



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF TRANSPORT AND TRAFFIC SCIENCES

Vukelićeva 4, 10000 Zagreb, p.p. 170, Croatia

KNJIGA IV

MONITORING PLAN

Autori:	prof. dr. sc. Ivan Dadić mr. sc. Marko Šoštarić mr. sc. Marko Ševrović dr. sc. Idis Turato Antonia Perković, mag. ing. traff. Marijan Jakovljević, mag. ing. traff. Bojan Jovanović, mag. ing. traff.
---------	---

	Zagreb, studeni 2013.	
--	-----------------------	--

SADRŽAJ


	str.
1 Uvod	1
2 Provođenje monitoring plana.....	3
3 Zaključak	5

1 Uvod


Monitoring plan je dokument po kojem se prati realizacija i učinci mjera predloženih u Lokalnom planu održive mobilnosti. Za praćenje realizacije plana bit će zadužena Gradska uprava grada Novigrada-Cittanova, odnosno voditelj projekta održive mobilnosti iz Gradske uprave.

Monitoring plan izrađen je na način da omogući jednostavno praćenje provođenja plana na način da se kroz vremenski period od prihvaćanja plana do kraja planskog razdoblja prati realizacija i učinkovitost realiziranih mjera. Učinkovitost mjera odredit će se temeljem provođenja objektivnim mjerenja karakterističnih parametara, temeljem analize mišljenja javnosti te temeljem ekspertnih stručnih mišljenja.

Budući da je Plan održive mobilnosti za grad Novigrad-Cittanova strateški dokument te njegova realizacija ovisi i o prilagođavanju ostalih gradskih i županijskih planova i projekata moguća su odstupanja između planiranih i provedenih aktivnosti. U prilog tome ide i činjenica da su Planovi održive mobilnosti gradova na području Republike Hrvatske relativno novi dokumenti koji dosad nisu izrađivani i donošeni te je Novigrad jedan od prvih gradova u Republici Hrvatskoj koji donosi taj plan i priprema njegovu realizaciju. Uz to, neke inovativne mjere predložene planom nužno zahtijevaju pomoć, odnosno podršku s državne razine kako u administrativnom tako i u financijskom smislu što također može generirati odstupanje od predviđenih planova realizacije. Uz sve to Republika Hrvatske se još uvijek nalazi duboko u gospodarskoj krizi i teško je predvidjeti tijek njezinog oporavka, a mogućnost realizacije predviđenih mjera čvrsto ovisi stanju proračuna, kako na državnoj tako i na regionalnoj i lokalnoj razini. Iz tog razloga u monitoring plan uvrstit će se i praćenje odstupanja od planiranih i provedenih aktivnosti, odstupanja od predviđenih troškova i koristi te da će se dati mogućnost predlaganja mjera za smanjenje ili eliminaciju odstupanja te mogućnosti za izmjene ili dopune plana ukoliko se utvrdi da je određene mjere nemoguće provesti iz objektivnih razloga.

	<i>Izvršitelj:</i> FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI ZAVOD ZA PROMETNO PLANIRANJE Vukelićeva 4 HR-10000 Zagreb	<i>Investitor:</i> GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA VELIKI TRG 1 HR-52466 NOVIGRAD	<i>Projekt:</i> PRIPREMA STUDIJE I PLANA MOBILNOSTI ZA GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA U OKVIRU ADRIA.MOVE IT! PROJEKTA Monitoring plan		
	<i>Voditelj projekta:</i> prof. dr. sc. I. Dadić	<i>Autori:</i> prof. dr. sc. I. Dadić, mr. sc. M. Šoštarić, mr. sc. M. Ševrović, dr. sc. I. Turato, A. Perković, M. Jakovljević, et al.	<i>File:</i> NG_Monitoring_Plan_Final	<i>Br. projekta:</i> FPZ-ZPP-37-13	<i>Dio projekta:</i> tekstualni

Temeljem Monitoring plana, voditelj projekta održive mobilnosti podnosiće svake šest mjeseci izvješće Gradskoj upravi o realizaciji i učincima mjera. Predloženo trajanje monitoringa je pet godina od donošenja plana.

