Vidnost in prepoznavnost policijskih vozil

Igor Areh, Univerza v Mariboru, Fakulteta za varnostne vede, Ljubljana
Suzana Kundija

Povzetek

Namen prispevka
Intervencijska vozila v Sloveniji niso dobro označena. Z upoštevanjem izkušenj drugih držav in znanstvenih spoznanj s področja psihologije prometa in barv, bi lahko policijska vozila označili tako, da bi bila bolj vidna in prepoznavna. V članku na kratko predstavljava bistvena strokovna spoznanja o označevanju intervencijskih vozil in podajava osnutek novega načina barvnega označevanja policijskih vozil.

Metodologija
Iz pregleda strokovne in znanstveno-raziskovalne literature sva izluščila ključne in splošno veljavne ugotovitve, ki sva jih uporabila pri izdelavi osnutka nove barvne podobe policijskih vozil. Pri tem sva upoštevala tudi izkušnje vodilnih držav na tem področju.

Ugotovitve
V primerjavi z drugimi državami je označevanje policijskih vozil v Sloveniji nekako v povprečju učinkovitosti, vseeno pa premalo premišljeno. Slednje pride do izraza posebno takrat, ko primerjamo reševalna in policijska vozila, saj so slednja slabše označena. Policijska vozila so slabo prepoznavna in opazna, kar velja predvsem za nočni čas in meglo.

Omejitve/uporabnost raziskave
Raziskovalne ugotovitve so uporabne za označevanje katerihkoli intervencijskih vozil, v vseh prometnih in svetlobnih pogojih.

Praktična uporabnost
Nova barvna podoba bi izboljšala opaznost in prepoznavnost policijskih vozil, s tem bi povečali tako varnost policistov, kot tudi varnost drugih udeležencev v prometu.

Izvirnost/pomembnost prispevka
V Sloveniji se s problematiko označevanja intervencijskih vozil ne ukvarjamo, saj nekritično prevzemamo izkušnje tujih držav. V članku so zbrana znanstvena spoznanja s tega področja, predlagana je tudi nova, varnejša barvna podoba policijskih vozil.

Ključne besede: policija, vozila, barvne oznake, prometna varnost.

1 Uvod

Intervencijska vozila na nujnih vožnjah so prisiljena v kršitev prometnih predpisov, zato je njihovo gibanje manj predvidljivo in hitrejše kot sicer pričakujejo vozniki. Zaradi tega morajo biti označena tako, da pritegnejo pozornost in so lahko prepoznavna. To omogoča, da jih vozniki opazijo pravočasno in se ustrezno odzovejo. Opažava, da v Sloveniji označevanju intervencijskih vozil ne posvečamo dovolj pozornosti. Sedanje barvno označevanje policijskih vozil ni slabo, vsekakor pa ga ne moremo označiti kot premišljenega in dobrega. Zaradi tega sva se odločila, da na kratko predstaviva strokovna spoznanja s področja psihologije prometa in

izkušnje nekaterih drugih držav ter predlagava osnutek, ki izpolnjuje sodobne standarde varnosti intervencijskih vozil.

V subjektivno doživljanje barv, se ne bova spuščala, ker to ni namen članka, vseeno naj omeniva, da se na barve s krajšo valovno dolžino (modro-zeleni odtenki) odzivamo počasneje kot na barve z daljšo valovno dolžino (rumeno-rdeči odtenki). Rdeča barva ima najkrajši odzivni čas, modra pa najdaljšega. Odzivni časi na barve se torej gibljejo v obratnem sorazmerju z njihovimi valovnimi dolžinami (Trstenjak, 1996). Upoštevajoč zgolj hitrost odzivanja, je za označevanje intervencijskih vozil najbolje izbrati rdeče-rumene odtenke. Žal pa zadeve niso tako preproste. Raziskave so pokazale, da je rdeča barva pravzaprav ena najslabših izbir, ko se odločamo o označevanju intervencijskih vozil. Rdeča je problematična v mraku in temi, vzrok za to pa je Purkinjejev pomik ali učinek, pri katerem ob nižanju svetlosti okolja rdeče-rumene površine hitreje potemnijo kot modre ali zelene površine (Wade in Brožek, 2001). Rdeča površina je pri slabi osvetlitvi predmeta črna oz. v temi nevidna, površine v zeleno-modrih odtenkih pa so še vedno svetle in opazne.

