Jakič, ki je lektorirala diplomsko nalogo.

## IZJAVA

»Študent Dragan Jakič izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom Mihaela Beštra.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne: 28. 3. 2010

Podpis: \_\_\_\_\_

## **POVZETEK**

Policija in vojska uporabljata motorna kolesa pri svojem delu že od prvih let 20. stoletja. V zadnjih letih so zaradi vse večje gneče na cesti njihove prednosti spoznale tudi intervencijske službe in druga podjetja. Poklicni motoristi morajo za opravljanje svojega dela najprej opraviti izpit za kategorijo A, nato pa se začne usposabljanje, ki je prilagojeno njihovim delovnim nalogam. Zaradi rednega izpopolnjevanja nimajo veliko prometnih nesreč glede na prevoženo število kilometrov, zato lahko trdimo, da je motorno kolo varno prevozno sredstvo. Policisti svoje bogate izkušnje prenašajo na ostale motoriste, da bi zmanjšali število nesreč z motornimi kolesi. Vojske in policije po svetu za svoje delo že dolgo najraje izbirajo motorna kolesa BMW serije R RT.

## **KLJUČNE BESEDE**

- motorno kolo
- motorist
- usposabljanje
- BMW

## **ABSTRACT**

Police and military have used motorcycles in performing their job duties since the early 20<sup>th</sup> century. In the past few years the traffic became so heavy that many other intervention services and other companies recognized their benefits. First the professional motorcyclists have to pass class A drivers license, then they have trainings adapted for their duties. They have very few accidents per kilometers driven, due to regular trainings. Therefore we can assert that the motorcycles are indeed safe transportation vehicles. Police officers pass on their rich experiences to other motorcyclists in order to reduce accidents with motorcycles. First choice for military and police motorcycles around the world has for a long time been in many cases BMW's series R RT.

## **KEYWORDS**

- motorcycle
- motorcyclist
- training
- BMW

# KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA	1
1.2	OMEJITVE	1
1.4	METODE DELA	2
<b>2</b>	<b>PREDNOSTI ENOSLEDNIH VOZIL PRED DVOSLEDNIMI</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UPORABA MOTORNIH KOLES V SLUŽBENE NAMENE</b>	<b>5</b>
3.1	SLOVENSKA POLICIJA	8
3.2	SLOVENSKA VOJSKA	11
3.3	SLOVENSKI REŠEVALCI	12
3.4	GASILCI	13
3.5	POMOČ NA CESTI	15
3.6	UČITELJ VOŽNJE ZA KATEGORIJO A	17
3.7	VARNOSTNE SLUŽBE	18
3.8	TAKSI	19
3.9	KURIRSKA SLUŽBA	20
3.10	DOSTAVA HRANE	21
3.11	POGREBNA SLUŽBA	22
<b>4</b>	<b>USPOSABLJANJE MOTORISTOV</b>	<b>23</b>
4.1	PRIDOBITEV IZPITA ZA KATEGORIJO A	23
4.2	DODATNO USPOSABLJANJE POKLICNIH MOTORISTOV	31
<b>5</b>	<b>IZPOSTAVLJENOST POKLICNIH MOTORISTOV</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>ZNAČILNOSTI MOTORNIH KOLES BMW SERIJE R RT</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>ZAKLJUČKI</b>	<b>44</b>
7.1	OCENA UČINKOV	44
7.2	MOŽNOSTI NADALJNEGA RAZVOJA	45
	<b>LITERATURA IN VIRI</b>	<b>46</b>
	KAZALO SLIK	48
	KAZALO TABEL	48
	KRATICE IN AKRONIMI	49

# 1 UVOD

Motorna kolesa in kolesa z motorjem se dandanes uporabljajo v vojski, policiji, vseh intervencijskih dejavnostih, pri varovanju oseb in dostavi manjših predmetov, ker se motoristi hitreje prebijajo skozi vse večjo gnečo na cestah kot avtomobili, so cenejši od avtomobilov in tudi stroški vzdrževanja so nižji. Poleg tega potrebujejo manj parkirnega prostora, tako da se lahko parkira na prostoru, rezerviranemu za osebno vozilo, vsaj dve motorni kolesi. Nekatera podjetja se zato odločajo za vse večje število motornih koles. Več kot bo gneče na cesti, več podjetij se bo odločilo za nakup motornega kolesa, da bi hitreje prispeli na cilj in s tem skrajšali odzivni čas.

Poleg tega se motorna kolesa uporabljajo tudi v reklamne in promocijske namene, saj jih ljudje raje pogledajo, ker niso tako običajna kot avtomobili. To s pridom izkoriščajo tako v policiji kot v vojski in prirejajo dneve odprtih vrat. Tudi reševalci pogosto pokažejo svoje sposobnosti na raznih avto-moto sejmih. V zadnjih letih so tudi mnoga podjetja spoznala privlačnost promocije z motornimi kolesi. Pri nas je bilo videti na primer motorno kolo z Red Bullovimi nalepkami, v tujini pa podjetja naročijo celo posebej zanje izdelana motorna kolesa.

## 1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

Cilj diplomske naloge je predstaviti motorno kolo kot varno in učinkovito prevozno sredstvo. V medijih pogosto zasledimo, da so motorna kolesa zelo nevarna, morali pa bi poudariti, da so nevarni samo vozniki. Motorno kolo zahteva veliko več psihofizičnih sposobnosti kot osebno vozilo. Ker se pri nas ni mogoče vse leto voziti z motornim kolesom, je treba vsako pomlad osvežiti znanje, saj telesna pripravljenost za vožnjo motornega kolesa preko zime upade. Iz tega zornega kota je motorno kolo za nekatere res nevarno, saj mislijo, da po opravljenem izpitu za kategorijo A ne potrebujejo dodatnega izpopolnjevanja in vsakoletne priprave na motoristično sezono. Vladne službe, ki uporabljajo motorna kolesa v službene namene, se dobro zavedajo, kako pomembna so dodatna usposabljanja in priprave na sezono. Ravno zato imajo poklicni motoristi zelo malo nesreč. Žal se jih nekaj vendarle pripeti, saj je vedno prisoten človeški dejavnik. Poklicni motoristi zato pred vsako sezono veliko trenirajo.

## 1.2 OMEJITVE

O uporabi motornih koles v službene namene ni napisane nobene literature, zato je potrebno podatke zbirati pri podjetjih in državnih službah, ki pri svojem delu uporabljajo tudi motorna kolesa. Poleg tega določeni podatki niso za javnost, do nekaterih pa je izredno težko priti.

Pri podrobnejšem opisu uporabe motornih koles v službene namene policije, vojske, reševalcev in učitelja vožnje za kategorijo A se bo diplomsko delo omejilo izključno na Slovenijo.

Uporabljene so bile statistike prometnih nesreč motoristov iz leta 2006 in 2007, saj novejša še niso na voljo ne na spletni strani Slovenske policije ne na spletni strani Evropskega sveta za prometno varnost.

## **1.4 METODE DELA**

Pri pisanju diplomske naloge so bile uporabljene naslednje raziskovalne metode:

pogovori s predstavniki služb in podjetij, ki pri svojem delu uporabljajo tudi motorna kolesa;

- zbiranje primarnih virov;
- interpretacija sekundarnih virov;
- metoda sestavljanja podatkov v celoto;
- metoda opisovanja;
- deduktivna in induktivna metoda;
- grafična metoda;
- tabelarična metoda;
- analiza stanja.

## **2 PREDNOSTI ENOSLEDNIH VOZIL PRED DVOSLEDNIMI**

Gneča na cestah se vsako leto povečuje, število in širina cest v mestih pa se ne povečuje z enako hitrostjo. Za opravljanje delovnih nalog s službenimi avtomobili (prihod na kraj nesreče, dostava, prihod do pokvarjenega vozila) je potrebno čedalje več časa. Z motornim kolesom gre hitreje.

Prednost motornega kolesa je predvsem v veliki okretnosti in dobrih pospeških. Širina motornega kolesa je 60 cm, 100 km/h pa doseže v manj kot desetih sekundah. Tudi končna hitrost je visoka in kar je za mesto najpomembnejše: zaparkirane, prekopane ali z betonskimi koriti pregrajene poti, ki ustavijo vozilo, motoristov skoraj ne ovirajo. Prav tako jih ne ustavijo stara mestna jedra, kjer je veliko miz in stolov z gosti gostinskih lokalov.

Stroški za nakup motornega kolesa in potrebne opreme so nižji od stroškov za avtomobile. Motorno kolo je hitro, lahko, okretno, ozko, poceni in gostota prometa nima nanj velikega vpliva. Prednosti uporabe motornega kolesa se večajo z gostoto prometa in dosežejo vrh v stoječih kolonah, ki smo jim vedno priča ob nesrečah, posebej na avtocestah.

V Prometni policiji njihove prednosti vidijo predvsem v nadzoru in urejanju prometa na javnih cestah ter za zagotavljanje večje pretočnosti in varnosti cestnega prometa v času turistične sezone in ob vikendih z lepim vremenom. Policist motorist je pri svojem delu precej okretnejši, poleg tega pa s svojim zgledom vpliva na druge motoriste, da spoštujejo cestnoprometne predpise.

Policisti Urada za varnost in zaščito (UVZ) in vojaški policisti po navadi skupaj spremljajo varovane osebe. Na motornih kolesih so okretnejši, hitrejši in se lažje premikajo med vozili. Poleg tega lažje urejajo promet, zato jih pri spremstvih uporabljajo kot predhodnico za zagotavljanje zapore prometa.

Reševalec je na motornem kolesu v povprečju pet minut prej na kraju nesreče kot reševalno vozilo in tako letno prepreči tudi sto prezgodnjih smrti na cestah. Opravljanje nudenja nujne medicinske pomoči z motornim kolesom se je izkazalo za posebej uspešno v primerih nezavesti, omedlevice, raznih poškodb, prometnih nesreč, težav z dihanjem in predvsem srčnih zastojev, kjer so dosegli kar 21 % dolgoročnega preživetja, kar je osemkrat več od običajnih rezultatov pri takšnih intervencijah.

Reševalec lahko z motornim kolesom pride tudi do ponesrečencev na krajih, kjer je gibanje z reševalnim vozilom oteženo. To so na primer nesreče kmetov pri delu v naravi, nesreče sprehajalcev in izletnikov v gozdovih in hribih ter nesreče delavcev na terenu. Z običajnimi reševalnimi vozili do teh krajev ne morejo priti, zato morajo ponesrečence prinesiti do mesta, ki je dostopno za reševalno vozilo. Za takšne



---

primere lahko uporabijo tudi terensko reševalno vozilo, vendar reševalec z motornim kolesom veliko hitreje pride do ponesrečenca in mu pomaga, saj ga ne ustavi gneča na cesti.

Pri poučevanju vožnje z motornim kolesom je prednost opravljanja dela z motornim kolesom, da kandidati učitelju bolj zaupajo. Ko vidijo, da je tudi učitelj na motornem kolesu, se v slabem vremenu, dežju in vročini ne pritožujejo. Najtežja naloga učitelja vožnje je ravno pridobitev kandidatovega zaupanja. Ko mu začne zaupati, se sprosti in lažje vozi motorno kolo. Sproščenost na motornem kolesu pa je izredno pomembna, saj se s tem zniža tudi reakcijski čas, voznik bolj opazuje promet in po končani vožnji ni tako utrujen.

Prednost motornega kolesa za vleko je, da v enakem časovnem obdobju lahko pomaga večjemu številu voznikov kot vlečno vozilo, poleg tega pa je tudi prijaznejše do okolja. Motorno kolo veliko hitreje prispe do okvarjenega ali v nesreči poškodovanega vozila, saj lahko do njega pripelje med kolono stoječih vozil. Promet se tako hitreje sprosti. Poleg tega lahko v enakem času prevozi večje območje in išče morebitne stranke, ki so obtičale ob cesti.

### 3 UPORABA MOTORNIH KOLES V SLUŽBENE NAMENE

Gottlieb Daimler je leta 1885 prvi uspešno izdelal motorizirano kolo oziroma motorno kolo z motorjem z notranjim izgorevanjem. Leta 1895 je DeDion-Buton izdelal motor, ki je omogočil množično proizvodnjo motornih koles. V policiji in vojski so kmalu sprevideli prednosti motornih koles in jih začeli uporabljati že v prvih letih 20. stoletja.



*Slika 1: Newyorški policist z enim prvih motornih koles leta 1904  
(vir: [www.wgby.org](http://www.wgby.org), 2010)*

V vojski so videli njihovo prednost v okretnosti in hitrosti, zato so z njimi zamenjali konje za izvidnike in kurirje. Poleg tega so motorna kolesa uporabljali tudi zdravniki, ki so prišli oskrbeti ranjence na fronto in jih nato odpeljali v zaledje. Z motornimi kolesi so se lahko vozili po brezpotjih, potrebe po gorivu so bile minimalne in njihovo vzdrževanje je bilo nezahtevno. Že v 1. svetovni vojni so motorna kolesa množično uporabljale vse vojskujoče strani. Večinoma so se uporabljala motorna kolesa znamk Harley Davidson, Indian, BSA, Triumph, Douglas, Sunbeam in FN.