	Izvršitelj: FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI ZAVOD ZA PROMETNO PLANIRANJE Vukelićeva 4 HR-10000 Zagreb	Investitor: GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA VELIKI TRG 1 HR-52466 NOVIGRAD	Projekt: PRIPREMA STUDIJE I PLANA MOBILNOSTI ZA GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA U OKVIRU ADRIA.MOVE IT! PROJEKTA Monitoring plan		
	Voditelj projekta: prof. dr. sc. I. Dadić	Autori: prof. dr. sc. I. Dadić, mr. sc. M. Šoštarić, mr. sc. M. Ševrović, dr. sc. I. Turato, A. Perković, M. Jakovljević, et al.	File: NG_Monitoring_Plan_Fi nal	Br. projekta: FPZ-ZPP-37-13	Dio projekta: tekstualni

2 Provođenje monitoring plana

Provođenje monitoringa predviđa se jednom godišnje. Za termin provođenja monitoringa predviđa se period turističke sezone budući da su u tom periodu prometni tokovi najintenzivniji, a prometni problemi najizraženiji. U slučaju potrebe monitoring je moguće provoditi i dva puta godišnje, odnosno jednom tijekom turističke sezone, a jednom izvan sezone.

Kao mjerljivi indikatori koji će se pratiti predlažu se:

- intenzitet prometnog toka motornog prometa
- intenzitet prometnog toka biciklističkog prometa
- rezultati anketa

Mjerenje indikatora potrebno je provesti standardnom metodologijom automatskog i ručnog brojanja prometa te metodologijom anketiranja. Kao ulazne podatke s kojima će se uspoređivati izmjerene vrijednosti indikatora potrebo je uzeti podatke iz prometne studije, odnosno podatke prije realizacije mjera. Ukoliko se za neku mjeru ustanovi nedostatak indikatora, odnosno njegove vrijednosti početne vrijednost u prometnoj studiji, potrebo je izvršiti mjerenje nultog stanja, odnosno stanje prije realizacije mjere.


Kao glavni očekivani učinci mjera za monitoring navode se:

- Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu
- Smanjenje motornog prometa na cijelom gradskom području

a kao glavni indikatori učinaka koriste se


- Smanjenje intenziteta motornog prometa na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona
- Smanjenje intenziteta motornog prometa na raskrižju D75 - Ulica murvi

Ukoliko se neke od mjera budu provodile u istoj godini, a za njih se predviđaju isti učinci očekivane vrijednosti indikatora potrebo je zbrojiti.

	Izvršitelj: FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI ZAVOD ZA PROMETNO PLANIRANJE Vukelićeva 4 HR-10000 Zagreb		Investitor: GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA VELIKI TRG 1 HR-52466 NOVIGRAD		Projekt: PRIPREMA STUDIJE I PLANA MOBILNOSTI ZA GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA U OKVIRU ADRIA.MOVE IT! PROJEKTA Monitoring plan	
	Voditelj projekta: prof. dr. sc. I. Dadić	Autori: prof. dr. sc. I. Dadić, mr. sc. M. Šoštarić, mr. sc. M. Ševrović, dr. sc. I. Turato, A. Perković, M. Jakovljević, et al.	File: NG_Monitoring_Plan_Final	Br. projekta: FPZ-ZPP-37-13	Dio projekta: tekstualni	Str. 3

Budući da se za učinke određenih mjera ne mogu definirati mjerljivi indikatori, učinke takvih mjera potrebno je procijeniti ekspertnom metodom. Ekspertnu procjenu mogu izvršiti kompetentni djelatnici Gradske uprave ili vanjski konzultanti.