Človeško oko je v dnevni svetlobi najbolj občutljivo za rumeno-zelene tone, v mraku, pri nizki osvetljenosti predmetov, pa na modro-zelene. Natančneje, raziskave kažejo, da je človeško oko podnevi najbolj občutljivo na limetino-rumeno ali svetlo rumeno-zeleno barvo, ponoči pa na zeleno barvo (Dewar in Olson, 2002). Najbolj zaznavna nefluorescentna barva je bela, kar velja za vse svetlobne pogoje (Zwahlen in Schnell, 1996).

Opazovani predmeti svetlih barv so videti lažji, kot so v resnici. Temne barve so na splošno slabše vidne od svetlih. Opazovani predmeti so videti manjši in težji (Danger, 1987). V praksi to pomeni, da so vozila temnejših barv bolj izpostavljena tveganju za prometno nesrečo (Lardelli-Claret in sod., 2002). Predmeti v toplih barvah so bolje vidni in videti so svetlejši ter večji. Hladne barve so slabše vidne kot tople, predmeti so videti bolj oddaljeni in manjši (Whelan, 1995).

Pri odločanju za najprimernejšo barvno kombinacijo intervencijskih vozil je treba upoštevati tudi, da ima približno 8 odstotkov moške populacije barvno pomanjkljiv vid. Barvna slepota je pri ženskah redka. Največ moških ima težave, ker ne zaznavajo rdeče ali zelene barve (Allen, 1970; po Solomon in King, 1995). Naj še omeniva, da se komplementarne barve dobro skladajo, npr. modra in rumena. Kombinacije nekomplementarnih barv, kot so rdeča in modra, modra in črna, rumena in bela, so manj opazne, vzbujajo manj pozornosti oz. imajo slabši učinek (De Grandis, 1986).

2 Primerjava barvnih oznak policijskih vozil med nekaterimi državami

Videz policijskih vozil se zelo razlikuje od države do države. V nadaljevanju so predstavljava le vozila državnih (nacionalnih) policij, čeprav lahko znotraj nekaterih držav opazimo vozila lokalne ali drugih vrst policije, ki so bolje označena kot vozila državne policije.

Slika 1: Avstralsko policijsko vozilo (Roberts, 2006). Na belo podlago je nalepljen odseven belo-moder trak. Gre za relativno skromno prepoznavnost, odsevni napisi na bokih zboljšujejo vidnost v nočnem času.

Slika 2: Avstrijsko policijsko vozilo (Contributor, 2007). Takšno označevanje vozil je v uporabi od nedavnega. Belo ozadje (barva vozila) in modro-rdeč trak z odsevnim napisom ustvarjajo intenziven, dobro viden kontrast in zagotavljajo dobro prepoznavnost vozil.

Slika 3: Belgijski avto prometne policije (Endlezz, 2007). Vozilo je skromno označeno z rdečimi in modrimi prelomljenimi trakovi, ki so nalepljeni na belo podlago.

Slika 4: Francoska nacionalna policija (Policeworldwide.com, 2008). Gre za novejše oznake avtomobilov, ki so nadomestile manj kontrastne in slabše vidne stranske odsevne oznake. Bela barva vozil ustvarja učinkovit kontrast z odsevno modro barvo in napisom.

Slika 5: Avtomobil italijanske državne policije (Arpingstone, 2007). V tem skromnem pregledu gre za najslabše označena vozila. Modra barva je neprimerna za intervencijska vozila, beli bočni odsevni trakovi in napisi rešujejo slabo vidnost vozil ponoči.