*Slika 2: Ameriški zdravniški motor, Francija, 1918 (vir: [www.wgby.org](http://www.wgby.org), 2010)*



Slika 3: Izvidnik, Francija, 1918 (vir: [www.wgby.org](http://www.wgby.org), 2010)

Vojska Kraljevine SHS in pozneje Kraljevine Jugoslavije je bila izjemno napredna in je uporabljala tudi precej motornih koles za kurirsko službo.



Slika 4: Motorno kolo v Kraljevini SHS okoli leta 1930 (vir: lastni)

Takoj po 2. svetovni vojni so bila motorna kolesa v jugoslovanski vojski redka. Sredi 50. let so se odločili za večji nakup motornih koles predvsem za takrat novo ustanovljeno vojaško policijo. V začetku 70. let so jih zamenjali z motornimi kolesi Moto Guzzi Falcone, Titova garda pa je kupila BMW-je R 50 in pozneje R 60. V drugi polovici 70. let so kupili motorna kolesa Moto Guzzi V 35. Preizkušali so tudi druga motorna kolesa, kot sta bili na primer vojaški motorni kolesi Cagiva 650 in Moto Guzzi V 700, ki je že imelo kardan in elektronski vžig. V JLA se je 80 % motornih koles uporabljalo za vojaško policijo, ostala pa za Titovo gardo in izvidnike.



Slika 5: Moto Guzzi, JLA (vir: [www.mycity-military.com](http://www.mycity-military.com), 2010)

V policiji so motorna kolesa začeli uporabljati že v prvih desetletjih 20. stoletja za urejanje prometa in spremstvo varovanih oseb, saj so bila cenejša od avtomobilov. V Evropi se je njihovo število povečalo po 1. svetovni vojni, ko so spoznali, da je policijo treba nujno opremiti z motoriziranimi prevoznimi sredstvi. Sprva so v policiji kupovali serijska motorna kolesa, toda zahteve policistov so bile vse večje, zato se je nekaj tovarn odločilo ponuditi tudi posebne, policijske različice svojih motornih koles.

Pri nas je Prometna milica dobila prve mopede znamke Tomos-Puch sredi 50. let. Po letu 1968 so v policiji uporabljali samo motorna kolesa znamke BMW, saj so jih v tistih časih uporabljali v večini evropskih policij, kar je potrjevalo njihovo kakovost. V zadnjih letih so se odločili preizkusiti tudi motorna kolesa znamk Yamaha in Honda.



*Slika 6: Slovenska policija v začetku 70. let  
(vir: Kolenc, Tadeja: Slovenska policija, stran 24)*

V današnjem času uporabljajo v Sloveniji motorna kolesa vojaki, policisti, reševalci, v AMZS-ju in učitelji vožnje za kategorijo A.

### **3.1 SLOVENSKA POLICIJA**

V Slovenski policiji so na dan 20. 3. 2010 uporabljali 122 motornih koles znamk BMW R 1150 RT, BMW R 850 RT, BMW K 75 RT, BMW F 650 GS, Yamaha FJR 1300 AP in Honda Deauville NT 700 VA. Vsako ima svoje značilnosti, ki zahtevajo poseben način vožnje, kar lahko negativno vpliva na voznika pri menjavi motornega kolesa. Za vožnjo z motornim kolesom je usposobljenih 266 policistov motoristov.

Polijska motorna kolesa morajo biti modro-bele barve, imeti močnejši akumulator od standardnega ali dva akumulatorja z možnostjo neposrednega priključka za polnjenje, ogrevana ročaja krmila, delovna svetila na armaturni plošči in prostor za UKV-postajo z ustrezno napeljavo, napravo za dajanje zvočnih in svetlobnih znakov ter serijsko predviden prostor za shranjevanje opreme. Vse tri utripajoče luči so modre barve. V kovčkih je spravljeno vse, kar potrebujejo za nadzor prometa: alkotest, merilnik hitrosti, loparji STOP, svetilke, metri in obrazci. Motorna kolesa imajo zaščitni cevni okvir in sistem proti blokiranju koles pri zaviranju – ABS. Model R 1150 RT pa ima vgrajen tudi gasilni aparat. Vsa motorna kolesa imajo registrsko oznako P (policija).



*Slika 7: Policijsko motorno kolo BMW R 1150 RT  
(vir: [www.motosvet.com](http://www.motosvet.com), 2010)*

Motorna kolesa se uporabljajo v Prometni policiji, Uradu za varnost in zaščito, kjer je usposobljenih devet policistov motoristov, imajo pa 12 BMW-jev R 1150 RT, in Specializirani enoti za nadzor državne meje, kjer imajo štiri BMW-je F 650 GS.

V Prometni policiji traja motoristična sezona od maja do novembra, policisti UVZ pa opravljajo svoje naloge z motornimi kolesi tudi v milih zimah, kadar na cestišču ni snega. V UVZ uporabljajo izključno motorna kolesa znamke BMW R 1150 RT, ki so enako opremljena kot motorna kolesa Prometne policije, razlikujejo se samo v barvi utripajočih luči. Če je motorno kolo na čelu varnostne kolone, je prednja desna luč modre barve, prednja leva in zadnja luč pa sta rdeči. Če se motorno kolo uporablja kot zaključno vozilo, ima spredaj obe luči modri, zadnja pa je zelena.



Slika 8: Motorno kolo UVZ (vir: [www.policija.si](http://www.policija.si), 2010)

V Specializirani enoti za nadzor državne meje uporabljajo serijska motorna kolesa BMW F 650 GS, ki so opremljena z UKV-postajo. Z njimi se vozijo predvsem po terenu in neurejenih poteh, zato imajo prilagojene pnevmatike. Tudi policistova oprema se razlikuje od opreme policista motorista prometnika in je prilagojena za vožnjo z motornimi kolesi enduro.



Slika 9: BMW F 650 GS za varovanje schengenske meje (vir: Policijska akademija)

## 3.2 SLOVENSKA VOJSKA

V Slovenski vojski so od JLA podedovali dve motorni kolesi Moto Guzzi 350, leta 1992 pa so kupili še dve motorni kolesi BMW R 100, ki sta se uporabljali za predstavitvene vožnje na poligonu ter za usposabljanje in spremstvo delegacij. Leta 1996 so bila kupljena štiri motorna kolesa BMW K 75 RT, ki se zdaj uporabljajo samo še za usposabljanje voznikov začetnikov. Leta 2005 so kupili 18 motornih koles BMW R 1150 RT, s katerimi še danes opravljajo svoje naloge. Za delo z motornimi kolesi je usposobljenih 16 motoristov.

Motorna kolesa se uporabljajo večinoma v vojaški policiji za spremstvo vojaških delegacij. Poleg tega imajo v vojski tudi nekaj endur, ki jih uporabljajo izvidniki v pehoti, eno motorno kolo pa imajo tudi v Vojaški zdravstveni službi.

Motorna kolesa so opremljena z utripajočimi lučmi in sireno ter označena z zeleno odsevno barvo in napisom VOJAŠKA POLICIJA. Na zadnjem delu motornega kolesa je zaslon s svetlečimi diodami, na katerem lahko vojaški policist po potrebi vklopi napis STOP POLICIJA. V kovčkih med spremstvi ni posebne opreme, kadar pa se motorna kolesa uporabljajo za kontrolo prometa, je v njih oprema za urejanje prometa: alkotest, merilnik hitrosti, loparji STOP, svetilke, metri in obrazci. Vsa motorna kolesa imajo registrsko oznako SV (Slovenska vojska).

Motorna kolesa se uporabljajo predvsem za spremstvo vojaških kolon, spremstvo in varovanje domačih in tujih delegacij, opravljanje kontrol vojaškega prometa ter pri predstavitvah vojaške policije.

Motoristična sezona je odvisna od vremenskih pogojev za vožnjo, po navadi pa z usposabljanjem začnejo že sredi marca. Sezona se zaključi do srede novembra.

Na leto opravijo od 30 do 40 spremstev in varovanj različnih delegacij. Pripadniki voda tesno sodelujejo z Uradom za varnost in zaščito ter se skupaj usposabljujejo na najrazličnejših področjih, kot so: varovanje pomembnih oseb, reševanje iz vode, streljanje ter relacijske vožnje z vozili in motornimi kolesi.





Slika 10: Vojaška motorna kolesa (vir: Častno in predano št. 2, stran 4, junij 2007)

### 3.3 SLOVENSKI REŠEVALCI

Mitja Vilar je leta 1993 predstavil zamisel o reševanju z motornim kolesom, kar so v nekaterih zahodnih državah že dolgo poznali. Projekt Novi pristopi k reševanju je v študiji utemeljil iz medicinskega in ekonomskega vidika.

Gostota tako tekočega kot stoječega prometa v vseh večjih slovenskih mestih čedalje bolj narašča, zato reševalna vozila potrebujejo vse več časa, da prispejo do kraja nesreče. Urgentne poti, ki so namenjene dostopu vozil na nujni vožnji, ureja še zakon iz leta 1974, skrajne točke delovanja ljubljanske Reševalne postaje pa so oddaljene 33 kilometrov. Vse to potrjuje potrebo po reševalcu na motornem kolesu, kar je Mitja Vilar v praksi dokazal s testno vožnjo leta 1994 v Ljubljani in nato še leta 2001 v Mariboru. V Mariboru so nato že istega leta začeli uporabljati motorna kolesa, v Ljubljani pa so se zanje odločili šele leta 2003.

V Mariboru imajo reševalci tri motorna kolesa: BMW 650, BMW R 1150 RT in BMW R 1200 RT. V Ljubljani so štirje reševalci motoristi, ki službo opravljajo z dvema motornima kolesoma: s Hondo Varadero in Hondo Transalp.



Slika 11: Reševalec na motorju - Honda XL 1000 Varadero  
(vir: [www.siol.net](http://www.siol.net), 2010)

Na motornem kolesu je oprema za čiščenje dihalnih poti, umetno dihanje, zaustavljanje krvavitev in nadomeščanje izgubljene krvi, oprema za ugotavljanje delovanja srca (EKG) in oživljanje (defibrilator) ter oprema za dihanje v prostorih, kjer to zaradi prisotnosti plinov ni mogoče.

Reševalno motorno kolo je opremljeno tudi z UKV-postajo, mobilnim telefonom in sistemom GPRS za digitalen prenos podatkov. Na motornem kolesu je tudi sistem GPS za določanje kraja reševalca motorista na terenu ter računalnik, ki omogoča optimizacijo poti in skrajša iskanje kraja dogodka. Poleg tega je opremljeno tudi s sireno in z utripajočimi modrimi lučmi.

Sezona dela z motornim kolesom se začne 1. maja in traja do 2. novembra.

### 3.4 GASILCI

V nekaterih evropskih in azijskih državah imajo tudi gasilci že motorna kolesa, ki imajo nameščen sistem Firexpress. Vsako večje motorno kolo ali štirikolesnik je s sistemom Firexpress mogoče spremeniti v gasilsko vozilo. Sistem omogoča dobro gašenje z majhno porabo vode, saj uporablja nadzorovano razprševanje kapljic pod nizkim pritiskom, kljub temu pa curek vseeno seže 4,5 metra daleč.

Sistem je sestavljen iz dveh medsebojno povezanih tankov, ki vsebujeta 20 do 25 litrov mešanice vode in pene, in 6,8-litrskega tanka za stisnjen zrak. Cev za gašenje je dolga 20 do 30 m.

Gasilni sistem je nameščen na nemško motorno kolo BMW R 1200 RT, ki je opremljeno tudi z modrimi utripajočimi lučmi in s sireno. Motorno kolo je sposobno kljub dodatni teži ostati stabilno tudi pri visoki hitrosti.



Slika 12: BMW R 1200 RT s sistemom Fireexpress (vir: [www.fireexpress.com](http://www.fireexpress.com), 2010)

Koprski gasilci so leta 2008 dobili na preizkušnjo prvo motorno kolo. To je bilo 450-kubično motorno kolo cross znamke Husqvarna TE z osnovno opremo za gašenje požarov. Imelo je hidravlično orodje za reševanje v primeru prometne nesreče, agregat in 20 m cevi, razpiralo, škarje, triopan, S-3, orodje za odstranjevanje in razbijanje vetrobranskih stekel (Glasmaster) in še nekaj drobnarij.

Pravijo, da jih je motila motoristična oprema, ki se ni skladala z gasilsko. Motoristična oprema ni ognjevarna, gasilska oprema pa nima motoristične zaščite. Pri opravljanju nalog z motornim kolesom so ugotovili, da jim motorno kolo, ki so ga preizkušali, ne ustreza. Bilo je prešibko pa tudi zelene opreme niso imeli kam pritrditi, zato se je že prva vožnja gasilskega motornega kolesa slabo končala. V Gasilski brigadi Koper kljub temu niso obupali. Še vedno raziskujejo trg in iščejo primerno motorno kolo, ki bo ustrezalo njihovim potrebam.



