

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02

F: 01 478 81 23

E: gp.drsc@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 37165-46/2012/ **30** (904)
Datum: 12.12.2017

Zadeva: Navodilo za izvajanje obdobjnih pregledov viaduktov, mostov, nadvoзов, podvoзов, galerij, predorov, podhodov in naddodov na cestah v upravljanju Direkcije RS za infrastrukturo

V Pravilniku o rednem vzdrževanju javnih cest, ki je bil izdan na podlagi drugega odstavka 16. člena Zakona o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US in 46/15), so določeni obdobjni pregledi ter izredni pregledi objektov.

Obdobni pregledi objektov se izvajajo na podlagi 8. člena Pravilnika o rednem vzdrževanju javnih cest. Izvajati se morajo najmanj enkrat na šest let. Obdobni pregledi jeklenih in lesenih cestnih objektov se morajo izvajati najmanj enkrat letno. Pregledati se morajo vsi deli cestnega objekta in na zahtevo upravljavca cest izvesti tudi meritve in preizkusi. Obdobni pregled se zaključi s poročilom o stanju pregledanega cestnega objekta, ki vsebuje predloge o potrebnih vzdrževalnih ukrepih.

Z 9. členom Pravilnika o rednem vzdrževanju javnih cest so omogočeni tudi izredni pregledi cestnih objektov, ki se jih opravi:

- neposredno ali takoj po dogodkih kot so naravne nesreče, hude prometne nesreče, požar, eksplozije, posedanje terena, izredni prevozi in drugi izredni dogodki, ki vplivajo na cesto, oziroma takrat, ko je ogrožena varnost cestnega prometa,
- ob pojavu nenadnih večjih poškodb posameznih elementov ceste ali cestnega objekta,
- pri ugotavljanju sposobnosti ceste ali cestnega objekta za prevzemanje dodatnih ali izrednih prometnih obremenitev,
- pred potekom garancijske dobe za cesto ali cestni objekt.

Pri izrednih pregledih velja, da upravljavec cest določi vsebino in obseg izrednega pregleda ter imenuje komisijo za opravljanje pregleda. Komisija o svojih ugotovitvah sestavi poročilo s predlogom potrebnih ukrepov in določi pogoje za začasno oziroma stalno uporabo ceste ali cestnega objekta.

Glede na aktualno stanje objektov se obdobjni pregledi viaduktov, mostov, nadvozo, podvozo, galerij, predorov, podhodov in nadhodov na cestah v upravljanju Direkcije RS za infrastrukturo izvajajo:

- redni pregledi:
 - za objekte, katerih konstrukcija je jeklena, lesena oziroma sovprežna (sovprega jeklo – beton) se redni pregledi izvajajo vsako leto.
 - za preostale objekte se redni pregledi izvajajo na dve leti.
- glavni pregledi:
 - za objekte, katerih konstrukcija je jeklena, lesena oziroma sovprežna (sovprega jeklo – beton) se glavni pregledi izvajajo na vsakih 5 let.
 - za preostale objekte se glavni pregledi izvajajo na vsakih 6 let.

Okvirni obseg obdobjnih rednih in glavnih pregledov je sledeč:

REDNI PREGLED:

Redni pregled objekta mora obsegati celovit vizualni pregled vseh delov objekta, z izjemo temeljev, ki niso vidni. Vizualni pregled se izvaja glede na dostopnost na različne načine. Dostopne konstrukcije niso problematične. Pri visokih in nedostopnih objektih pa se pregled izvaja s pomočjo sodobnih optičnih tehnologij. Dostop se zagotovi peš, z dostopno napravo (če obstaja), pri širokih rekah s čolnom oziroma na drug ustrezen način. Zagotovljena mora biti vidljivost. V predelih konstrukcije, kjer ni svetlobe je potrebno uporabiti ustrezno razsvetljavo.

Pri rednih pregledih se ugotavljajo:

- spremembe in posegi opravljeni od zadnjega pregleda;
- poškodbe, ki vplivajo na varnost pri uporabi objektov, uporabnost, trajnost, estetski videz konstrukcije;
- vzroki poškodb, i.t.d.