Prikaz obrasca monitoring plana potrebnog za izvođenje jednog nadzora dat je u nastavku te ga je za ostale godine potrebno samo kopirati:

	<i>Izvršitelj:</i> FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI ZAVOD ZA PROMETNO PLANIRANJE Vukelićeva 4 HR-10000 Zagreb	<i>Investitor:</i> GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA VELIKI TRG 1 HR-52466 NOVIGRAD	<i>Projekt:</i> PRIPREMA STUDIJE I PLANA MOBILNOSTI ZA GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA U OKVIRU ADRIA.MOVE IT! PROJEKTA <i>Monitoring plan</i>		
	<i>Voditelj projekta:</i> prof. dr. sc. I. Dadić	<i>Autori:</i> prof. dr. sc. I. Dadić, mr. sc. M. Šoštarić, mr. sc. M. Ševrović, dr. sc. I. Turato, A. Perković, M. Jakovljević, et al.	<i>File:</i> NG_Monitoring_Plan_Final	<i>Br. projekta:</i> FPZ-ZPP-37-13	<i>Dio projekta:</i> tekstualni

Grupa: 1. Pješački promet

Datum revizije: _____

	Mjera	1.1 Stroža pravila za ulazak u starogradsko središte	1.2 Proširenje zone zabrane prometa na Epulonovu ul.
1.	Očekivani učinci	Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu	Povećanje kvalitete života u ulici i na širem području
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjene intenziteta motornog prometa u Mlinskoj ulici	-
	Očekivano	5%	-
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM- a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 2. Biciklistički promet

Datum revizije: _____

	Mjera	2.1 Uređenje biciklističkih staza u središtu	2.2 Izgradnja biciklističke staze Novigrad - Dajla
1.	Očekivani učinci	Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu	Smanjenje motornog prometa na cijelom gradskom području
			Povećanje sigurnosti odvijanja prometa
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator 1	Smanjene intenziteta motornog prometa na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona	Smanjene intenziteta motornog prometa na raskrižju D75 - Ulica murvi
	Očekivano	5%	5%
	Izmjereno		
	Indikator 2	Smanjenje broja prometnih nesreća biciklista	Smanjenje broja prometnih nesreća biciklista
	Očekivano	20%	50%
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 2. Biciklistički promet

Datum revizije: _____

	Mjera	2.3 Promjena zastora staze Novigrad - Dajla	2.4 Uređenje popratnih sadržaja za popularizaciju postojećih staza
1.	Očekivani učinci	Povećanje atraktivnosti staze, Mogućnost vožnje vlaka do Dajle, smanjenje intenziteta motornog prometa između Novigrada i Dajle	Povećanje atraktivnosti staze, smanjenje intenziteta motornog prometa između Novigrada i Dajle
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjene intenziteta prometa na D75 između Novigrada i Dajle	Povećanje broja biciklista na postojećim rekreativnim stazama
	Očekivano	4,0%	10%
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM- a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 2. Biciklistički promet

Datum revizije: _____

	Mjera	2.5 Uređenje višenamjenskog paviljona	2.6 Uređenje parkirališta za bicikle
1.	Očekivani učinci	Povećanje atraktivnosti biciklističkog prometa	Povećanje atraktivnosti biciklističkog prometa
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	-	-
	Očekivano	-	-
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 2. Biciklistički promet

Datum revizije: _____

	Mjera	2.7 Uređenje prometne signalizacije za vođenje biciklističkog prometa	2.8 Uvođenje sustava javnih bicikala
1.	Očekivani učinci	Povećanje atraktivnosti biciklističkog prometa	Smanjenje motornog prometa na području gradskog središta
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	-	Broj motornih vozila na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona
	Očekivano	-	3%
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 2. Biciklistički promet

Datum revizije: _____

	Mjera	2.9 Popularizacija bicikla kao najprihvatljivijeg oblika prometovanja	
1.	Očekivani učinci	Povećanje ukupnog broja korisnika bicikala	
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Povećanje udjela korisnika bicikla za obavljanje svakodnevnih aktivnosti - Anketa	
	Očekivano	30%	
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 3. Javni prijevoz putnika cestom

Datum revizije: _____

	Mjera	3.1 Uvođenje stalnih autobusnih linija Uvođenje paratranzita Optimizacija sustava prijevoza školske djece	3.2 Javni prijevoz turističkim vlakom
1.	Očekivani učinci	Smanjenje motornog prometa na cijelom gradskom području	Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjenje broja vozila na raskrižju D75-Ulica Murvi	Smanjenje intenziteta motornog prometa na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona
	Očekivano	1%	0,5%
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 4. Javni prijevoz putnika morem