Slika 6: Madžarsko policijsko vozilo (Barry, 2008). Tudi v tem primeru gre za novejše oblikovanje, ki ustvarja bolj intenziven kontrast z belo podlago, rdeče in oranžne poševne oznake so odsevne in ponoči dobro vidne.

Slika 7: Vozilo nemške državne policije (Thurn, 2008). Tradicionalna zelena oznaka vozil je dopolnjena s prekinjenimi črtami in napisi, ki imajo bel odsev. Barva vozil je običajno bela. Zelena barva je primerna za uporabo ponoči, čez dan je lahko problematična za voznike, ki so barvno slepi (8 odstotkov moške populacije).

Slika 8: Avto nizozemske policije (Roubos, 2008). Rdeči in modri odsevni trakovi ustvarjajo z belim ozadjem živahen in opazen kontrast.

Slika 9: Nove oznake policijski vozil Nove Zelandije (Ingolfson, 2008). Veliki limetino-rumeni in modri pravokotniki so zelo opazni in hitro prepoznavni.

Nova Zelandija je, tako kot Velika Britanija, posodobila zunanjo podobo policijskih vozil. Vozila so sprva označili z oranžno-modro kombinacijo pravokotnik likov, kasneje pa so barvne oznake spremenili (New Zeland Police, 2008). Do spremembe je prišlo zaradi upoštevanja ugotovitve, da je pri dnevni svetlobi najbolj učinkovita limetino-rumena barva, odsevno modra pa je dobro vidna tudi ponoči (Solomon in King, 1995). Študije so tudi pokazale, da pozornost bolj pritegnejo preprosti (pravokotni) liki, manj vzdolžni ali poševni (»cikcak«) trakovi, še manj

pa kompleksno sestavljene in neurejene kombinacije barvnih likov (Ullman, 2000). Na osnovi vseh omenjenih spoznanj so se odločili, da bodo po letu 2000 vsa policijska vozila obarvali v pravokotno rumeno-modro kombinacijo (New Zealand Police, 2008).

Slika 10: Vozilo švedske policije (Kruosio, 2007). Vozilo je označeno z živahnim barvnim vzorcem v katerem se na beli podlagi izmenjujejo limetino-rumeni in modri pravokotniki. Vozilo je zelo prepoznavno in dobro vidno.

Slika 11: Avtomobil španske nacionalne policije (Denix, 2007). Opazimo lahko izrazit kontrast med belo barvo vozila in črno bočno barvo. Odsevni napisi in simboli izboljšajo vidnost v nočnem času, podnevi pa so slabše vidni.

Slika 12: Vozilo policije Velike Britanije (AutoCult, 2008). Stanski pravokotni liki limetino-rumene in modre barve so zelo opazni, zadek avotmobila je poudarjen z rdečimi poševnimi trakovi, ki imajo za podlago limetino-rumeno barvo. Napisi so odsevni, barva vozila je bela.

Velika Britanija je ena redkih držav, ki posvečajo veliko pozornosti oblikovanju barvnih vzorcev, s katerimi označujejo intervencijska vozila. Barvna kombinacija in vzorci so izbrani ter nameščeni premišljeno. Limetina ali zelenkasto-rumena in oranžno-rdeča barva sta pri dnevni svetlobi med najbolj vpadljivimi, v mraku pa se poleg limetino-rumene dobro obnese tudi modra, ki je zaradi Purkinjejevega učinka videti svetlejša kot druge barve. Opazimo lahko, da so si novozelandska in britanska policijska vozila podobna, kar ni naključje, saj so v obeh državah upoštevali priporočila strokovnjakov. Tako so v obeh državah izbrali kombinacije barv, ki so zelo vpadljive, za barvo podlage ali »ozadje« pa so izbrali nevtralno belo barvo, ki je ravno tako dobro vidna in obenem poudarja druge barvne oznake.