Slika 13: Prvo slovensko gasilsko motorno kolo  
(vir: [www.gasilci.org](http://www.gasilci.org), 2010)

### 3.5 POMOČ NA CESTI

AMZS ima eno motorno kolo znamke BMW K 75 RT, letnik 1994, in dva usposobljena mehanika - motorista. V začetku je bilo motorno kolo namenjeno nadzoru stanja na slovenskih cestah. Motorist je javljal informacijskemu centru podatke o zastojih na cestah. Uporabljali so ga na turističnih odsekih, kjer je bilo največ zastojev, saj so se z motornim kolesom lahko vozili mimo kolon. Poleg tega so se z motornim kolesom odzivali tudi na klice voznikov, ki so se jim pokvarila vozila. Motorno kolo je bilo opremljeno samo z merilnimi napravami in osnovnim orodjem za odkrivanje napak na vozilih. Motorist je informacijskemu centru sporočil vrsto napake, oni pa so poslali ustrezno vozilo za odpravo težave.

Motorno kolo so nehali uporabljati, ker je pred nekaj leti prišlo do menjave vodstva, trenutno vodstvo pa ni naklonjeno motornemu kolesu, čeprav so imeli z njim dobre izkušnje na cesti. Novo vodstvo meni, da je motorno kolo samo dodaten strošek, zato so se odločili, da v to ne bodo vlagali novih sredstev. Obstoječe motorno kolo se zato zadnja leta uporablja zgolj za promocijske namene.



Slika 14: AMZS-jevo motorno kolo BMW K 75 RT (vir: AMZS)

Na Švedskem je podjetje Coming Through izdelalo prvo in za zdaj še edino motorno kolo za vleko, ki so ga poimenovali Retriever. Motorno kolo je veliko okretnejše in ekonomičnejše od vlečnih tovornjakov, poleg tega pa je tudi okolju prijaznejše. Za osnovo so vzeli varno in zanesljivo motorno kolo Honda Goldwing, ki ga izdelujejo že 25 let. Motorno kolo ima pet prestav in vzvratno prestavo, motor s 118 KM in šestimi valji ter skupaj tehta 537 kg. Motorno kolo je na cesti stabilno in ožje od 1 m. Zasnovano je za voznika do 100 kg in za 25 kg orodja.

Patentiran nadzor zaviranja Coming Through Force Control omeji sile, ki se prenašajo iz vlečne prikolice, tako da Retriever ohrani vozne lastnosti motornega kolesa. Ta nadzor zaviranja omogoča varno vleko pokvarjenih vozil tudi po klancu navzdol. Patentiran krmilni sistem omogoča, da je motorno kolo kljub vleki na cesti stabilno. Ker ima Retriever nizko težišče, je zelo okreten. Vlečna prikolica je zložena v zadnjem delu motornega kolesa in jo voznik sam sestavi v dobri minuti.

Z motornim kolesom lahko vlečemo do 2.500 kg in dvignemo do 1.000 kg. Opremljeno je s hidravličnim sistemom dvigovanja in z njim lahko vlečemo skoraj vsa osebna vozila, športna terenska vozila, poltovornjake, kombije, lažja dostavna vozila in motorna kolesa. Najvišja priporočena hitrost med vleko je 30 km/h.

Motorno kolo so začeli izdelovati leta 2008 in so že v prvih mesecih razprodali vso načrtovano proizvodnjo.



Slika 15: Motorno kolo za vleko (vir: retriever-na.com, 2010)

### 3.6 UČITELJ VOŽNJE ZA KATEGORIJU A

Pri nas je spremljanje kandidata motorista z motornim kolesom še zelo redko. Razlogov za to je več, pglavitni pa je komunikacija med učiteljem in kandidatom. Trenutno je na tržišču že mogoče dobiti brezžično povezavo, tako da se lahko učitelj in kandidat nemoteno pogovarjata ter imata pri tem roke na krmilu motornega kolesa.

Prednost spremljanja kandidata za motorista z motornim kolesom je kakovostnejše poučevanje vožnje. Ker v križišču učitelj ne more ostati za kandidatom, se ne moreta izgubiti in se nato čakati. Kadar se dela z avtom in kandidat učitelju uide v križišču, ostane sam in brez nadzora, kar ni dobro za poučevanje. Lega motorista na cesti je izredno pomembna, treba pa je tudi paziti, da motorista opazijo ostali udeleženci v prometu. Najpomembnejše pa je, da je treba imeti vse pod nadzorom. Kadar se uči z motornim kolesom, se kandidatu najprej pokaže, kako se vozi, nato pa kandidat sledi učitelju. Ko učitelj oceni, da je kandidat osvojil lego na cesti, ga spusti naprej in se vozi za njim. Pri določenih vajah, ali pa že v zahtevnejših ovinkih, ga učitelj prehiti in mu pokaže, kako se najlažje prevozi ta del poti. Ker je tudi učitelj na motornem kolesu, je pozornejši na njegove napake ter ga nenehno popravlja in spodbuja k popolnejši vožnji motornega kolesa. Z avtom je to težko izvesti, saj se

lahko zgodi, da kandidat ne razume, kaj mu učitelja skuša povedati. Vsak govori svoje, pokazati pa mu z avtom ni mogoče.



Slika 16: Spremljanje kandidata z motornim kolesom na poligonu (vir: lastni)

### 3.7 VARNOSTNE SLUŽBE

V tujini varnostne službe nudijo varovanje oseb, spremstvo na pogrebih, porokah, proslavah in spremljanje dolgih tovorov tudi z motornimi kolesi. Motoristi so uniformirani in dobro izurjeni tudi v vožnji motornih koles.



Slika 17: Varnostna služba (vir: [www.csmescorts.com](http://www.csmescorts.com), 2010)

Cilj spremstva z motornimi kolesi se zdi predvsem prikazati ugled in spoštovanje varovane osebe oziroma razkošja na porokah in pogrebih. V Sloveniji ne bi bilo veliko povpraševanja po tej ponudbi, saj bogataši raje skrivajo svoje resnično premoženje pa tudi zvezdnike po navadi skušajo neopazno prepeljati v hotel.

Pri nas je imela nekaj časa varnostna služba G7 eno motorno kolo. Motorno kolo se je uporabljalo za hitrejšo intervencijo, kadar se je sprožil alarm.

### 3.8 TAKSI

V nekaterih azijskih državah in v Južni Ameriki je motorno kolo - taksi povsem običajna vrsta prevoza. Po navadi vozijo enega potnika, včasih pa celo dva ali več. Takšni taksiji so veliko cenejši od drugih prevoznih sredstev, potnikova edina prtljaga pa je lahko zgolj nahrbtnik, zato jih uporabljajo večinoma nižji sloji prebivalstva.



Slika 18: Taksisti v Braziliji (vir: [pt.wikipedia.org](http://pt.wikipedia.org), 2010)

Taksi službo z motornimi kolesi poznajo tudi v Veliki Britaniji in na Švedskem. Ta nišna industrija se je razvila v začetku 90. let, vendar ni doživela velikega razcveta. V Veliki Britaniji obstaja pet podjetij, ki se ukvarjajo s prevozi z motornimi kolesi, od tega tri v Londonu, na Švedskem pa je samo eno podjetje, saj se zaradi vremenskih razmer z motornimi kolesi lahko vozijo samo od maja do septembra. V Evropi so motorna kolesa že opremljena s stranskimi kovčki, da potnik lahko vzame nekaj prtljage.

Kljub gneči na slovenskih cestah dvomim, da se bo to pri nas razvilo, saj smo Slovenci zelo konservativen narod in smo zadržani do vseh novosti. Oviro bi najverjetneje predstavljala tudi cena, saj je zaradi manjšega obsega voženj prevoz s



taksijem pri nas precej dražji kot v tujini. Ker so slovenska mesta majhna, ni potrebe po številnih taksistih, zato ceno dviguje tudi majhna konkurenca.



Slika 19: Taksi v Londonu - Honda Pan European  
(vir: en.wikipedia.org, 2010)

### 3.9 KURIRSKA SLUŽBA

Kurir z motornim kolesom v enakem časovnem obdobju raznese in pobere več pošiljk, kot bi jih raznesel z avtom. Prvi kurirji z motornimi kolesi so se pojavili že leta 1918, takoj po koncu 1. svetovne vojne. Ker je bilo v povojnem času zaposlitev težko najti, so vojaški kurirji od vojske kupili odvečna motorna kolesa in po Londonu začeli dostavljati pošiljke.

Pri nas dostavne službe uporabljajo samo kolesa z motorji, saj gre za manjše razdalje kot v svetovnih velemestih. Poleg tega so kolesa z motorji cenejša, vozniki ne potrebujejo izpita za kategorijo A, drage motoristične opreme in dodatnega usposabljanja.



Slika 20: Motorno kolo za prevoz krvi v Londonu (vir: en.wikipedia.org, 2010)

### 3.10 DOSTAVA HRANE

Če bi dostavljali hrano z avtomobili, bi dostava v večjih mestih zaradi gneče na cesti trajala predolgo. Poleg tega bi bila dostavljena hrana že mrzla, tako pa lahko na eni vožnji dostavijo več obrokov in so zato konkurenčnejši. Motorna kolesa imajo nameščene zaboje, ki hrano ohranjajo toplo. Za dostavo se uporabljajo večinoma starejša motorna kolesa s šibkejšimi motorji.

Pri nas se za dostavo hrane uporabljajo kolesa z motorji, saj na tak način dostavljajo hrano samo v središča mest. Razlogi za uporabo motorjev s kolesi so enaki kot pri dostavi pošiljk: kolesa z motorji so cenejša, voznik ne potrebuje vozniškega dovoljenja za kategorijo A, drage motoristične opreme in dodatnega usposabljanja.



Slika 21: Motorno kolo za dostavo hrane (vir: [www.motorcycle-usa.com](http://www.motorcycle-usa.com), 2010)

### 3.11 POGREBNA SLUŽBA

Pogrebni zavodi v ZDA ponujajo tudi že mrliške voze, opremljene za prevoz krste ali žare. Pri pogrebem zavodu Moloney Family Funeral Homes mrliški voz vleče motorno kolo znamke Harley Davidson, na čelado voznika pa je mogoče prilepiti pokojnikovo sliko ali posvetilo. Družina in prijatelji se vozijo zadaj v avtomobilih ali na motornih kolesih.



Slika 22: Mrliški voz (vir: [www.moloneyfh.com](http://www.moloneyfh.com), 2010)

## 4 USPOSABLJANJE MOTORISTOV

Usposabljanje vseh poklicnih motoristov se začne z izpitom za kategorijo A. Vojska in policija imata svoji avtošoli, ostali pa opravljajo izpite v javnih. Snov, ki se na izpitu preverja in ocenjuje, je določena v prilogi št. 7 Pravilnika o vozniskem izpitu.<sup>1</sup>

### 4.1 PRIDOBITEV IZPITA ZA KATEGORIJU A

V pravilniku je navedeno, da mora kandidat v teoretičnem delu dokazati sledeče znanje:

<b>VSEBINA TEORETIČNEGA PREIZKUSA ZA VSE KATEGORIJE VOZIL</b>	
<b>Cestno prometna pravila in predpisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• načela cestnega prometa</li> <li>• dolžnostno ravnanje v prometu</li> <li>• prometni znaki in označbe</li> <li>• posebni svetlobni in zvočni signali, ki označujejo vozila s prednostjo in vozila za spremstvo</li> <li>• pravila prednosti v cestnem prometu</li> <li>• omejitve hitrosti</li> </ul>
<b>Voznik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomembnost odnosa in pazljivosti do drugih uporabnikov cest</li> <li>• zaznavanje, presoja in odločanje o rekreacijskem času</li> <li>• spremembe v obnašanju pri vožnji zaradi vpliva alkohola, mamil in zdravil, duševnega stanja in utrujenosti</li> </ul>
<b>Cesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najpomembnejša načela glede spoštovanja varnostne razdalje med vozili</li> <li>• načela glede zavornih razdalj in sposobnost oprijemanja cestišča v različnih vremenskih in cestnih pogojih</li> <li>• dejavniki tveganja pri vožnji v različnih pogojih na cesti, še zlasti ker se spreminjajo z vremenom in so podnevi in ponoči različni</li> <li>• lastnosti različnih vrst cest in zakonske zahteve</li> </ul>
<b>Drugi uporabniki cest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• specifični dejavniki tveganja, povezani s pomanjkanjem izkušenj drugih uporabnikov cest</li> <li>• najranljivejše kategorije uporabnikov, kot so otroci, pešci, kolesarji in težje gibljivi ljudje</li> </ul>

<sup>1</sup> Uradni list RS št. 29/2006, dopolnitve v Uradnem listu RS št. 68/2008

