

PRILOGA 17:
Sistemiški ukrepi za krpanje vozišč

OPIS DEL ZA IZVAJANJE DEL REDNEGA VZDRŽEVANJA IN VARSTVA DRŽAVNIH CEST NA OBMOČJU RS SISTEMSKI UKREPI ZA KRPAJE VOZIŠČ

Zaradi velikih zimskih nihanj temperatur in sočasnih prometnih obremenitev nastajajo na cestnem omrežju poškodbe, katere močno ogrožajo varnost udeležencev v prometu.

Da se poveča varnost v prometu in zagotovi pretočnost prometa na državnih cestah, s katerimi upravlja Direkcija Republike Slovenije za ceste, je potrebno omenjene poškodbe evidentirati takoj po zaključku zime in jih sanirati v čim krajšem času.

Poškodbe morajo biti popisane še pred koncem zimske sezone in vnesene v letni plan krpanja oziroma sanacije zmrzlinjskih poškodb v aplikacijo VGRC.

V osnovi se dela delijo na 3 ukrepe in sicer na krpanje, globinske sanacije in preplastitve (oziroma zamenjave dotrajanih obrabnih asfaltnih plasti).

1. Ukrepi krpanj obrabnega sloja

Ukrep A1/a (zelo lahke prometne obremenitve) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 6 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnavo in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 16 surf B70/100, A4 Z2 v debelini 6 cm (nosilno obrabna asfaltna plast).

Ukrep A2/a (srednje prometne obremenitve, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 3 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A3 v debelini 3 cm.

Ukrep A2/b (srednje prometne obremenitve, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 4 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep A3/a (težke prometne obremenitve, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 3 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB 45/80-65, A2 v debelini 3 cm.

Ukrep A3/b (težke prometne obremenitve, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 4 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB 45/80-65, A2 v debelini 4 cm.

2. Ukrepi krpanj obrabnega in nosilnega sloja (določitev ukrepa je odvisna od debeline obstoječe asfaltne prevleke)

Ukrep B1/a (lahka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 9 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo ... gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 3 cm.

Ukrep B1/b (lahka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 10 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 4 cm.

Ukrep B2/a (srednja prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 12 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A3 v debelini 9 cm .
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A3 v debelini 3 cm.

Ukrep B2/b (srednja prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 12 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A3 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep B2/c (srednja prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 14 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.

- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A3 v debelini 10 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep B3/a (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 15 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnavo in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 32 base B50/70, A2 v debelini 12 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 3 cm.

Ukrep B3/b (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 16 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnavo in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 32 base B50/70, A2 v debelini 12 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 4 cm.

Ukrep B3/c (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 17 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnavo in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A2 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 bin PmB45/80-65, A2 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 3 cm.

Ukrep B3/d (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 18 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnavo in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A2 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 bin PmB45/80-65, A2 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB 45/80-65 A2 v debelini 4 cm.

3. Ukrepi globinskih sanacij

Ukrep C1/a (lahka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 19 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B70/100 A4 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 10 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A4/Z2 v debelini 3 cm.

Ukrep C1/b (lahka prometna obremenitev, praviloma izven naseij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 20 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B70/100 A4 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 10 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A4/Z2 v debelini 4 cm.

Ukrep C2/a (srednje težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 24 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B70/100 A3 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 12 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A3 v debelini 9 cm.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A3 v debelini 3 cm.

Ukrep C2/b (srednje težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 24 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B70/100 A3 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 12 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A3 v debelini 8 cm.
- Pobrizzg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep C2/c (srednje težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 26 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B70/100 A3 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 12 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem .
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A3 v debelini 10 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep C3/a (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 29 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B50/70 A2 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 16 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem .
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A2 v debelini 10 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 3 cm.

Ukrep C3/b (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta in odstranitev nevezane nosilne plasti v povprečni debelini 30 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje, izravnava in utrditev podlage.
- Dobava in vgrajevanje bitumske stabilizacije AC 32 base stab B50/70 A2 ali cementne stabilizacije CS32 v debelini 16 cm z uvaljanjem oziroma planiranjem in uvaljanjem .
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base B50/70, A2 v debelini 10 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 4 cm.

4. Ukrepi »preplastitev« (preplastitev dotrajanih asfaltne plasti oziroma ojačitev vozišča ter lokalne sanacije pred preplastitvami) v maksimalni dolžini 500 m.

Ukrep D1/a (lahka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 3 cm.