Za označevanje policijskih vozil večina evropskih držav uporablja različne trakove temnih barv na beli podlagi. Trakovi so običajno nameščeni na straneh avtomobila, na zadku in na pokrovu motorja. Vidnost trakov je izboljšana z uporabo odsevnih barv, kar omogoča večjo vidnost vozil ponoči, v času dnevne svetlobe pa je učinek temnih trakov slabši (če jih primerjamo z rumeno-rdečimi liki). Zanimivo je, da je uporaba odsevnih trakov v Evropi omejena zgolj na pokrivanje površin in ne na obrobljanje najbolj prepoznavnih delov avtomobila (vrata, okna, odbijači ipd.), kot to priporočajo v ZDA. Res pa je, da se v ZDA v marsikateri državi tradicionalno oklepajo belo-črne barvne kombinacije policijskih vozil, zato skušajo z obrobljanjem nadomestiti slabe lastnosti omenjene barvne kombinacije (Ashton, 2006).

3 Barvne oznake policijskih vozil v Sloveniji

V Sloveniji barvno podobo policijskih vozil določa Uredba o vozilih, plovilih, oborožitvi in posebni opremi policije, ki v 3. členu o spremembah in dopolnitvah Uredbe pravi: *»Službeni osebni avtomobili so belo-modre barve, zračna plovila pa so modre barve. Civilna vozila, priklopna vozila, specialna oklepljena in druga prevozna sredstva so različnih barv. Vodna plovila in druga vozila so bele, modre ali svetlo sive barve«* (Uradni list RS, št. 59/2000). Uredba še podrobneje določa policijska vozila v 4. členu, kjer je zapisano: *»Belo-modri in modri službeni avtomobili ter zračna in vodna plovila imajo napis POLICIJA, znak uniformirane policije in posebne odsevne nalepke. Izvedbe napisov, znakov in nalepk so odvisne od velikosti in tipov službenih avtomobilov. Isti tipi avtomobilov so enako označeni«* (Uradni list RS, št. 59/2000). Glede na veliko podobnost naših vozil z vozili policij nekaterih drugih evropskih držav, je moč sklepati, da so se sestavljavci tega dela Uredbe zgledovali po sosednjih državah, zaradi česar sedanja barvna kombinacija ni najbolj strokovno utemeljena ali premišljena.

Slika 13: Slovensko policijsko vozilo pri dnevni svetlobi. Vozilo je prepoznavno, vendar premalo vpadljivo, saj zaradi traku umirjene modre barve in monotonega menjavanja barvnih (kontrastnih) površin ne vzbuja dovolj pozornosti. Ker vozila z bočnimi napisi, simboli in

barvnimi liki (predvsem trakovi) niso redkost, je prepoznavnost policijskih vozil dodatno zmanjšana.

Slika 14: Slovensko policijsko vozilo ponoči v soju uličnih svetilk. Vozilo je manj prepoznavno kot pri dnevni svetlobi, saj prepoznavnost v veliki meri temelji na kombinaciji bele in modre barve. Z nižanjem osvetljenosti bela barva izginja, v tem primeru rumeni, odsevni modri trak pa zaradi odsotnosti neposredne osvetlitve ni moder, temveč skoraj črne barve. Rdeča, modra in zelena barva so namreč slabo vidne pri umetni razsvetljavi uličnih svetilk (Dewar in Olson, 2002).

Slika 15: Slovensko policijsko vozilo v temi, osvetljeno z avtomobilskimi žarometi. Medtem, ko je s strani vozilo relativno dobro prepoznavno (tudi zaradi napisa policija), to ne velja za čelno stran vozila.