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tveganja, vključena pri premikih in vožnji različnih vrst vozil in zaradi različnih vidnih polj</li> </ul>
<b>Potrebni varnostni ukrepi pri stopanju iz vozila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najpomembnejša načela glede varnostnih ukrepov pri stopanju iz vozila</li> </ul>
<b>Mehanični vidiki v zvezi s prometno varnostjo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odkrivanje najpogostejših napak pri krmiljenju, zavornih sistemih, pnevmatikah, lučeh in smernih kazalcih, reflektorjih, vzvratnih ogledalih, vetrobranskem steklu in brisalcih, izpušnem sistemu, varnostnih pasovih in zvočnih opozorilnih naprav</li> </ul>
<b>Varnostna oprema vozila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• raba varnostnih pasov in naslonjal za glavo</li> <li>• varnostna oprema za otroka</li> </ul>
<b>Raba vozila v odnosu do okolja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ustrezna raba zvočnih opozorilnih naprav</li> <li>• zmerna poraba goriva</li> <li>• omejitev emisij onesnaževalcev okolja</li> </ul>
<b>Splošna pravila in predpisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrativni dokumenti, potrebni za rabo vozil</li> <li>• ravnanje v primeru nesreče (postavitev varnostnega trikotnika, sprožitev alarma, pomoč žrtvam)</li> <li>• varnost glede vozila, prevažanje tovora in oseb</li> </ul>
<b>POSEBNE DOLOČBE GLEDE VSEBINE TEORETIČNEGA PREIZKUSA ZA KATEGORIJU A</b>	
<b>Obvezno preverjanje splošnega znanja o:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uporabi zaščitnih potrebščin, kot so rokavice, škornji, oblačila in zaščitna čelada;</li> <li>• vidnosti voznikov motornih koles za druge uporabnike cest;</li> <li>• dejavnih tveganja, ki se nanašajo na različne pogoje na cesti s poudarkom posebne pozornosti spolzkim delom, kot so pokrovi odtočnih kanalov, talne označbe (črte, puščice), tramvajski tiri;</li> <li>• mehaničnih vidiki v zvezi s prometno varnostjo z dodatno pozornostjo stikalu za ustavitev v sili, nivoju olja v motorju, lučeh, smernih kazalcev, zvočnih in opozorilnih naprav, kontrolnih luči na armaturni plošči, stanje pnevmatik, krmilnega mehanizma in verige.</li> </ul>

*Tabela 1: Vsebina teoretičnega preizkusa za kategorijo A  
(vir: Uradni list RS št. 68/2008)*

V praktičnem preizkusu mora kandidat pokazati znanje o pripravi na vožnjo in tehnično preveriti vozilo, nato sledi preizkus spretnosti, ki se opravlja na poligonu, zatem pa še preizkus obnašanja v prometu.

Pri pripravi na vožnjo in tehnični preveritvi vozila mora dokazati, da se je sposoben pripraviti na varno vožnjo. V ta namen mora izpolniti naslednje zahteve:

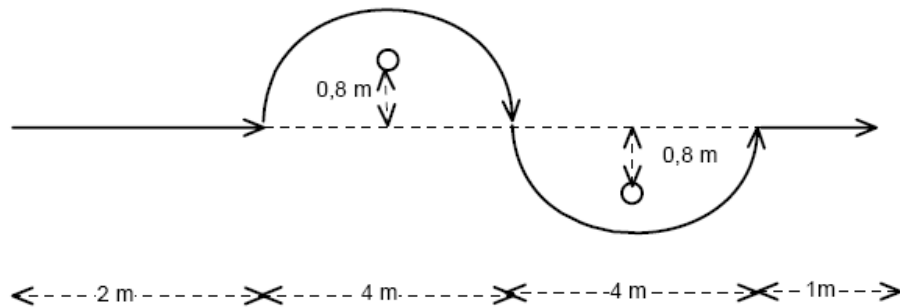
- poznati mora bistvene tehnične podatke o vozilu, s katerim opravlja vozniški izpit (tip vozila, prostornina motorja, moč, masa vozila, tlak v pnevmatikah);
- pokazati mora, da zna na vozilu preveriti stanje pnevmatik, zavor, krmilnega mehanizma, verige, nivoja olja v motorju, luči, smernih kazalcev, zvočnih in opozorilnih naprav, kontrolnih luči na armaturni plošči in stikala za ustavitev v sili;
- pravilno si mora namestiti zaščitno opremo, kot so zaščitna oblačila, motoristični škornji oziroma drugo zaščitno obuvalo, zaščitna čelada in rokavice.

Na preizkusu spretnosti se ugotavlja kandidatova sposobnost izvedbe posebnih elementov, s katerimi dokaže, da obvlada tehniko vožnje z motornim kolesom. Posebni elementi se na neprometni površini izvajajo posamezno ali v različnih medsebojnih povezavah, kar je odvisno od oblike in velikosti poligona. Posamezni elementi preizkušanja so sledeči:

### **1. Hoja ob vozilu**

Pri tem elementu se ugotavlja kandidatova usposobljenost izvedbe naslednjih operacij:

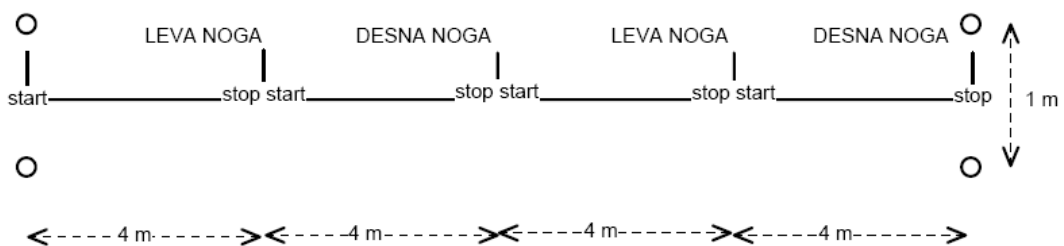
- naslonitev motornega kolesa na stojalo in z njega (kandidat mora pri izvedbi operacije pravilno postaviti motorno kolo s stojala in sestiti nanj, nato sledi sestop in ponovna postavitve motornega kolesa na stojalo, kjer lahko kandidat uporabi naslon ali stojalo. Postavitve je pravilno izvedena tudi v primeru, da kandidat sedi na motornem kolesu, izvede operacijo postavitve in sestopi);
- premikanje motornega kolesa brez pomoči motorja s hojo ob vozilu (pri tej operaciji kandidat potiska motorno kolo ob svoji levi strani in pri tem obvozi levi stožec, nato še desnega, poravna motorno kolo z osnovno linijo in zaključi operacijo);
- parkiranje motornega kolesa na stojalo (kandidat mora izvesti nalogo zapustitve motornega kolesa. Motorno kolo nasloni na naslon ali ga postavi na stojalo, zaščiti motorno kolo proti premiku in padcu ter izklopi vse porabnike).



Slika 23: Hoja ob vozilu (vir: Uradni list RS št. 68/2008)

## 2. Spelji – ustavi

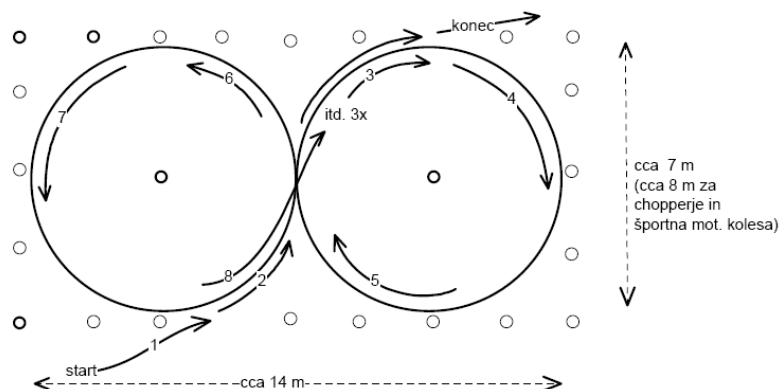
Pri tem elementu se ugotavlja kandidatova usposobljenost izvedbe operacije SPELJI – USTAVI. Kandidat izvaja od štartne označbe dinamične starte in ustavitve. Po vsakem startu postavi kandidat obe nogi na stopalki. Ob vsaki ustavitvi pa se opre izmenično na levo in na desno nogo. Operacije zaviranja se izvedejo štirikrat in pri tem kandidat uporablja samo prednjo zavoro. Operacija se izvaja v koridorju širine 1 m in dolžine 16 m. Kandidat se mora na vsake 4 m ustaviti pred črto oziroma označbo.



Slika 24: Spelji - ustavi (vir: Uradni list RS št. 68/2008)

### 3. Osmica

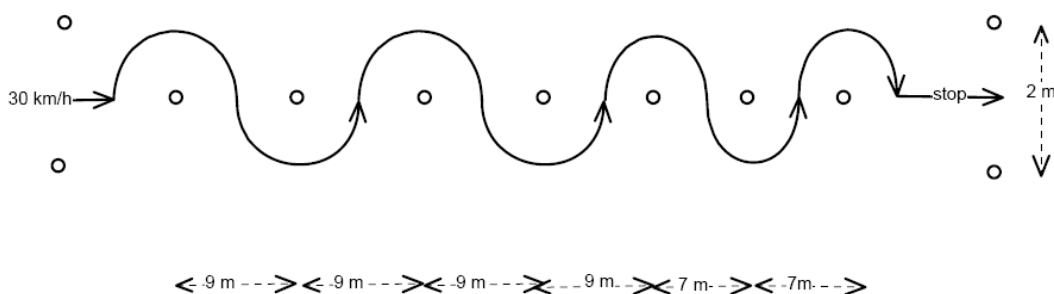
Kandidat z izvedbo tega elementa pokaže obvladovanje prehajanja iz enega kroženja v drugo kroženje ob obveznem nagibu motornega kolesa (osmica). Pri izvedbi operacije morajo biti noge na stopalkah. Kandidat ne sme nekontrolirano zapeljati iz označenega območja za izvedbo osmice in se ne sme dotikati ali premikati stožcev. Nagib motornega kolesa v zavoju mora biti usklajen s hitrostjo. Operacija se izvede trikrat zaporedoma.



Slika 25: Osmica (vir: Uradni list RS št. 68/2008)

### 4. Daljši aritmični slalom

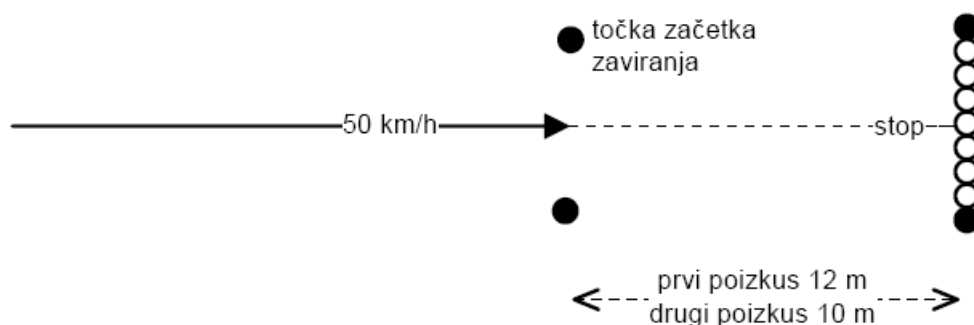
Naloga člana izpitne komisije pri tem elementu je, da ugotovi kandidatovo usposobljenost izvedbe vožnje med stožci. Kandidat zavija med stožci levo in desno s hitrostjo najmanj 30 km/h in mora imeti noge položene na stopalkah. Pri izvedbi ne sme premakniti ali podreti stožca, ne sme izpuščati stožcev, ne sme zapustiti koridorja stožcev za več kot en meter in se ne sme dotikati tal z nogami. Operacijo izvede enkrat. Prvi štiri stožci v elementu so postavljeni na razdalji 9 m, zadnja dva pa na razdalji 7 m.