Datum revizije: _____

	Mjera	4.1 Javni prijevoz putnika morem	
1.	Očekivani učinci	Smanjenje motornog prometa na cijelom gradskom području	
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjenje broja vozila na raskrižju D75-Ulica Murvi	
	Očekivano	8%	
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 5. Sustav parkiranja

Datum revizije: _____

	Mjera	5.1 Uvođenje Park&Ride sustava	
1.	Očekivani učinci	Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu	
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjenje intenziteta motornog prometa na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona	
	Očekivano	9,5%	
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 6. Sustav dostavnog prometa

Datum revizije: _____

	Mjera	2.1 Regulacija dostave u trgovine na užem području grada	2.2 Dostava u središte grada elektro-vozilima
1.	Očekivani učinci	Smanjenje udjela teretnih vozila u gradskom središtu	Smanjenje motornog prometa u gradskom središtu
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjenje broja teretnih vozila na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona	Smanjenje intenziteta motornog prometa na raskrižju Ulica murvi - Ulica Sv. Antona
	Očekivano	50%	1%
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 6. Sustav dostavnog prometa

Datum revizije: _____

	Mjera	2.3 Uređenje ribarske luke u Antenalu	
1.	Očekivani učinci		
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator		
	Očekivano		
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

Grupa: 7. Dugoročne mjere razvoja prometne infrastrukture

Datum revizije: _____


	Mjera	7.1 Izgradnja nove prometnice južno od Ulice murvi	
1.	Očekivani učinci	Smanjenje intenziteta motornog prometa u Ulici murvi	
2.	Izvedeno		
	DA		
	NE		
	Djelomično (%)		
2.	Indikator	Smanjenje broja motornih vozila u Ulici murvi	
	Očekivano	80%	
	Izmjereno		
3.	Ekspertna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
4.	Ukupna ocjena očekivanih učinaka		
	Nisu ispunjeni		
	Djelomično ispunjeni		
	Potpuno ispunjeni		
5.	Potrebna izmjena LPOM-a		
	DA		
	NE		

Obrazloženje:

3 Zaključak

Monitoring plan predstavlja dokument na temelju kojeg će Gradska uprava Grada Novigrada-Cittanova vršiti nadzor, odnosno praćenje mjera poboljšanja u dvije razine. Pratit će se jesu li predložene mjere provedene te koje su koristi predloženih mjera poboljšanja prometnog sustava grada Novigrada-Cittanova u sklopu Prometne studije održivih oblika prometovanja grada Novigrada-Cittanova.

Temeljem rezultata praćenja izvedenih rješenja Gradska uprava, odnosno Grad Novigrad-Cittanova imati će uvid u ispravnost predloženih rješenja čime se pruža i mogućnost ispravka, odnosno poboljšanja ili izmjena određenih mjera u slučaju loših rezultata monitoring plana. Monitoring plan također pruža i lako uočavanje novih problema koji se mogu javiti u prometnom sustavu tijekom implementacije predloženih rješenja u slučaju pojave neočekivanih čimbenika (onih pozitivnih kao i onih negativnih) koji nisu uzeti u obzir tijekom analiza.

	<i>Izvršitelj:</i> FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI ZAVOD ZA PROMETNO PLANIRANJE Vukelićeva 4 HR-10000 Zagreb	<i>Investitor:</i> GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA VELIKI TRG 1 HR-52466 NOVIGRAD	<i>Projekt:</i> PRIPREMA STUDIJE I PLANA MOBILNOSTI ZA GRAD NOVIGRAD-CITTANOVA U OKVIRU ADRIA.MOVE IT! PROJEKTA <i>Monitoring plan</i>		
	<i>Voditelj projekta:</i> prof. dr. sc. I. Dadić	<i>Autori:</i> dr. sc. I. Dadić, mr. sc. M. Šoštarić, mr. sc. M. Ševrović, A. Perković, M. Jakovljević	<i>File:</i> NG_Monitoring_Plan_Fi nal	<i>Br. projekta:</i> FPZ-ZPP-37-13	<i>Dio projekta:</i> tekstualni