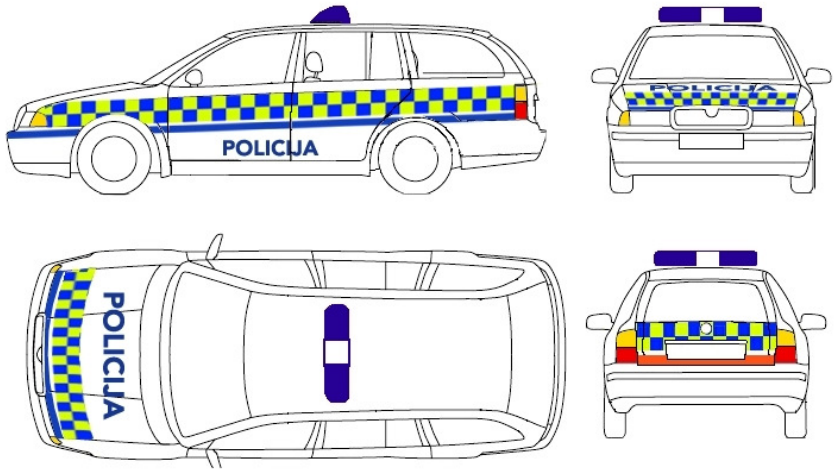
V Sloveniji se s problematiko vidnosti policijskih (intervencijskih) vozil ni še nihče strokovno ukvarjal. Na Akademiji za likovno umetnost in oblikovanje so pred leti pripravili celostno grafično podobo policijskega vozila in jo predstavili na razstavi ALUO ter na študentski razstavi v prostorih Galerije Tivoli, junija 2006 (Novak, 2007). Žal ni nikjer strokovno utemeljeno, zakaj avtorji menijo, da je predlog boljši od sedanje podobe.

Slika 16: V praksi nikdar uporabljena podobe policijskega vozila (Novak, 2007).

Pri rešitvi, ki je nastala na Akademiji za likovno umetnost, je zanimiv vzorec imenovan »ribja kost«. Ta na bokih vozila jasno nakazuje smer gibanja vozila, na zadku pa smer izogibanja vozilu. Na zadku vozila so take oznake dobra rešitev, ki lahko prispeva k večji varnosti. Vendar pa to ne velja za oznake na bokih. Oznake sugerirajo tako smer gibanja vozila, kot tudi smer izogibanja vozilu, zato je povečana možnost trka med vozili. Voznik lahko nezavedno sledi smeri sugeriranega umika in se zato skuša označenemu vozilu umakniti na levo (zapelje pred vozilo), namesto, da bi se bolj varno umaknil po desni strani ali za vozilom. Uporaba sugestivnih simbolov je dvorezen meč in v naglici lahko voznik zaradi njih sprejme napačno (usodno) odločitev. V uvodu je bilo zapisano, da je rdeča barva med najmanj primernimi za označevanje intervencijskih vozil, saj postane nevidna v nočnem času. Če so oblikovalci mislili uporabiti odsevno ali fluorescentno rdečo barvo, potem bi tako dosegli boljšo vidljivost rdečih oznak, vendar s tem še vedno ne bi izkoristili ugotovitev, ki so jih dale raziskave o odzivanju človeka na barve.

4 Predlogi za nove barvne oznake policijskih vozil

Na podlagi v uvodu omenjenih strokovnih ugotovitev in izkušenj držav, ki so vodilne v razvoju in uveljavljanju izboljšav na področju prometne varnosti, sva pripravila nekaj osnutkov barvnih oznak policijskih vozil. Pri tem sva upoštevala tudi strokovno mnenje oblikovalca Saša Merca. Predlagana podoba vozil dokaj odstopa od sedanje podobe, kljub temu lahko v njej prepoznamo tudi dosedanje barvno oblikovanje.



Slika 17: Osnutek št. 1; osebno policijsko vozilo.