Slika 26: Daljši aritmični slalom (vir: Uradni list RS št. 68/2008)



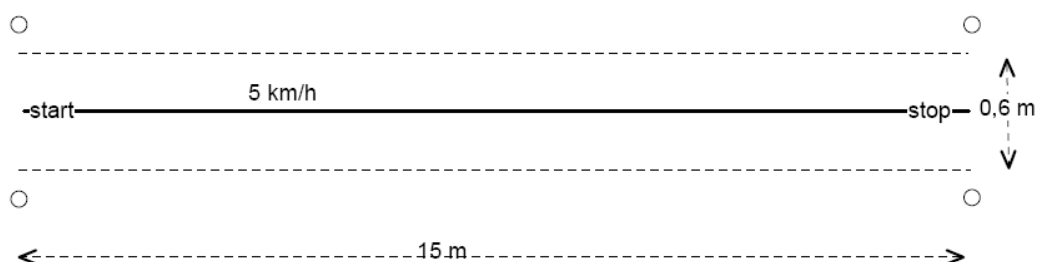




Slika 28: Zaviranje v sili (vir: Uradni list RS št. 68/2008)

### 7. Polževa vožnja naravnost

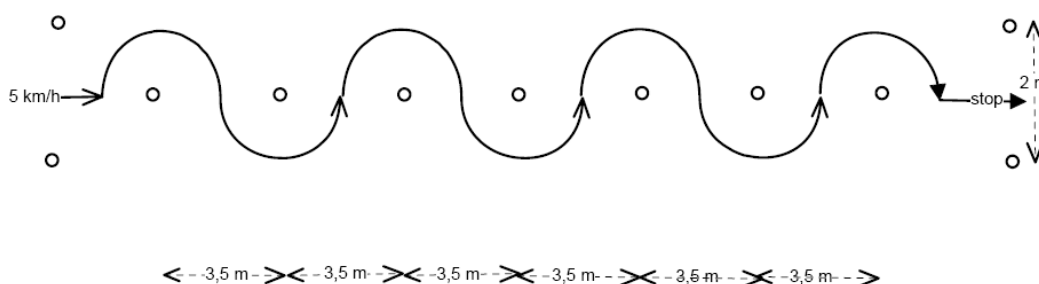
Hitrost preizkušanja tega elementa je 5 km/h. Kandidat ne sme imeti več kot 0,3 m odklona od premice. Noge morajo biti na stopalkah, kandidat pa mora paziti na pravilno koordinacijo gibov pri upravljanju sklopke, plina, obeh zavor in krmila. Vožnja mora biti čim enakomernejša, brez nepotrebnega pospeševanja in zaviranja. Dolžina preizkusa je 15 m.



Slika 29: Polževa vožnja naravnost (vir: Uradni list RS št. 68/2008)

### 8. Slalom pri počasni – polževi vožnji

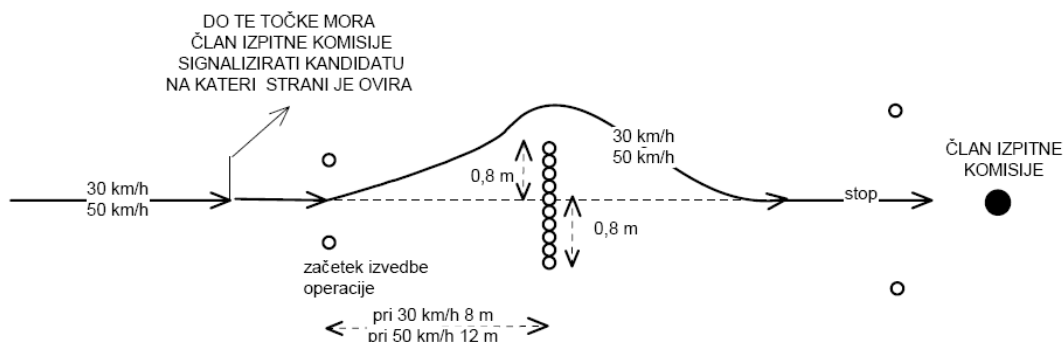
Pri tem elementu mora kandidat voziti slalom med stožci s hitrostjo 5 km/h. Obe nogi mora imeti na stopalkah za noge. Pri izvedbi elementa mora kandidat pravilno uporabljati sklopko, plin in zavore. Pogled kandidata je vedno usmerjen na naslednji stožec in ne na tistega, okoli katerega pelje. Kandidat se ne sme dotikati tal z nogami, ne sme premakniti ali podreti stožca, ne sme izpustiti stožca in ne sme zapustiti koridorja stožcev za več kot 1 m. Slalom se izvede s sedmimi stožci. Preizkus se izvede enkrat.



**Slika 30: Slalom pri počasni - polževi vožnji**  
(vir: Uradni list RS št. 68/2008)

### 9. Izognitev oviri brez uporabe zavor

Pri tem elementu član izpitne komisije preizkusi usposobljenost kandidata, kadar se mora nenadno odločiti in izogniti oviri. Element se preizkusi dvakrat, najprej s hitrostjo najmanj 30 km/h, nato pa še s hitrostjo najmanj 50 km/h. Ko je kandidat pridobil omenjeno hitrost, mu član izpitne komisije z roko nakaže, na kateri strani je ovira. Kandidat mora v tistem trenutku reagirati, izklopiti sklopko in se hkrati pričeti umikati oviri. Pogled kandidata mora biti usmerjen v smer izogibanja in ne v oviro. Kandidat pri izvedbi operacije ne sme premakniti ali podreti stožca, ne sme imeti premajhne hitrosti in se z nogami ne sme dotikati tal. Po končanem manevru se mora pravočasno vrniti v prvotno linijo vožnje. Član izpitne komisije naključno izbira, na kateri strani je ovira, in lahko v obeh poskusih izbere isto stran.



**Slika 31: Izognitev oviri brez uporabe zavor**  
(vir: Uradni list RS št. 68/2008)

Na preizkusu obnašanja v prometu član izpitne komisije ugotavlja usposobljenost kandidata za samostojno vožnjo v prometu. Kandidati morajo v običajnih prometnih situacijah izvesti vse operacije popolnoma varno ob upoštevanju vseh varnostnih ukrepov, predpisov in pravil, ki veljajo v cestnem prometu. Preverja se:

- vključevanje v promet, speljevanje po ustavitvi v prometu, speljevanje z parkirnih prostorov, zapustitev oziroma izhod iz prometne žile;
- vožnjo po ravnih cestah različnih kategorij v naselju in zunaj naselja, vključno z enosmernimi cestami in ozkimi prehodi;
- vožnjo skozi ovinke (na cestah različnih kategorij v naseljenih in nenaseljenih krajih);
- vožnjo skozi različne vrste križišč, kjer se ugotavlja kandidatova usposobljenost približevanja in prečkanja križišč in razcepov;
- spreminjanje smeri vožnje v levo in v desno, spreminjanje smeri vožnje po prometnih pasovih;
- vožnjo po cesti, rezervirani za motorna vozila, in avtocesti, približevanje in izhod s takšnih cest, vključevanje s pospeševalnega pasu in zapuščenje z uporabo zaviralnega pasu (obvezen preizkus, kjer je to mogoče izvesti);
- vožnjo mimo ovir, vožnjo vzdolž ovir (več parkiranih vozil), prehitevanje (tudi hitrejših vozil, kadar je to mogoče), srečevanje z nasproti vozečimi vozili in ravnanje kandidata, kadar ga prehitevajo druga vozila (če je to mogoče);
- vožnjo po klancu navzgor in navzdol (če je možno po daljših klancih);
- vožnjo po krožnih križiščih, prečkanje železniške proge, prečkanje prehodov za pešce in kolesarskih pasov, vožnjo mimo avtobusnih postajališč;
- izvršitev varnostnih ukrepov ob zaključku vožnje in sestopu z motornega kolesa.

## 4.2 DODATNO USPOSABLJANJE POKLICNIH MOTORISTOV

V 127. členu ZVCP<sup>2</sup> je natančno določeno, kdo sme voziti vozila s prednostjo in vozila za spremstvo. To je oseba, ki:

- ni voznik začetnik;
- ima najmanj dve leti veljavno vozniško dovoljenje za vožnjo motornih vozil tiste kategorije, v katero spada vozilo, ki ga vozi;
- v zadnjih treh letih ni bila pravnomočno obsojena in ni v kazenskem postopku za kaznivo dejanje povzročitve prometne nesreče IV. kategorije ali za kaznivo dejanje zapustitve poškodovanca v prometni nesreči brez pomoči;
- v evidenci nima več kot 5 kazenskih točk v cestnem prometu.

---

<sup>2</sup> Uradni list RS št. 56/2008

Pri nas morajo policisti, vojaški policisti in reševalci vsako leto pred začetkom sezone opraviti tečaj varne vožnje in relacijsko vožnjo. Za učitelja vožnje za kategorijo A vsakoletno praktično usposabljanje ni predpisano, vsake tri leta mora opraviti samo preizkus teoretičnega znanja. Šole varne vožnje se opravljajo po različnih tujih licencah, vsak inštruktor varne vožnje pa mora imeti opravljeno vsaj eno. Pripravlja se zakon, da bo šola varne vožnje postala obvezna za vse nove voznike, tako da bomo kmalu dobili tudi slovensko licenco za inštruktorja varne vožnje. Šole varne vožnje so sestavljene iz predavanja o teoriji in praktičnega dela. V predavanju se izobražujejo o:<sup>3</sup>

- prometni varnosti: zavestna vožnja oziroma zbranost, zaznavanja in motnje v zaznavah, ki nastajajo predvsem zaradi vpliva hitrosti, pozornost, subjektivna in objektivna varnost ter partnerstvo v prometu;
- osnovah vozne fizike: torni količniki oprijemljivosti pnevmatik, pomembnost pnevmatik, amortizerjev in vzmetenja;
- vplivih na prisilno zaustavljanje vozil oziroma zavorno pot, načinih zaviranja, dinamičnem prenosu teže, podkrmiljenju in nadkrmiljenju ob delovanju stranskih sil;
- Kammovem krogu in objektivni varnosti;
- posameznih prometnih situacijah in na podlagi projekcij ugotavljajo možnosti reševanja prometnih napak ali nepravilnih ocenitev situacije na cesti;
- zaščitni opremi motorista: pravilna uporaba rokavic, škornjev, kombinezona, kape, ledvičnega pasu, ščitnika hrbtenice in podkape;
- pravilnem položaju motorista na motornem kolesu: položaj rok, nog, glave, držanje ravnotežja, smer pogleda;
- speljevanju: enonožno, dvonožno in z odzivom;
- hitrosti: reakcijski čas in zavorna pot.

Praktični del se izvaja na poligonu in je sestavljen iz naslednjih vaj:

- varnostni ukrepi in njihov vpliv na varno vožnjo;
- zaviranje (različne podlage vozišča);
- prikaz vpliva hitrosti na zavorno pot;
- vožnja slaloma (pravilno in pravočasno obračanje krmila);
- rušenje stabilnosti s hidravlično ploščo ter ponovno vzpostavljanje stabilnosti in vodljivosti na spolzki podlagi s poudarkom na pravočasnem pravilnem reagiranju;
- nadkrmiljenje kot ena največjih napak ob izgubi stabilnosti in vodljivosti vozila;

---

<sup>3</sup> Povzeto po Vadbi varne vožnje Španik, [www.trening-varne-voznje.si](http://www.trening-varne-voznje.si), 2010

- prisilno zaustavljanje vozila in istočasno izogibanje oviram na spolzki in kombinirani podlagi;
- vzpostavljanje stabilnosti in vodljivosti ter istočasno izogibanje nepredvidenim oviram na vozišču (vodne zavese).

Motoristi reševalci opravljajo šolo varne vožnje pri AMZS-ju. Najprej se eno leto pripravljajo na delo z motornim kolesom, inštruktor varne vožnje pa nato odobri njihovo usposobljenost ali kandidata zavrne. Potem se vsako leto pred pričetkom sezone še dodatno pripravljajo na poligonu.

V policiji in vojski imajo podoben protokol, katerega namen je usposobiti motoriste za varno vožnjo z motornimi kolesi pod posebnimi pogoji za izvajanje njihovih delovnih nalog.

Policisti motoristi se pred vsakim začetkom sezone pripravijo na delo z motornimi kolesi. Najprej imajo predavanja iz teorije, nato pa sledijo vaje na poligonu in kondicijska vožnja (okoli 300 km). Osnovno usposabljanje je enako za vse motoriste, obmejni policisti in policisti UVZ pa poslušajo še dodatne teme iz teorije in izvajajo praktične vaje, prilagojene njihovim posebnim nalogam.

Teoretično usposabljanje se izvede po sledečem programu:<sup>4</sup>

- motoroznanstvo (osnove delovanja motornega kolesa, sistemi zaviranja – klasični in ABS, osnove uporabe pnevmatik);
- fizikalne zakonitosti (splošno znanje o silah, masi in trenju);
- prometna tehnika (delovanje sil na motorno kolo med vožnjo);
- prometna terminologija - cestni elementi (cesta: ravna, vzpon, padec, ovinek in prečni nagib), ureditev vozišča (makadamsko, asfaltno, betonsko), stanje vozišča (suho, mokro, spolzko);
- praktično urjenje (priprava motornega kolesa, priprava motorista za vožnjo, drža in položaj motorista pri vožnji, speljevanje, ustavljanje, zaviranje, vožnja na poligonu z različnimi vajami za reševanje iz nevarnih situacij, vožnja na različnih terenih in podlagah, prevrnitev – padec motornega kolesa in pravilni postopek pobiranja, vadba na poligonu z vajami za reševanje iz nevarnih situacij pri višji hitrosti, umikanje oviri v zavoj, pravilen padec z motornega kolesa v primeru prometne nesreče).