GLAVNI PREGLED:

Glavni pregled objekta mora zajeti celovit pregled vseh delov objekta, z izjemo temeljev, ki niso vidni. Za razliko od rednih pregledov mora biti omogočen dostop do vseh delov konstrukcije (pregled s kladivom, enostavnejše meritve in preiskave materialov itd.). Vizualni pregled se izvaja glede na dostopnost na različne načine. Dostopne konstrukcije niso problematične. Pri visokih in nedostopnih objektih se pregled izvaja s pomočjo specialnega vozila za pregled objektov oziroma na drug ustrezen način.

Pri glavnih pregledih se ugotavljajo:

- spremembe in posegi opravljeni od zadnjega pregleda;
- poškodbe, ki vplivajo na varnost pri uporabi objektov, uporabnost, trajnost, estetski videz konstrukcije;
- vzroki poškodb, i.t.d.

Za vsak obdobjni pregled objekta se izdela zapisnik pregleda v skladu z navodili »Podatkovni model in navodila za dostavo podatkov 2005« z dne 07.11.2005.

Priloga: Podatkovni model in navodila za dostavo podatkov 2005 z dne 07.11.2005

Ljubljana, 15.01.2018

Damir Topolko, univ.dipl.ekon.
Direktor



GLAVNI IN REDNI PREGLEDI OBJEKTOV

PODATKOVNI MODEL IN NAVODILA ZA DOSTAVO PODATKOV

KAZALO

1	<i>ZAJEMANJE IN DOSTAVA PODATKOV PREGLEDOV</i>	2
1.1	Splošni podatki pregledov (SPL)	2
1.2	Ratingi poškodovanosti (RAT)	3
1.3	Poškodbe objektov (POS)	3
1.4	Zahtevani ukrepi (UKR)	4
1.5	Slike poškodb objektov	4
1.6	Slike celotnega objekta	5
1.7	Podatki standardnih popravil objektov	5
2	<i>NAČIN DOSTAVE PODATKOV</i>	6
3	<i>ŠIFRANTI PODATKOV</i>	6

1 ZAJEMANJE IN DOSTAVA PODATKOV PREGLED OV

1.1 Splošni podatki pregledov (SPL)

Potrebno je zajeti in na zgoščenkah naročniku dostaviti splošne podatke glavnih in rednih pregledov (SPL) v tekstovnih datotekah z imeni tipa AANNNSMM.LLL kjer pomeni :

- AA : kodo cestnega podjetja (npr. GO),
- NNNN : številko objekta z vodilnimi ničlami (npr. 0001),
- S : splošni podatki (črka 'S'),
- MM : mesec pregleda (npr. 10 = oktober),
- LLL : leto pregleda (npr. 004 = 2004).

Tekstovne datoteke za prenos SPL vsebujejo zapise z naslednjimi polji fiksne dolžine:

Ime polja	Pozicija	Dolžina	Ključ	Opis polja	primer
CP	1	2	da	Cestno podjetje	GO
STEV	3	4	da	Številka objekta	0001
DAT_ZACP	7	8	da	Datum začetka pregleda	20000918
TIP_PRE	15	6		Tip inšpekcijskega pregleda (glavni, izredni, ...)	
VODJA	21	30		Vodja inšpekcijskega pregleda	
OSTALI_1	51	40		1. pomočnik	
OSTALI_2	91	40		2. pomočnik	
DAT_KONP	131	8		Datum konca inšpekcijskega pregleda	
VREME	139	10		Vreme	
TEMP	149	5		Temperatura zraka	
DAT_PREJP	154	8		Datum prejšnjega inšpekcijskega pregleda	
SPR_1	162	60		Spremembe na objektu od prejšnjega pregleda	
SPR_2	222	60		(opisno)	
SPR_3	282	60			
IZV_UKR_1	342	60		Izvedeni ukrepi od prejšnjega pregleda (opisno)	
IZV_UKR_2	402	60			
IZV_UKR_3	462	60			
OPU_UKR_1	522	60		Opuščeni ukrepi od prejšnjega pregleda (opisno)	
OPU_UKR_2	582	60			
OPU_UKR_3	642	60			
DOGODKI_1	702	60		Dogodki, ki so se zgodili od prejšnjega pregleda	
DOGODKI_2	762	60		(opisno)	
DOGODKI_3	822	60			
ODCITKI_1	882	60		Odčitki instrumentov (opisno)	
ODCITKI_2	942	60			
ODCITKI_3	1002	60			
OCENA_1	1062	60		Opisna ocena (komentar) stanja objekta (opisno)	
OCENA_2	1122	60			
OCENA_3	1182	60			
OCENA_4	1242	60			
OCENA_5	1302	60			
OCENA_6	1362	60			
OCENA_7	1422	60			
OCENA_8	1482	60			
OCENA_9	1542	60			
OCENA_10	1602	60			
KOD_OC	1662	1		Kodirana ocena stanja objekta (od 1 do 5)	
KRAJ	1663	50		Ime kraja kjer se objekt nahaja	
CEST	1713	5		Cesta	
ODSEK	1718	4		Šifra odseka	
STAC	1722	6		Stacionaža objekta	
POS_UKR_1	1728	60		Posebni zahtevani ukrepi (opisno)	
POS_UKR_2	1788	60			
POS_UKR_3	1848	60			
POS_UKR_4	1908	60			
POS_UKR_5	1968	60			
POS_UKR_6	2028	60			
POS_UKR_7	2288	60			
POS_UKR_8	2348	60			
POS_UKR_9	2408	60			
POS_UKR_10	2468	60			

1.2 Ratingi poškodovanosti (RAT)

Potrebno je zajeti in na zgoščenkah naročniku dostaviti podatke o ratingih poškodovanosti (RAT) v tekstovnih datotekah z imeni tipa AANNNNRMM.LLL kjer pomeni :

- AA : kodo cestnega podjetja (npr. GO),
- NNNN : številko objekta (npr. 0001),
- R: rating (črka 'R'),
- MM : mesec pregleda (npr. 10 = oktober),
- LLL : leto pregleda (npr. 004 = 2004).

Tekstovne datoteke za prenos RAT vsebujejo zapise z naslednjimi polji fiksne dolžine:

Ime polja	Pozicija	Dolžina	Ključ	Opis polja	Primer / komentar
CP	1	2	da	Cestno podjetje	GO
STEV	3	4	da	Številka objekta	0001
DAT_ZACP	7	8	da	Datum začetka inšpekcijskega pregleda	20000918
DEL_OBJ	15	4	da	Del objekta s poškodbo (A)	Šifrant MP_TABA
TIP_POS	19	4	da	Šifra poškodbe (B)	Šifrant MP_TABB
KA	23	6		Koeficient poškodovanosti - utež iz MP_TABA	001.00
KB	29	6		Koeficient poškodovanosti - utež iz MP_TABB	001.00
K2	35	6		Koeficient poškodovanosti - 1. utež	001.00
K3	41	6		Koeficient poškodovanosti - 2. Utež	001.00
K4	47	6		Koeficient poškodovanosti - 3. Utež	001.00
DAT_POS	53	8		Datum začetka pregleda, ko je bila poškodba prvič ugotovljena	20000918

1.3 Poškodbe objektov (POS)

Potrebno je zajeti in na zgoščenkah naročniku dostaviti podatke o poškodbah objektov (POS) v tekstovnih datotekah z imeni tipa AANNNNPMM.LLL kjer pomeni :

- AA : kodo cestnega podjetja (npr. GO),
- NNNN : številko objekta (npr. 0001),
- P: poškodbe (črka 'P'),
- MM : mesec pregleda (npr. 10 = oktober),
- LLL : leto pregleda (npr. 004 = 2004).