Da bi bilo vozilo čim bolj opazno v vseh vidnih pogojih, je na vseh štirih straneh označeno z odsevnim trakom pravokotnih likov (pravokotniki ali kvadrati), v katerem se izmenjujeta limetino-rumena in modra barva. Barvna kombinacija je izbrana tako, da predstavlja živahen, kontrasten, prepoznaven in pozornost vzbujajoč vzorec. Pravokotni liki so izbrani zato, ker so raziskave pokazale, da preprosti pravokotni liki hitro pritegnejo pozornost, obenem pa so tudi lahko prepoznavni (Ullman, 2000). Nekaj centimetrov pod trakom pravokotnikov je nalepljen moder odsevni trak. Razmik med trakovoma služi ustvarjanju izrazitega kontrasta z belo barvo vozila, zaradi česar je moder trak bolj opazen, kot če bi bil nalepljen tik pod trakom pravokotnikov. Moder trak tudi spominja na sedanjo oznako avtomobilov, zato bi z njim dosegli boljšo začetno prepoznavnost novo označenih policijskih vozil. Na zadku avtomobila je moder trak nadomeščen z odsevnim oranžnim trakom, ki simbolično opozarja na nevarnost, ustavljanje, oviro ipd.

Fluorescentna limetino-rumena barva je uporabljena zaradi več razlogov:

- človeško oko je v dnevnem času nanjo najbolj občutljivo,
- najbolj privlači pozornost,
- je najbolj opazna na večjih razdaljah,
- spada med barve, na katere se najhitreje odzivamo,
- osebe, ki ne zaznavajo rumene barve, so zelo redke,
- je mednarodno priznana kot opozorilna barva.

Podobno lahko tudi za odsevno modro barvo navedemo več argumentov:

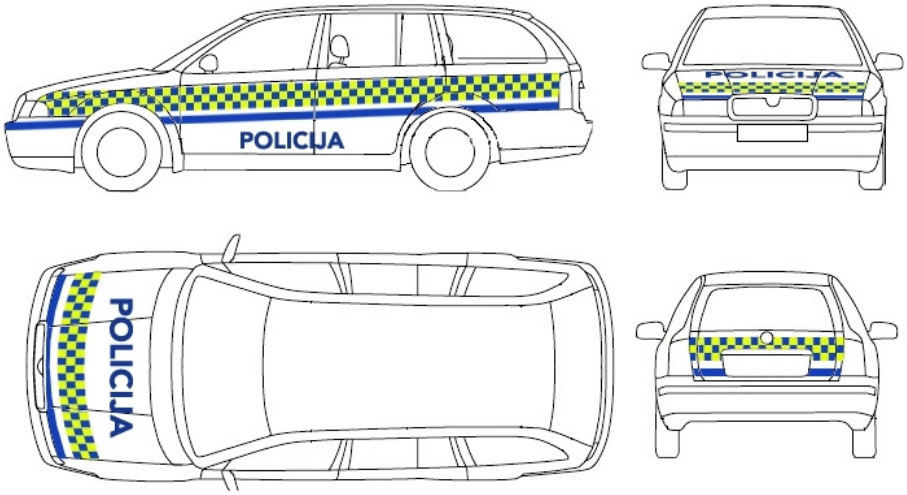
- v mraku ali ponoči je videti bolj svetla kot druge barve (razen zelene barve),
- ustvarja izrazit kontrast z limetino-rumeno barvo in belo barvo vozila,
- osebe, ki so barvno slepe za modro barvo so zelo redke.

Bela barva vozila je izbrana zaradi naslednjih razlogov:

- bela barva je najbolj opazna neodsevna barva v vseh svetlobnih pogojih,
- ustvarja izrazit kontrast in poudarja modre ter limetino-rumene like,
- svetla (bela) vozila so videti večja,
- bela vozila niso pogosta, zato so policijska vozila bele barve bolj prepoznavna (v letu 2008 so v Evropi prodali 9 odstotkov belih vozil (Automobilwoche, 2009)).
- v naravi je bele barve malo, zato je pričakovana kontrastna razlika med vozilom in ozadjem očitna. V zimskem času je visoka stopnja opaznosti in prepoznavnosti vozil ohranjena zaradi uporabe limetino-rumene, modre in oranžne barve.