---

<sup>4</sup> Zapisnik delovnega posveta članov Delovne skupine za razvoj in uporabo policijskih motornih koles in opreme za policiste motoriste (marec 2001)

---

Praktično usposabljanje se izvede po sledečem programu:<sup>5</sup>

- pregled motornega kolesa pred vožnjo (kontrola nivoja olja in goriva, pregled morebitnih poškodb motorja, kontrola pnevmatik, kontrola mrtvega hoda ročke sklopke, kontrola zavor, kontrola teleskopov vilic, kontrola svetlobnih signalnih naprav, nastavitve vzvratnih ogledal, kontrola listin motornega kolesa (knjižica vozila, kartica za gorivo, prometno dovoljenje);
- priprava policista za vožnjo (pravilna uporaba zaščitne opreme – kombinezon, rokavice, škornji, čelada; poudarek na pravilni pritrditvi – nastavitvi pritrdilnega jermena čelade in očiščenega vizirja, spuščanje motornega kolesa s stojala, položaj sedenja, zapenjanje kombinezona, uporaba zasenčene luči);
- pričetek vožnje (postavljanje v prestavo pred speljevanjem, sklopka, obrati motorja, speljevanje (vrsta speljevanja – enonožno, dvonožno ali z odzivom), pozornost na podlago, s katere se speljuje, vključitev v promet, vključevanje v promet z uporabo modre luči in sirene);
- vožnja z motornim kolesom v naselju (vožnja z upoštevanjem predpisov, vožnja v gostem prometu skozi križišča, vožnja po ulicah (pozornost na stranske ulice), spreminjanje pasov, varnostna razdalja, pregled nad dogajanjem pred seboj, predvidevanje različnih situacij);
- vožnja z motornim kolesom izven naselja (vožnja z upoštevanjem predpisov (omejitev hitrosti), vožnja v koloni, prehitevanje, vožnja v ovinek, pozornost na vozišče v ovinkih (pesek in podobno), predvidevanje možnih situacij (nenadne ovire, vključevanje iz stranskih cest);
- vožnja motornega kolesa s prednostjo in vozila za spremstvo ter patroliranje z motornim kolesom (na nujni vožnji vedno z vklopom modrih luči in siren, upoštevanje predpisov za vozila s prednostjo in vozila za spremstvo, vožnja v naselju (križišča, ulice), vožnja izven naselja (križišča, prehitevanja, dohitevanja), vožnja, ki je primerna opazovanju cestnega prometa in prometnih prekrškov);
- trening na poligonu (speljevanje, vožnja po travi – različne podlage, vožnja slalom – dva v paru – eden za drugim, vožnja v krogu – dva v nasprotni smeri, vožnja skozi ovinek – desni – levi, prehiter prihod v ovinek, izogibanje oviri brez zaviranja, izogibanje oviri z zaviranjem, zaviranje do ustavitve motorja, zaviranje – blokada prednjega kolesa, počasna vožnja več motoristov, vožnja po poligonu, ki je predpisan za državno prvenstvo v spretnostni vožnji).

---

<sup>5</sup> Zapisnik delovnega posveta članov Delovne skupine za razvoj in uporabo policijskih motornih koles in opreme za policiste motoriste (oktober 2003)

Obmejni policisti spoznajo motorno kolo BMW F 650 GS, posebno zaščitno opremo za endure, tehniko vožnje motornih koles enduro in terensko vožnjo. Na terenu vadijo tudi vožnjo v klanec in po klancu navzdol, vožnjo po razgibanem terenu, vožnjo po blatu, skalah, listju in travi, vožnjo v koloni (premagovanje ovir) ter pomoč ostalim pri premagovanju ovir.

Policisti UVZ spoznajo motorno kolo BMW R 1150 RT. V praktičnem delu pa se učijo tudi vožnje v koloni (varnostna razdalja, cikcakanje, možne poti izogibanja).

Za varnejšo pripravo policistov motoristov na začetek motoristične sezone je policija novembra 2007 kupila dva simulatorja za usposabljanje v varni vožnji motornega kolesa Honda Riding Trainer RT1. Enega uporablja Policijska akademija, drugi pa kroži med policijskimi upravami. Letos ga bodo prvič uporabili tudi v vojski v sodelovanju s Prometno policijo.

S simulatorjem vožnje se policisti, ki svoje delo opravljajo z motornimi kolesi, lahko optimalno, aktivno, strokovno in varno usposabljujejo. Uporaba simulatorja vožnje motornega kolesa doseže največji pričakovani učinek, če z motoristi sodeluje strokovno usposobljena oseba – inštruktor. Njegova vloga je, da uporabnikom simulatorja daje navodila za pravilno uporabo, nadzira delo, svetuje, daje navodila, opozarja in vpliva na spremembe v obnašanju pri vožnji, kar je osnovni namen tovrstnega usposabljanja.

Med usposabljanjem se zaradi ponavljanja pogosto pojavi mnenje, da postane vožnja z njim zaradi ponavljajočih se situacij sčasoma predvidljiva, vendar je ravno ta element, predvidljivost, tisti, ki uporabniku na nevsiljiv in učinkovit način spremeni razmišljanje in s tem obnašanje v prometu. Program je namreč sestavljen iz situacij v cestnem prometu, ki so najpogostejši vzrok prometnih nesreč motoristov z najhujšimi posledicami, in so rezultat temeljite strokovne raziskave 60 prometnih nesreč v petih evropskih državah.

Program z vsemi opisanimi možnostmi omogoča strokovno in predvsem varno usposabljanje policistov motoristov ter je izjemno učinkovito dopolnilo k že obstoječemu osnovnemu usposabljanju za varno vožnjo in treningu z motornimi kolesi policistov motoristov.





Slika 32: Simulator za usposabljanje v varni vožnji motornega kolesa  
Honda Riding Trainer RT1 (vir: [www.policija.si](http://www.policija.si), 2010)

V vojski morajo kandidati za motoriste v določenem času opraviti test spretnostne vožnje na poligonu (osmica, slalom, izogibanje oviri, vožnja v malem in velikem krogu, vožnja v zaklonu, vožnja skozi ožino, vožnja čez oviro, prenos bremena, vožnja po neutrjenem terenu). Če kandidat ne opravi omenjenega testa, ne sme opraviti relacijske vožnje.

Po opravljenem testu na poligonu se kandidate preveri tudi v tehniki vožnje v cestnem prometu s poudarkom na varni vožnji (relacijska vožnja v dolžini vsaj 300 km). Po uspešno opravljenem poligonu in relacijski vožnji sme vojaški policist motorist začeti z opravljanjem operativnih nalog.

Z vožnjo na poligonu motorist pridobi fizično kondicijo za obvladovanje motornega kolesa v različnih situacijah in izkušnje, s katerimi se lažje izogne nevarnostim na cesti, zato v vojašnici ob različnih priložnostih večkrat v sezoni postavijo takšen poligon in trenirajo. Poleg tega so na Vranskem opravili začetni tečaj varne vožnje z motornimi kolesi, opravljali pa bodo tudi nadaljevalnega. Letos bodo prvič uporabili simulator vožnje v sodelovanju s Prometno policijo.

Vožnjo na poligonu in relacijsko vožnjo nato opravljajo vsako leto pred sezono, saj pripravljenost motorista med zimskim časom upade.

## 5 IZPOSTAVLJENOST POKLICNIH MOTORISTOV

Slovenija v primerjavi z drugimi članicami Evropske unije spada med najnevarnejše države za voznike motornih koles, kar je razvidno iz poročil Evropskega sveta za prometno varnost (ETSC). Pri nas je vožnja z enoslednim vozilom kar 50-krat nevarnejša kot vožnja z avtomobilom. Za primerjavo je vožnja z enoslednim vozilom v najvarnejši Norveški samo šestkrat nevarnejša od vožnje z avtomobilom.

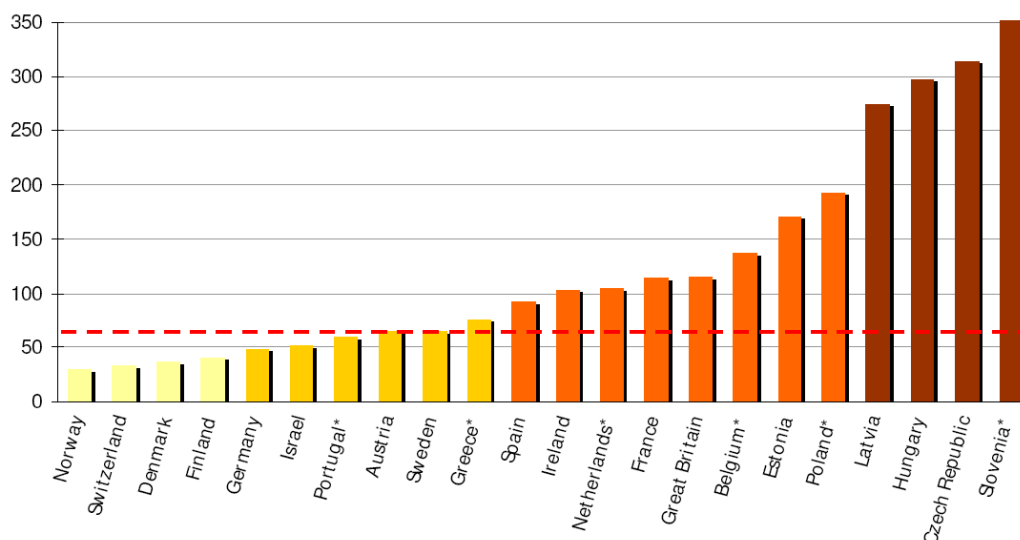
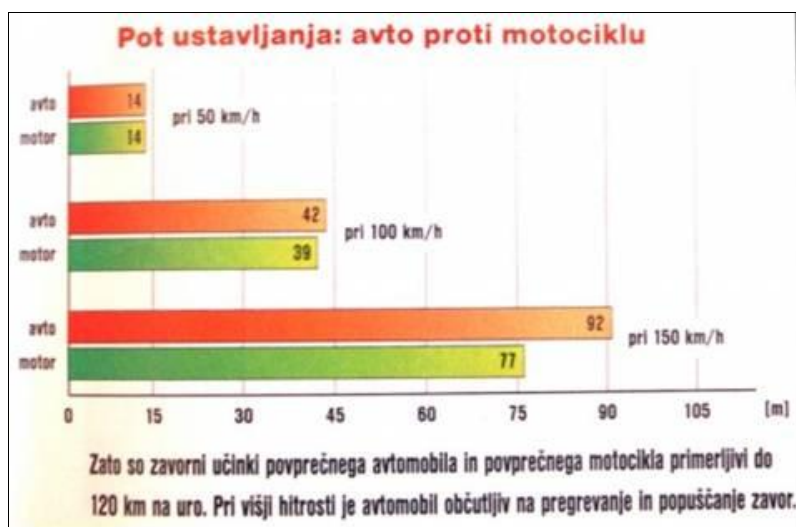


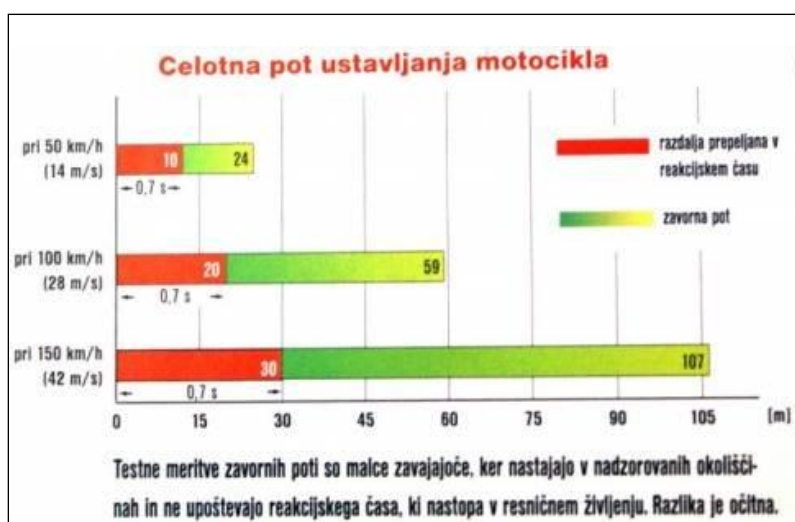
Tabela 2: Število smrti motoristov na milijardo kilometrov za leto 2006  
(vir: Sporočilo za javnost ETSC, 18. 12. 2008)

V Sloveniji so za motoriste največja težava dotrajane ceste. Spomladi jih presenetita tudi pesek na cestišču in mrzel asfalt, jeseni pa sta največji nevarnosti listje na cestišču in moker asfalt. Enako kot za ostale motoriste tudi za poklicne motoriste veliko nevarnost predstavlja nepredvidnost voznikov osebnih vozil, saj ne poznajo značilnosti vožnje motornih koles. Avtomobilisti se ne zavedajo, da imajo motorna kolesa veliko večje pospeške in krajšo pot ustavljanja, zato jih spregledajo oziroma nepravilno predvidevajo, kdaj se bodo ustavili.