Tekstovne datoteke za prenos POS vsebujejo zapise s polji fiksne dolžine:

Ime polja	Pozicija	Dolžina	Ključ	Opis polja	Primer
CP	1	2	da	Cestno podjetje	GO
STEV	3	4	da	Številka objekta	0001
DAT_ZACP	7	8	da	Datum začetka inšpekcijskega pregleda	20000918
DEL_OBJ	15	4	da	Del objekta s poškodbo (A)	Šifrant MP_TABA
TIP_POS	19	4	da	Šifra poškodbe (B)	Šifrant MP_TABB
DEL_A1	23	2	da	Dodatna oznaka položaja poškodbe (A1)	Šifrant MP_TABA1
OBM_POS	25	3	da	Območje poškodbe (C)	
LOK_D1	28	3	da	Lokacija poškodbe – vzdolžna smer (D1)	
LOK_D2	31	3	da	Lokacija poškodbe – prečna smer (D2)	
LOK_D3	34	2	da	Lokacija poškodbe – višinski položaj (D3)	
STOP_POS	36	3	da	Stopnja poškodbe (E)	
VEL_POS	39	4		Velikost, razširjenost poškodbe (F)	
POTR_UKR	43	4		Predlagani ukrepi (G)	
UGOT	47	2		Splošne ugotovitve in kontrola izvršenih ukrepov (H)	Šifrant MP_TABH
NPOS	49	3		Zaporedna številka poškodbe	15
KA	52	6		Koeficient poškodovanosti - utež iz MP_TABA	001.00
KB	58	6		Koeficient poškodovanosti - utež iz MP_TABB	001.00
OPOMBE	64	40		Opombe	
A1_SMER	104	10		Opisno polje za smer objekta	

1.4 Zahtevani ukrepi (UKR)

Potrebno je zajeti in na zgoščenkah naročniku dostaviti podatke o zahtevanih ukrepih (UKR) v tekstovnih datotekah z imeni tipa AANNNNUMM.LLL kjer pomeni :

- AA : kodo cestnega podjetja (npr. GO),
- NNNN : številko objekta (npr. 0001),
- U: ukrepi (črka 'U'),
- MM : mesec pregleda (npr. 10 = oktober),
- LLL : leto pregleda (npr. 004 = 2004).

Tekstovne datoteke za prenos UKR vsebujejo zapise z naslednjimi polji fiksne dolžine:

Ime polja	Pozicija	Dolžina	Ključ	Opis polja	Primer
CP	1	2	da	Cestno podjetje	GO
STEV	3	4	da	Številka objekta	0001
DAT_ZACP	7	8	da	Datum začetka inšpekcijskega pregleda	20000918
ZAHT_UKR	15	7	da	Zahtevani ukrepi	
DAT_ZUKR	22	8	da	Datum zahtevanega ukrepa	20000918

1.5 Slike poškodb objektov

Potrebno je zajeti in na DRSC dostaviti slike karakterističnih poškodb objektov na CD-jih v JPEG datotekah z imeni oblike AANNNNCCDDEEEFFFGG.JPG, kjer je:

- AA cestno podjetje (NM)
- NNNN številka objekta (npr. 0043)
- CC dan datuma začetka pregleda (npr. 18)
- DD mesec datuma začetka pregleda (npr. 09)
- EEEE leto datuma začetka pregleda (npr. 1997)
- FFF številka poškodbe (npr. 007) – usklajena mora biti s številko ustrezne poškodbe v datoteki poškodb (POS)
- GG številka slike izbrane poškodbe (npr. 01) - vsaka poškodba ima lahko več slik

(nekaj primerov:

NM00431809199700701.jpg,
 NM00431809199701101.jpg,
 NM00431905199400801.jpg,
 NM00431905199400802.jpg)

Uporabiti je potrebno ustrezno ločljivost in stopnjo kompresije, ki bo kljub majhnosti JPEG datotek še zagotavljala razpoznavnost poškodbe (detajla). V načelu naj bi tipična velikost JPEG datoteke slike poškodbe ne presegla 100 kB.

1.6 Slike celotnega objekta

Za vsak pregled objekta je potrebno zajeti in na DRSC dostaviti dve sliki celotnega objekta (vzdolžno in prečno) v JPEG datotekah z imeni oblike **AANNNNCCDEEEEGGGG.JPG**, kjer je:

- AA cestno podjetje (NM)
- NNNN številka objekta (npr. 0043)
- CC dan datuma začetka pregleda (npr. 18)
- DD mesec datuma začetka pregleda (npr. 09)
- EEEE leto datuma začetka pregleda (npr. 1997)
- GGGG številka slike (00001 za vzdolžni pogled po sredini mostu in 00002 za prečni pogled mostu).