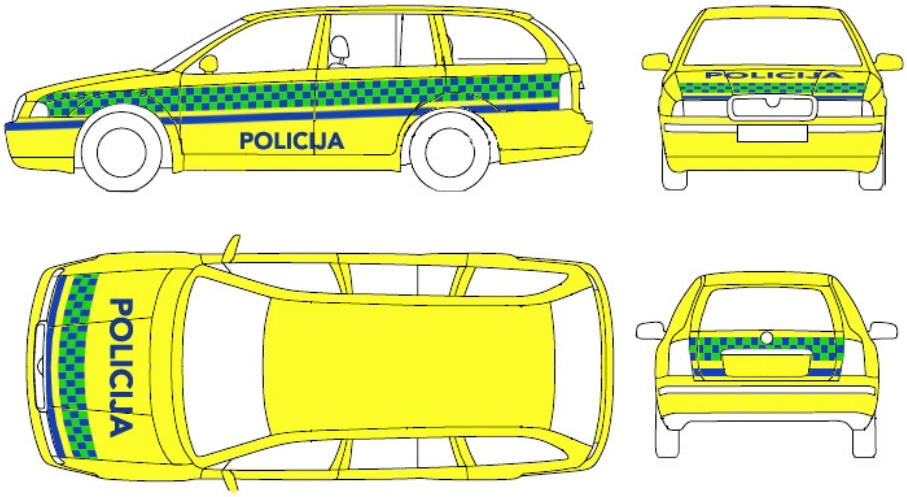
Slika 18: Osnutek št. 1; kombinirano policijsko vozilo.

Meniva, da je osnutek št. 1 najbolj primeren za uporabo v slovenski policiji, saj upošteva strokovne ugotovitve, ki vodijo k doseganju čim večje varnosti tako policistov, kot tudi voznikov.



Slika 19: Osnutek št. 2. Vzorec kvadratov je bolj razdrobljen, saj so uporabljeni manjši kvadrati kot pri osnutku št. 1.

Osnutek št. 2 je oblikovno zanimiv in dobro viden v vseh pogojih. Kljub temu je po najinem mnenju nekoliko manj primeren za uporabo kot osnutek št. 1, ker so uporabljeni manjši pravokotni liki v odsevnih trakovih. Ti na večjih razdaljah od vozila delujejo kot droben in zapleten vzorec, ki pritegne manj pozornosti, vozila pa bi bila zato manj prepoznavna.



Slika 20: Osnutek št. 3. Trakovi zelenih in modrih kvadratov so nalepljeni na limetino-rumeno barvo avtomobila.

Osnutek št. 3 prikazuje policijsko vozilo v rumeni barvi, ki ima vzdolž avtomobila, na pokrovu in zadnjem delu vozila nalepljene odsevne zeleno-modre kvadrate. Tako vozilo najbolj vzbuja pozornost, je zelo prepoznavno in opazno, kar gre predvsem na račun uporabe limetino-rumene

barve. Stranski trakovi vključujejo dve barvi, ki sta v nočnem času najbolje vidni: zeleno in modro. Takšna barvna zasnova bi potegnila za seboj to nevšečnost, da bi morali policijska vozila, ki so danes v beli barvi, zamenjati z rumenimi vozili, kar pa bi bilo časovno in stroškovno potratno.

5 Sklep

Osnutek št. 1, ki ga predlagava za uporabo v slovenski Policiji, je nastal z upoštevanjem strokovnih dognanj raziskovalcev s področja psihologije prometa, pri tem sva upoštevala tudi izkušnje drugih držav in nasvete oblikovalca. Tako označena policijska vozila bi pomenila pomemben korak naprej pri zagotavljanju višjega nivoja prometne varnosti. Pri oblikovanju zunanje podobe policijskih vozil ne gre le za doseganje večje vidnosti in prepoznavnosti. Policijska vozila so, tako kot policisti sami, del javne podobe Policije, ki vpliva na oblikovanje odnosov z javnostmi. Slednje bi Policija lahko izboljšala, če bi vozila uskladili s sodobnimi varnostnimi trendi oblikovanja policijskih vozil in s tem javnosti in policistom pokazali, da je njihova varnost zares pomembna in da smo dejansko pripravljeni za to narediti nekaj povsem konkretnega. Dejstvo, da pri tem ne bi uporabili neke razsipno drage rešitve, je v očeh javnosti ravno tako pomembno.