Izmerili so, da večina motoristov porabi eno sekundo, preden začne zavirati. To je izredno veliko, saj v tem času pri 100 km/h prepeljemo še 27 metrov. Športniki so sposobni reagirati v pol sekunde, dobri vozniki v 0,7 sekunde, vendar je to še vedno nevarno dolga pot do trenutka, ko začnejo delovati zavore. Šele po tem se začne upoštevati zavorni učinek, ki se pri današnjih motornih kolesih pri hitrosti 100 km/h giblje blizu 1 g ( $9,8 \text{ m/s}^2$ ), kar pomeni zavorno razdaljo med 36 in 48 metri, odvisno od zasnove motornega kolesa.



Slika 33: Pot ustavljanja: avto proti motornemu kolesu  
(vir: [www.motosvet.com](http://www.motosvet.com), 2010)



Slika 34: Pot ustavljanja motornega kolesa (vir: [www.motosvet.com](http://www.motosvet.com), 2010)

Kljub temu na MNZ beležijo leta 2009 samo sedem prometnih nesreč z udeležbo policista motorista pri skupno prevoženih 544.337 km. Od tega je motorist v dveh dobil lažje telesne poškodbe, v ostalih petih nesrečah pa je nastala zgolj gmotna škoda.

Reševalci leta 2009 niso imeli nobene prometne nesreče, v preteklosti pa je občasno prihajalo do zdrsov motornega kolesa. Edina hujša nesreča se je zgodila pred petimi leti, ko je osebno vozilo zaprlo pot ljubljanskemu reševalcu.

Tudi vojaška policija leta 2009 ni imela nobene prometne nesreče. V preteklosti so imeli samo eno težjo prometno nesrečo, sicer pa so se občasno dogajali manjši zdrsi motornega kolesa, vendar nikoli ni bilo telesnih poškodb.

Učitelji vožnje za kategorijo A z motornimi kolesi za zdaj še niso bili udeleženi v prometni nesreči, treba pa je priznati, da je takšnih učiteljev, ki učijo z motornimi kolesi, za zdaj še izredno malo.

Tudi pri AMZS-ju ne beležijo prometnih nesreč z motornim kolesom.

Kot lahko vidimo, imajo poklicni motoristi zelo dobro statistiko, ki jo pripisujejo odlični usposobljenosti. Vsi sogovorniki so tudi omenili, da ima motorno kolo eno veliko slabost - nima klimatske naprave. Poleg tega jim je žal, da naše podnebje ne dopušča, da bi lahko vse leto opravljali službo z motornimi kolesi. V vojaški policiji in na UVZ pravijo, da je največja slabost delavnik v zgodnjih spomladanskih in poznih jesenskih dneh, ko temperaturne razlike znašajo tudi 15 °C in več, spremljanje delegacij pa poteka ves dan. Ravno zato morajo biti motoristi v vrhunski telesni pripravljenosti, saj se morajo v enem dnevu prilagoditi več slogom vožnje. V jutranjih urah je temperatura blizu ledišča, podnevi se cestišče segreje in proti večeru je cestišče spet spolzko. Tudi utrujenost po napornem dnevu lahko močno vpliva na zbranost in varnost motorista.

Pri vseh službah imajo pravilo, da lahko odklonijo vožnjo z motornim kolesom in tisti dan delajo z osebnim vozilom, če se ne počutijo dobro. Do zlorab naj ne bi prihajalo, saj je želja po vožnji z motornim kolesom večja.

Motoriste v dežju varuje oklep motornega kolesa in zaščitna oprema. Na spolzko cestišče se predhodno pripravljajo na poligonu, tako da jih na cesti lahko bolj malo preseneti.

## 6 ZNAČILNOSTI MOTORNIH KOLES BMW SERIJE R RT

BMW že dolgo izdeluje motorna kolesa, ki so posebej prilagojena za poklicne motoriste. Njihova motorna kolesa vozijo policisti, vojaki, reševalci in gasilci. V preteklosti smo tudi pri nas imeli v policiji skoraj izključno BMW-jeva motorna kolesa, ki še dandanes prevladujejo.

Po eni strani ima BMW-jevo motorno kolo odlično dinamiko vožnje skozi ovinke, pa drugi pa je izjemno udobno potovalno motorno kolo. Motoristi cenijo njihovo okretnost, udobnost, velike kovčke, zaviranje, nizko porabo, ogrevane ročke, močan motor in odlično vetrno zaščito, saj manjši motoristi ne čutijo nobenega zračnega upora. Največja prednost BMW-ja je, da na njem ne čutimo ne mraza ne dežja. Poleg tega boksterski motor in kovčki pri padcih zaščitijo motorista, da ne dobi večjih poškodb.

Oznaka R pri BMW-ju označuje boksterski motor, ki so ga začeli izdelovati že leta 1921. Pri zagonu motorja nas malenkost zatrese in tako se zavemo, da je to boksterski motor. Pri nizkih vrtljajih motorja čutimo tresljaje po vsem telesu. Če smo prej vozili samo japonske štirivaljne motorje, lahko dobimo občutek, da bo motor vsak hip ugasnil. Zaradi odlične vetrne zaščite hitrosti niti ne občutimo, dokler ne pogledamo digitalen prikazovalnik hitrosti. Za boksterske motorje je značilno, da valji štrlijo na stran, kar se mnogim zdi največja napaka tega motornega kolesa, vendar mu to daje nižje težišče in s tem dodatno stabilnost na cesti. Na ovinkasti cesti je to motorno kolo pravi užitek voziti, saj se iz ovinka kar sam poravnava v smer vožnje. Nizko težišče motorja nam pri počasni vožnji omogoča mehko in natančno vodljivost motornega kolesa, zato je tak motor idealen za daljše vožnje pa tudi v gostem naselju se z njim dobro znajdemo.



Slika 35: Prerez boksarskega motorja R 1150 RT  
(vir: [www.ketchum.org](http://www.ketchum.org), 2010)

Kratica RT pomeni Reise Tourer oziroma potovalno motorno kolo. BMW Motorrad je začel izdelovati motorna kolesa z oznako RT že v 70. letih. Prvi modeli so bili zračno hlajeni in so nadaljevali dolgoletno tradicijo dvojnih boksarskih motorjev s kardamom in z menjalnikom v bloku motorja. Do spremembe je prišlo leta 1995, ko so izdelali prvo oljno hlajeno motorno kolo RT, R 1100 RT. Poleg oljnega hlajenja je imelo motorno kolo ABS-zavore, štirivaljne glave, petstopenjski menjalnik, sprednje vzmetenje Telelever, zadnje vzmetenje Paralevel in elektronsko nastavljivo vetrobransko steklo.

Leta 2002 so začeli izdelovati R 1150 RT, ki je dobil večjo prostornino motorja in več konjskih moči, izboljšan zavorni sistem ABS, prenovljene luči in šeststopenjski menjalnik. Leta 2004 so motornemu kolesu dodali po dve svečki na valj.

Leta 2005 so začeli izdelovati R 1200 RT, ki ima 15 % več moči pri 20 kg manjši teži. Novi model je zato poskočnejši, hitrejši in še lažje vodljiv od starega R 1150 RT. Poleg tega je mogoče naročiti tudi ESA (elektronsko nastavljivo vzmetenje). S tem sistemom si lahko voznik med vožnjo prilagodi trdoto vzmetenja, prilagojeno za udobno ali športno vožnjo, s preprostim pritiskom na gumb.

Policiste pri motornih kolesih znamke Yamaha motijo slabša okretnost v mestni in primestni vožnji, utrudljiv položaj motorista pri daljši uporabi, da ima samo pet prestav, odpiranje kovčkov, slaba vidnost motornega kolesa (odsevne nalepke, trakovi) in tresenje vetrobranskega stekla med dviganjem in spuščanjem. Pri motornih kolesih znamke Honda pa jih motijo majhni kovčki in njihovo odklepanje, da je vetrobran fiksni in jim kljub temu piha ter da motorno kolo nima UKV-postaje. Ravno zato si želijo nove BMW-je R 1200 RT.

Po spletni strani [www.bikez.com](http://www.bikez.com) je bila sestavljena tabela, v kateri se primerja BMW-jev R 1150 RT, letnik 2004, z motornimi kolesi Yamaha FRJ 1300 AP, letnik 2008, Honda NT 700 Deauville, letnik 2007, BMW R 1200 RT, letnik 2009, s skupno

oceno vseh potovalnih motornih koles in skupno oceno vseh motornih koles. To so motorna kolesa, ki jih uporablja Slovenska policija, nove BMW-je pa si želijo. Za BMW R 1200 RT se primerja letnik 2009, saj so pri letniku 2010 spremenili razporeditev motornih glav in tudi pri bokserju uporabili tehniko dvojne odmične gredi. Nov motor bo tako dosegal ekološke zahteve standarda Euro 4, hkrati pa naj bi razvil okrog 115 KM. Poleg tega bo motorno kolo dobilo tudi drugo generacijo elektronskega nastavljanja vzmetenja ESA II. Ker se motoristična sezona šele začinja, za ta letnik še ni bilo dovolj ocen.

V anketi so sodelovali lastniki motornih koles, ki so ocenjevali motorna kolesa glede na svoje izkušnje. Ocenjevali so način vožnje, stroške vzdrževanja, ki jih imajo z motornim kolesom, ter razmerje med ceno in opremo motornega kolesa. Kriteriji za ocenjevanje niso bili natančno določeni, ampak so lastniki podali svoje subjektivno mnenje.

V spodnji tabeli je nesporni zmagovalec BMW R 1200 RT, tesno za petami pa mu sledi stari R 1150 RT. Motorno kolo Yamaha FRJ 1300 se je proti ostalim motornim kolesom precej slabo odrezalo.

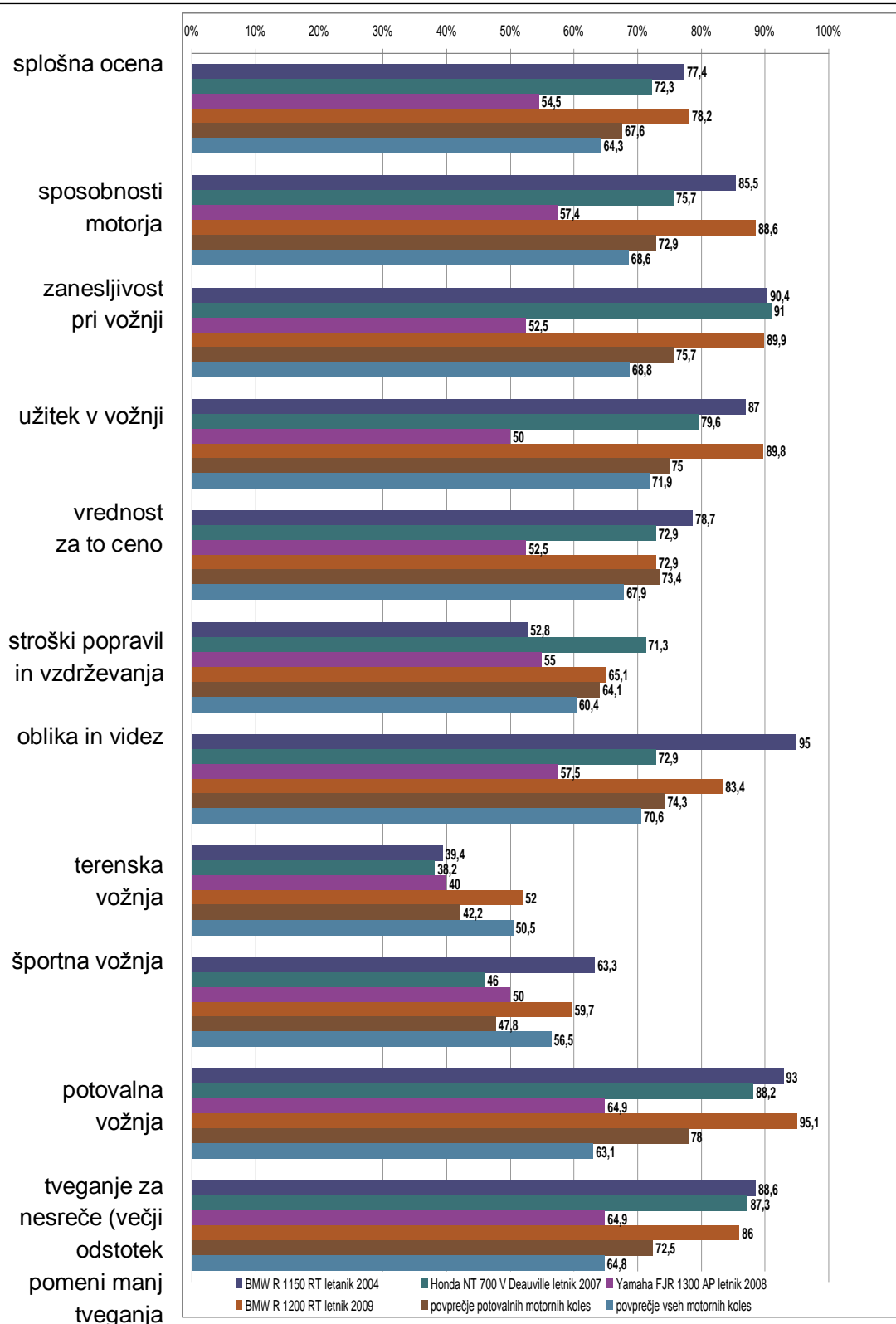


Tabela 3: Primerjava motornih koles  
(vir: povzeto po [www.bikez.com](http://www.bikez.com), 2010)



## 7 ZAKLJUČKI

Motorna kolesa uporabljajo vse intervencijske službe in zaradi čedalje večje gneče na cesti jih začenjajo uporabljati tudi druga podjetja, saj je čas denar. V varno vožnjo motornega kolesa je treba vložiti veliko truda in časa, česar se poklicni motoristi dobro zavedajo. V policiji in vojski so že začeli sodelovati pri usposabljanju motoristov in deliti izkušnje. Policisti motoristi sodelujejo tudi v preventivnih akcijah, pri usposabljanju motoristov v moto klubih in izvajajo preventivne akcije v šolah. Sodelujejo tudi z reševalci motoristi. Z vsem naštetim prenašajo svoje bogate izkušnje z vožnjo motornih koles na ostale motoriste, da bi bilo čim manj nesreč.