Ukrep D1/b (lahka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 4 cm.

Ukrep D2/a (srednje težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A3 v debelini 3 cm.

Ukrep D2/b (srednje težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep D3/a (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 3 cm.

Ukrep D3/b (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A2 v debelini 4 cm.

Ukrep D3/c (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajemata izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 4 cm.

Ukrep E1/a (lahka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 3 cm.

Ukrep E1/b (lahka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A4 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).

- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B70/100, A4/Z2 v debelini 4 cm.

Ukrep E2/a (srednje težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A3 v debelini 9 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf B50/70, A3 v debelini 3 cm.

Ukrep E2/b (srednje težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A3 v debelini 10 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep E2/c (srednje težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij) - zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A3 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf B50/70, A3 v debelini 4 cm.

Ukrep E3/a (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih)- zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC32 base B50/70 A2 v debelini 12 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 3 cm.

Ukrep E3/b (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij)- zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC32 base B50/70 A2 v debelini 12 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 4 cm.

Ukrep E3/c (težka prometna obremenitev, praviloma v naseljih)- zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A2 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).

- Dobava in vgrajevanje AC22 bin PmB45/80-65 A2 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 8 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 3 cm.

Ukrep E3/d (težka prometna obremenitev, praviloma izven naselij)- zajema izvajanje naslednjih del:

- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 base B50/70 A2 v debelini 8 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC22 bin PmB45/80-65 A2 v debelini 6 cm.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 11 surf PmB45/80-65, A2 v debelini 4 cm.

Ukrep LS1/a (lahka prometna obremenitev)- uporablja se za sanacijo poškodovane podlage pred izvedbo ukrepov D in E, zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 6 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A4 v debelini 6 cm.

Ukrep LS1/b (srednja prometna obremenitev)- uporablja se za sanacijo poškodovane podlage pred izvedbo ukrepov D in E, zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 8 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 22 base, B50/70, A3 v debelini 8 cm.

Ukrep LS1/c (težka prometna obremenitev)- uporablja se za sanacijo poškodovane podlage pred izvedbo ukrepov D in E, zajema izvajanje naslednjih del:

- Rezkanje asfalta v povprečni debelini 12 cm z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo gradbenih odpadkov.
- Čiščenje podlage.
- Pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo (0,2 do 0,4 kg/m²).
- Dobava in vgrajevanje AC 32 base, B50/70, A2 v debelini 12 cm.

Dela se lahko izvaja izključno strojno.

Pri izvedbi krp je potrebno posebej paziti na naslednje:

- krpe naj bodo pravokotne oblike, s stranicami, vzporednimi in pravokotnimi na os ceste,
- robovi naj bodo navpično izsekani, jame skrbno očiščene (odstranitev nevezanega materiala),
- podlaga mora biti primerno pripravljena - suha in čista,
- pobrizg z bitumensko emulzijo naj bo izveden po celotni površini,
- v območju stikov je potrebno uporabiti bitumensko pasto oziroma zalivni trak,

- količina pobrizga z bitumenskim vezivom mora biti primerna glede na hrapavost površine,
- pri vgraditvi asfaltne zmesi (krpe) je potrebno zagotoviti ustrezno zgoščenost (nadvišanje), tako da je niveleta krpe enaka niveleti obstoječega vozišča,
- v primeru izvedbe globinskih sanacij - zamenjave nevezanih materialov - je potrebno zagotoviti zadostno zgostitev vgrajene nevezane plasti (krpe primerne velikosti),
- po izvedbi sanacije je potrebno na stik nove in stare asfaltne plasti nalepiti bitumenski tesnilni trak ali stično površino namazati z bitumensko pasto,
- po izvedbi sanacije je potrebno obnoviti vso talno prometno obeležbo,
- na obnovljeni obrabno zaporni asfaltni površini je potrebno zagotoviti ustrezne drsne karakteristike,
- potrebno je obdelati – dosuti in utrditi bankine,
- zagotoviti je potrebno ustrezno usmerjanje prometa,
- rezkani material se prvenstveno uporablja za ureditev bankin, odpelje se preostanek.

Kakovost uporabljenih bitumenskih betonov za krpanja mora ustrezati zahtevam, opredeljenim v TSC 06.300 / 06.410:2009 *Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti*.

Kakovost izvedbe cementne stabilizacije mora ustrezati zahtevam TSC 06.320:2001 *Vezane spodnje nosilne plasti s hidravličnim vezivom*. Kakovost izvedbe bitumenske stabilizacije mora ustrezati zahtevam TSC 06.330:2003 *Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi po vročem postopku*.