6 Literatura

Arpingstone (2007). *Polizia di stato – police vehicle*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polizia.di.stato.car.arp.jpg

Ashton, R.J. (2006). Practical Vehicle Equipment. *The Police Chief, 73*(1), pridobljeno 5.2. 2009 s http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=current

AutoCult (2008). *Volvo V70 UK Police Car.* Pridobljeno 20.1. 2009 s http://www.autocult.com.au/Image.aspx?id=17190

Automobilwoche (2009). Pridobljeno 15.1. 2009 s http://www.automobilwoche.de/apps/pbcs.dll/frontpage.

Barry (2008). *A Hungarian Police Car.* Pridobljeno 20.1. 2009 s http://flickr.com/photos/barry_432/2762934997/

Contributor (2007). *Austrian Police car*. Pridobljeno 15.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Austrian_police_car_evening_ctrb.jpg

Ingolfson (2008). *New Zealand highway police car*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Highway_Police_Car_Fanshawe_Street.jpg

Danger, E.P. (1987). *The colour handbook*. Hants: Gower Technical Press Ltd.

De Grandis, L. (1986). *Theory and use of colour*. Dorset: Blandford Press.

Denix (2007). *Vehículo Z del Cuerpo Nacional de Policía con rotulación vigente hasta el 2008 (España).* Pridobljeno 20.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Spanish_police_car.jpg

Dewar, R.E., Olson, P.L. (2002). *Human Factors in Traffic Safety*. New York: Lawyers & Judges Publishing.

Endlezz (2007). *Volvo V70 Belgische verkeerspolitie*. Pridobljeno 25.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volvo_V70_Belgische_verkeerspolitie.jpg

Kruosio (2007). *Polisbil i Linköping*. Pridobljeno 25.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polisbil_i_Link%C3%B6ping_2007-05-24.JPG

Lardelli-Claret, P., de Dios Luna-del-Castillo, Jimenez-Moleon, J., Femia-Marzo, P., Moreno-Abril, O. in Bueno-Cavanillas, A. (2002). Does Vehicle Color Influence the Risk of Being Passively Involved in a Collision? *Epidemiology, (13)*6, 721-724.

New Zeland Police (2008). Pridobljeno 25.1. 2009 s www.police.govt.nz

Novak, R. (2007). Oblikovalske ujme. *Dnevnikov objektiv* (15. 12. 2007), str. 13-14.

Policeworlwide (2008). *A French police car*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://www.policeworldwide.com/en/
Roberts, L. (2006). *An Australian Police Vehicle*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Australian_Police_Vehicle.jpg
Roubos, L. (2008). *Police Car - ZHZ - Kortland - Ablasserdam – Holland*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://www.flickr.com/photos/leoroubos/2694093120/
Solomon, S.S. in King, J.G. (1995). Influence of Color on Fire Vehicle Accidents. *Journal of Safety research, 26*(1), 41-48.
Thurn, F. (2008). *Polizei VW Passat Deutschland HDR*. Pridobljeno 20.1. 2009 s http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polizei_VW_Passat_HDR.jpg
Trstenjak, A. (1996). *Psihologija barv*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za psihologijo, logoterapijo in antropohigieno.
Ullman, S. (2000). *High-level Vision: Object Recognition and Visual Cognition, 3rd ed*. Cambridge: MIT Press.
Uradni list Republike Slovenije, št. 59/2000. *Uredba o vozilih, plovilih, oborožitvi in posebni opremi policije.*
Wade, N., Brožek, J. (2001). *Purkinje's Vision: The Dawning of Neuroscience*. Oxford, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
Whelan, B. M. (1995). *Barvna harmonija*. Ljubljana: Softproject.
Zwahlen, H.T. in Schnell, T. (1996). Conspicuity Advantage of Fluorescent Color Targets in the Field. *40th Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society*, 915-918.