### 7.1 OCENA UČINKOV

Letos se pripravlja nov zakon, ki predpisuje, da bodo morali vsi začetniki kategorije A po uspešno opravljenem izpitu v času enega leta opraviti še vožnjo odličnosti in trening varne vožnje. Pisci tega zakona so se očitno zgledovali pri poklicnih motoristih in njihovem usposabljanju. Spoznali so, da samo osem ur vožnje v avtošoli (kar je zakonsko določeno minimalno število ur za opravljanje izpita) ni dovolj, da bi bili mladi motoristi pripravljene za samostojno vožnjo. Čeprav se nekateri kandidati že pritožujejo nad tem zakonom, se ne zavedajo, da bi jim to lahko rešilo življenje. V varnosti motoristov na cesti je Slovenija namreč na zadnjem mestu v Evropski uniji in nujno je treba nekaj ukreniti.

Policija je za leto 2007 ugotovila, da so bili vozniki enoslednih motornih vozil (motornih koles in koles z motorjem) udeleženi v 1.758 prometnih nesrečah oziroma v 2,9 % vseh prometnih nesreč. Umrlo je 53 voznikov enoslednih motornih vozil oziroma 18,1 % vseh smrtnih žrtev v cestnem prometu. 264 voznikov enoslednih motornih vozil je bilo hudo telesno poškodovanih oziroma 20,6 % vseh hudo telesno poškodovanih v prometnih nesrečah. 1.013 voznikov enoslednih motornih vozil je bilo lahko telesno poškodovanih oziroma 6,8 % vseh lahko telesno poškodovanih v prometnih nesrečah. Najpogostejši vzrok prometnih nesreč med vozniki motornih koles je bila neprilagojena hitrost. Med njimi je bilo pod vplivom alkohola 15,6 % povzročiteljev prometnih nesreč.

Med udeleženci in povzročitelji prometnih nesreč med vozniki motornih koles po številčnosti izstopa starostna skupina od 24 do 34 let, kjer tudi obravnavajo najhujše posledice. Najvarnejši vozniki motornih koles so vozniki, ki imajo vozniško dovoljenje že več let, hkrati pa je opaziti, da po petih letih vozniki motornih koles postanejo samozavestnejši, zato tvegajo več. Poglavitna vzroka prometnih nesreč z najhujšimi posledicami, ki so jih povzročili vozniki motornih koles, sta neprilagojena hitrost in neupoštevanje pravil prednosti.

Število prometnih nesreč in teža posledic sta najvišji med vikendom, ko so na cestah, poleg ostalih udeležencev, predvsem vozniki motornih koles. Med vikendi (petek, sobota in nedelja) je umrlo kar 60 % vseh voznikov motornih koles.

Za voznike motornih koles so najnevarnejši popoldnevi in večeri, ko avtomobilisti po službi, družinskem izletu ipd. zamenjajo vozilo, hkrati pa se poslabša vidnost udeležencev in med udeleženci v cestnem prometu.

V policiji glede na omenjene statistike ocenjujejo, da motoristi potrebujejo dodatno izpopolnjevanje. Nekateri vozniki nimajo dovolj znanja in izkušenj za vožnjo motornih koles in koles z motorjem, kar se še posebej izkaže, ko se je treba v nevarnih situacijah hitro in pravilno odzvati. Poleg tega je treba na prisotnost motoristov v cestnem prometu in pravilen odnos do njih opozoriti tudi vse ostale voznike.

## 7.2 MOŽNOSTI NADALJNEGA RAZVOJA

Prvi korak za zagotavljanje večje varnosti motoristov na cestah bo, kot je bilo že omenjeno, storjen predvidoma že letos z novim Pravilnikom o opravljanju vozniškega izpita. Za opravljanje izpita za kategorijo A bo potrebno opraviti najmanj 20 ur vožnje, relacijska vožnja bo po novem dolga vsaj 100 km, v enem letu po uspešno opravljenem izpitu pa bo treba opraviti še vožnjo odličnosti in trening varne vožnje po vzoru usposabljanja poklicnih motoristov.

Drugi korak bi morala biti boljša usposobljenost učiteljev vožnje za kategorijo A, saj pri nas nimajo praktičnega usposabljanja, nekateri pa že več let niso niti sedli na motorno kolo. Usposabljanje za učitelja vožnje temelji zgolj na teoriji. Za pridobitev dovoljenja za učitelja vožnje mora opraviti samo en praktičen preizkus (vožnja z motornim kolesom v cestnem prometu). Učiteljsko dovoljenje se podaljšuje vsake tri leta, toda spet je treba opraviti samo teoretični preizkus znanja. To je eden pglavitnih razlogov, da pri nas učitelji vožnje spremljajo kandidate za motoriste v osebnih vozilih, saj so nekateri praktični preizkus opravili tudi pred več kot desetimi leti. V primerjavi z ostalimi poklicnimi motoristi, ki imajo pred vsako sezono praktično usposabljanje, vidimo, da bo treba nekaj narediti, da bo poučevanje postalo kakovostnejše. Tudi s tem se bo varnost motoristov začetnikov izboljšala, saj bodo že med opravljanjem izpita dobili prave informacije o pravilni vožnji.

---

## LITERATURA IN VIRI

### Knjige

Binter, Borut (2001). *Osnove varne vožnje z motornim kolesom*. Kranj: samozaložba.

Gustinčič, Mitja (2009). *Magisterij vožnje motocikla*. Izola: Mig Team.

Kolenc, Tadeja (2002). *Slovenska policija*. Ljubljana: Ministrstvo za notranje zadeve.

Sternad, Gabrijel (2005). *Organizacija cestnega prometa*. Maribor: Višja prometna šola.

Supe, Andrej, Sušanj, Robert, Blender, Bojan (2002). *Trideset let preventive in vzgoje v cestnem prometu*, Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije.

### Revije

Častno in predano, revija 17. bataljona vojaške policije

Varnost, revija Slovenske policije

### Poročila, interni dokumenti

Dopolnitev pravilnika o voznškem izpitu, Uradni list RS št. 68/2008

Pravilnik o voznškem izpitu, Uradni list RS št. 29/2006

Sporočilo za javnost ETSC, 18. 12. 2008

Zapisnik delovnega posveta članov Delovne skupine za razvoj in uporabo policijskih motornih koles in opreme za policiste motoriste, marec 2001

Zapisnik delovnega posveta članov Delovne skupine za razvoj in uporabo policijskih motornih koles in opreme za policiste motoriste, oktober 2003

ZVCP, Uradni list RS št. 56/2008

### Sogovorniki

Danijel Andoljšek, Reševalna postaja Ljubljana

Denis Glavina, Gasilska brigada Koper

Metod Bizjak, 17. bataljon vojaške policije

Samo Rep, Policijska akademija

Stane Kreč, AMZS

### **Spletne strani**

auto.howstuffworks.com/motorcycle6.htm, 31. 3. 2010  
moto.avtomanija.com, 31. 3. 2010  
retriever-na.com, 31. 3. 2010  
www.beehivebeemers.org, 31. 3. 2010  
www.bikez.com, 31. 3. 2010  
www.comingthrough.se, 31. 3. 2010  
www.en.wikipedia.org, 31. 3. 2010  
www.etsc.eu, 31. 3. 2010  
www.fireexpress.com, 31. 3. 2010  
www.flandersfieldsoutrider.be/1914-1918english.html, 31. 3. 2010  
www.gasilci.org, 31. 3. 2010  
www.harley-davidson.com, 31. 3. 2010  
www.ketchum.org/BMWEnginePix/, 31. 3. 2010  
www.motosvet.si, 31. 3. 2010  
www.mycity-military.com, 31. 3. 2010  
www.policija.si, 31. 3. 2010  
www.trening-varne-voznje.si, 31. 3. 2010  
www.wgby.org/localprograms/indian/pages/militaryandpolice.html, 31. 3. 2010

## KAZALO SLIK

SLIKA 1: NEWYORŠKI POLICIST Z ENIM PRVIH MOTORNIH KOLES LETA 1904	5
SLIKA 2: AMERIŠKI ZDRAVNIŠKI MOTOR, FRANCIJA, 1918	5
SLIKA 3: IZVIDNIK, FRANCIJA, 1918	6
SLIKA 4: MOTORNO KOLO V KRALJEVINI SHS OKOLI LETA 1930	6
SLIKA 5: MOTO GUZZI, JLA	7
SLIKA 6: SLOVENSKA POLICIJA V ZAČETKU 70. LET	8
SLIKA 7: POLICIJSKO MOTORNO KOLO BMW R 1150 RT	9
SLIKA 8: MOTORNO KOLO UVZ	10
SLIKA 9: BMW F 650 GS ZA VAROVANJE SCHENGENSKE MEJE	10
SLIKA 10: VOJAŠKA MOTORNA KOLESA	12
SLIKA 11: REŠEVALEC NA MOTORJU - HONDA XL 1000 VARADERO	13
SLIKA 12: BMW R 1200 RT S SISTEMOM FIREXPRESS	14
SLIKA 13: PRVO SLOVENSKO GASILSKO MOTORNO KOLO	15
SLIKA 14: AMZS-JEVO MOTORNO KOLO BMW K 75 RT	16
SLIKA 15: MOTORNO KOLO ZA VLEKO	17
SLIKA 16: SPREMLJANJE KANDIDATA Z MOTORNIM KOLESOM NA POLIGONU	18
SLIKA 17: VARNOSTNA SLUŽBA	18
SLIKA 18: TAKSISTI V BRAZILJI	19
SLIKA 19: TAKSI V LONDONU - HONDA PAN EUROPEAN	20
SLIKA 20: MOTORNO KOLO ZA PREVOZ KRVI V LONDONU	21
SLIKA 21: MOTORNO KOLO ZA DOSTAVO HRANE	22
SLIKA 22: MRLIŠKI VOZ	22
SLIKA 23: HOJA OB VOZILU	26
SLIKA 24: SPELJI - USTAVI	26
SLIKA 25: OSMICA	27
SLIKA 26: DALJŠI ARITMIČNI SLALOM	27
SLIKA 27: IZOGNITEV OVIRI S PREDHODNIM ZAVIRANJEM	28
SLIKA 28: ZAVIRANJE V SILI	29
SLIKA 29: POLŽEVA VOŽNJA NARAVNOST	29
SLIKA 30: SLALOM PRI POČASNI - POLŽEVI VOŽNJI	30
SLIKA 31: IZOGNITEV OVIRI BREZ UPORABE ZAVOR	30
SLIKA 32: SIMULATOR ZA USPOSABLJANJE V VARNI VOŽNJI MOTORNEGA KOLESA	36
SLIKA 33: POT USTAVLJANJA: AVTO PROTI MOTORNEMU KOLESU	38
SLIKA 34: POT USTAVLJANJA MOTORNEGA KOLESA	38
SLIKA 35: PREREZ BOKSARSKEGA MOTORJA R 1150 RT	41

## KAZALO TABEL

TABELA 1: VSEBINA TEORETIČNEGA PREIZKUSA ZA KATEGORIJU A	24
TABELA 2: ŠTEVILO SMRTI MOTORISTOV NA MILIJARDO KILOMETROV ZA LETO 2006	37
TABELA 3: PRIMERJAVA MOTORNIH KOLES	43

## **KRATICE IN AKRONIMI**

AMZS:	Avto-Moto Zveza Slovenije
EKG:	elektrokardiogram
ESA:	Electronic Suspension Adjustment (elektronsko prilagajanje vzmetenja)
ETSC:	European Transport Safety Council (Evropski svet za prometno varnost)
GPRS:	General Packet Radio Service (mobilna storitev za prenos podatkov)
GPS:	Global Positioning System (globalni sistem za določanje položaja)
JLA:	Jugoslovanska ljudska armada
RS:	Republika Slovenija
UKV:	ultrakratki valovi
UVZ:	Urad za varovanje in zaščito
ZVCP:	Zakon o varnosti cestnega prometa