(primer: NM00431809199700001.jpg, NM00431809199700002.jpg)

Uporabiti je potrebno ustrezno ločljivost in stopnjo kompresije, ki bo kljub relativni majhnosti JPEG datotek zagotavljala dobro razpoznavnost objekta.

Slike celotnih objektov se morajo nahajati v ustrezno imenovani podmapi zgoščenke (SLIKE_OBJEKTOV).

1.7 Podatki standardnih popravil objektov

Potrebno je ugotoviti – predlagati in na DRSC dostaviti potrebna standardna popravila (STP) na podlagi metodologije DRSC. Podatki STP morajo biti na DRSC dostavljeni skupaj z ostalimi podatki inšpekcijskih pregledov na CD-jih, v tekstovnih datotekah z imeni tipa **AANNNTMM.LLL**, kjer je:

- AA : koda cestnega podjetja (npr. GO),
- NNNN : številka objekta (npr. 0001),
- T : tip datoteke (črka 'T' = standardna popravila),
- MM : mesec pregleda (npr. 02 = februar),
- LLL : leto pregleda (npr. 000 = 2000).

Tekstovne datoteke za prenos STP vsebujejo zapise z naslednjimi polji fiksne dolžine:

Št.	Ime polja	Pozicija	Dolžina	Ključ	opis	primer	komentar
1.	CP	1	2	da	cestno podjetje	GO	
2.	STEV	3	4	da	številka objekta	0001	
3.	DAT_ZACP	7	8	da	Datum začetka pregleda	20000918	18. sept. 2000; *
4.	LOKACIJA	15	2	da	Lokacija STP	01	šifrant BMS_OVRU_S in BMS_OVRU_LOKACIJE_S
5.	OVRU	17	1	da	Zahtevano STP	A	šifrant BMS_OVRU_S
6.	LETO_IZVEDBE	18	4	da	Predlagano leto izvedbe	2002	Lahko štirje presledki, če leto ni določeno
7.	KOLICINA	22	8		Ocenjena Količina	00012.50	2 decimalni mesti; enota STP je definirana v BMS_OVRU_S

* To je datum začetka inšpekcijskega pregleda (kot v SPL, POS, RAT in UKR datotekah)

Primer ustrezne vrstice tekstovne STP datoteke za zgornje podatke:

GO00012000091801A200200012.50

DRSC metodologija popisa standardnih popravil je razvidna iz zgornje tabele, ki prikazuje strukturo vrstic prenosnih datotek in vsebuje podatke o imenih, dolžini in namenu polj (opis) ter vsebuje primere vsebine polj in dodatni komentar. Pri popisu standardnih popravil je pomembno še naslednje:

- predlagana standardna popravila se popisujejo vedno po lokacijah objekta (4. polje: LOKACIJA) na osnovi šifrant **BMS_OVRU_LOKACIJE_S**,
- vrsta predlaganega standardnega popravila (5. polje: OVRU - OVRednoteni Ukrep) se glede na izbrano lokacijo popravila popisuje skladno s šifrantom **BMS_OVRU_S**,
- predlagano leto izvedbe standardnega popravila se vpiše v 6. polje – **LETO_IZVEDBE**. Če leto ni določeno, se vpišejo štiri presledki.
- ocenjeno količino standardnega popravila se vpiše v 6. polje: **KOLIČINA**. Enota, ki pripada standardnemu popravilu, je razvidna iz šifrant **(BMS_OVRU_S)**.

2 NAČIN DOSTAVE PODATKOV

Zaradi lažjega uvoza v naročnikovo bazo podatkov, morajo biti zgoraj navedeni podatki naročniku dostavljeni na naslednji način:

- podatki vsakega cestnega podjetja (CP) na svoji zgoščenki,
- vsi podatki v NE komprimirani obliki,
- vse datoteke podatkov in slik poškodb v osnovnem direktoriju (mapi) zgoščenke,
- slike celotnih objektov v podmapi zgoščenke z imenom **SLIKE_OBJEKTOV**.

3 ŠIFRANTI PODATKOV

Šifranti podatkov zaradi svojega obsega in kompleksnosti niso del tega navodila in jih izbrani izvajalec prejme po podpisu pogodbe.