Upoštevati je potrebno tudi TSC 08.311/1 *Redno vzdrževanje cest, Vzdrževanje prometnih površin, Asfaltna vozišča*, kjer so podrobno opredeljeni v natančnejši postopki popravil posameznih poškodb v sklopu rednega vzdrževanja.

Kot merilo za izbiro ukrepa se uporabi podatek o prometni obremenitvi obravnavanega cestnega odseka in sicer število dnevnih prehodov nazivne osne obremenitve (NOO 100 kN). Podatki so na voljo na spletni strani Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo (<https://podatki.gov.si/dataset/pldp-karte-prometnih-obremenitev>). Upoštevajo se podatki za leto 2019. V spodnji preglednici podajamo mejne vrednosti prometnih obremenitev (dnevni NOO).

Preglednica 1: Skupine prometnih obremenitev

Skupina prometne obremenitve	Dnevni NOO
Lahka (A4)	< 300
Srednja (A3)	300 - 800
Težka (A1, A2)	> 800

Navodila za zimsko krpanje udarnih jam s hladnimi asfaltnimi zmesmi

Krpanje udarnih jam v zimskem času zahteva takojšen ukrep zaradi zagotavljanja varnosti prometa ter zaščite vozišča in spada glede na neugodne klimatske pogoje med bolj zahtevne ukrepe rednega vzdrževanja – predvsem takrat, ko je treba krpanje istih udarnih jam ponavljati preko zime večkrat.

Da bi se temu izognili predlagamo naslednje postopke za hitra popravila udarnih jam v zimskem času s hladnimi asfaltnimi zmesmi.

1. Osnovni postopek »Vrzi in uvaljaj« (>throw and rolle«)

Za hitro vzpostavitev primerne stanja vozišča v zimskem času se krpanje udarnih jam lahko izvaja po metodi »vrzi in uvaljaj« (»throw and rolle«). Udarne jame se predhodno ne čisti, zgostitev samo poravnane zmesi v udarni jami pa je prepuščena pnevmatikam tovornega vozila z nekajkratnimi prevozi preko udarne jame (od 4x do 8x).

Metoda je hitro in enostavno izvedljiva in lahko učinkovita, če so v času vgrajevanja upoštevani naslednji pogoji:

- če so prisotne ustrezne vremenske razmere (v udarni jami ni vode / temperature nad 0 °C),
- če je hladna zmes ustrezne kvalitete glede na klimatske razmere,
- če je za odsek ceste, kjer se izvaja zimsko krpanje udarnih jam značilen nizek PLDP oziroma zelo lahka ali lahka prometna obremenitev.

2. Postopki za trajnejša popravila udarnih jam v času zimskega vzdrževanja

Za trajnejša popravila udarnih jam so priporočljivi naslednji postopki:

- Predhodno čiščenje udarnih jam

Pred vgradnjo hladne asfaltne zmesi je potrebno iz udarne jame odstraniti nevezani material in vodo - najenostavneje z metlo ali krtačo oziroma z visoko vpojnimi materiali za vpijanje vode. Na hiter in učinkovit način je možno nevezani material in vodo odstraniti z izpihovanjem s komprimiranim zrakom.

- Predhodno ravnanje robov udarnih jam in odstranjevanje labilnih delov asfalta

Nujen ukrep pri sanaciji udarnih jam je ravnanje robov udarnih jam ali vsaj odstranitev vseh labilnih delov asfalta na robovih. Priporočljivo pa je, da se robovi zravnajo s pnevmatskim dletom ali žago za rezanje asfalta.

- Zgoščevanje vgrajene asfaltne zmesi

Ustrezno zgoščena asfaltna zmes v udarni jami predstavlja bistveni segment del pri vgrajevanju hladne asfaltne zmesi in ima največji vpliv na življenjsko dobo (trajanje) sanacije. Za manjše udarne jame zadostuje že ročno nabijalo, sicer pa je priporočljiva uporaba vibracijske plošče.

- Okvirna količina vgrajene hladne asfaltne zmesi.

Poravnana hladna zmes v udarni jami pred zgoščevanjem mora segati približno od 1 do 2 cm preko robov udarne jame, odvisno od njene globine. Po zgostitvi morajo robovi vgrajene hladne asfaltne zmesi segati preko robov nekaj milimetrov.