



IN-SITU RECIKLIRANJE ZAVRŠNOG ASFALTNOG SLOJA PO VRUĆEM POSTUPKU

Luka Krnić

TPA za osiguranje kvalitete i inovacije d.o.o.

Zagreb, 24.05.2011.



ZAHTJEVI

- ❑ UKLANJANJE OŠTEĆENJA I OBNOVA HABAJUĆEG ASFALTOG SLOJA
- ❑ PRODULJENJE TRAJANJA SVEUKUPNE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE
- ❑ ISKORIŠTAVANJE MATERIJALA IZ POSTOJEĆEG SLOJA
- ❑ SMANJITI ZATVARANJE CESTE ZA PROMET NA NAJMANJU MJERU

ODABIR NAČINA SANACIJE

- Karakterizacija oštećenja vizualnim pregledom, terenskim i laboratorijskim ispitivanjima
 - Vizualno utvrđivanje karakterističnih tipova oštećenja (kolotrazi, pukotine, ljuštenje...)
 - Terenska mjerenja (dubina kolotruga, raspored i dubina pukotina, hvatljivost, ravnost, nosivost konstrukcije (destruktivnim i nedestruktivnim metodama)
 - Laboratorijska ispitivanja (ispitivanja na uzorcima iz sloja) – dimenzije, sastav i fizičko-mehanička svojstva postojećih asfaltnih slojeva, karakteristike izdvojenog veziva, karakteristike nevezanog nosivog sloja
 - Prikupljanje i analiza podataka o prethodno provedenim sanacijama i ugrađenim slojevima

ODABIR METODE

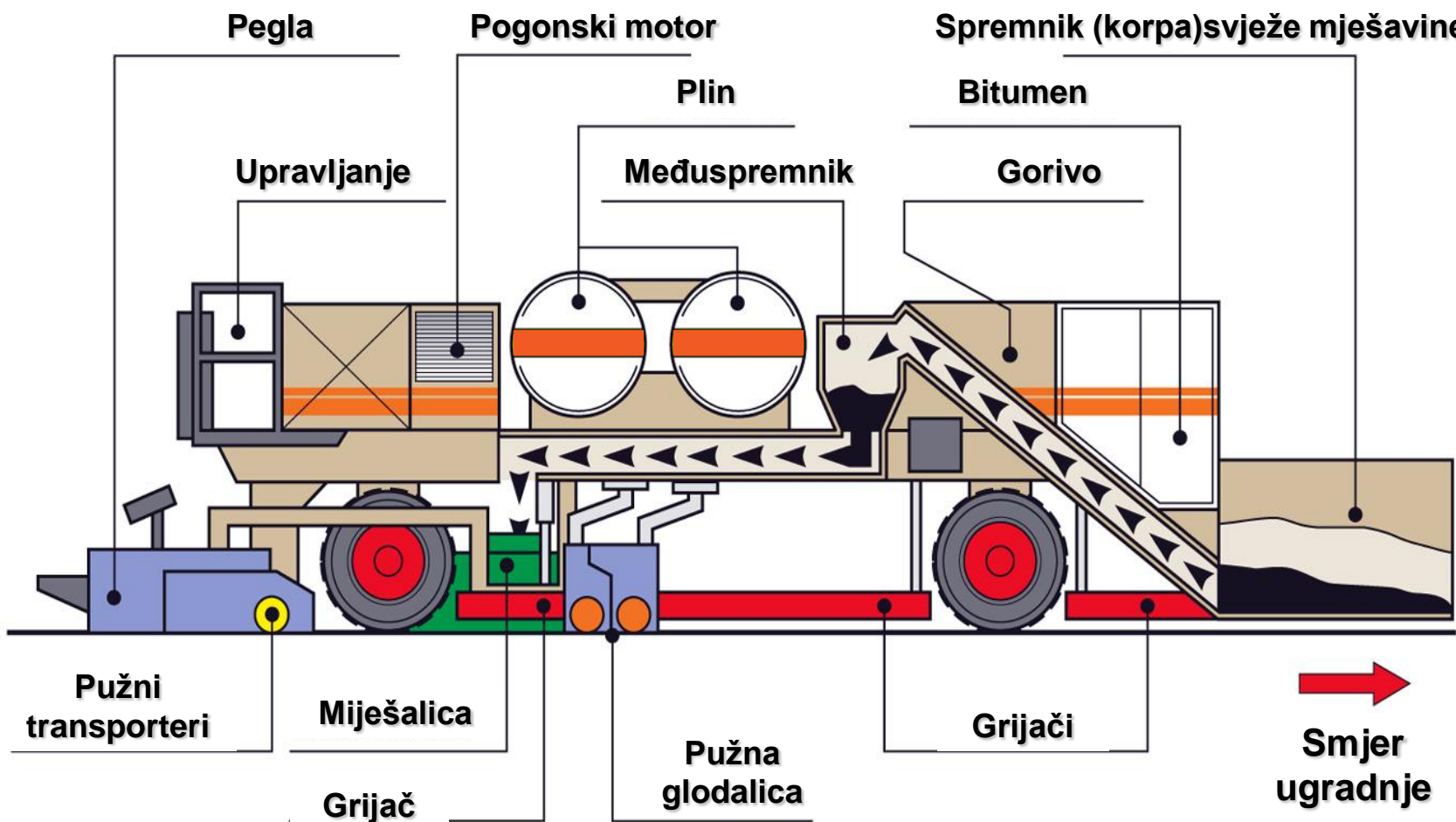
- Recikliranje po vrućem postupku
 - Oštećenja habajućeg sloja:
 - kolotrazi
 - pukotine
 - ljuštenje
 - loše hvatljivost
 - loše ravnost (do određene mjere)
 - loše površinske odvodnje

ODABIR METODE



- Reshape**
- Repave**
- Remix**
- Remix Plus**

WIRTGEN 4500



METODE



- ❑ **RESHAPE (Reform)** – reprofilacija habajućeg sloja u njegovoj postojećoj debljini
- ❑ Prethodno grijanje, podizanje sloja u punoj debljini (4-6 cm) pužnom glodalicom, homogenizacija glodanog materijala u miješalici (opcija), ponovno polaganje sloja te zbijanje
- ❑ Metoda pogodna kod slojeva koji su relativno dobrom stanju



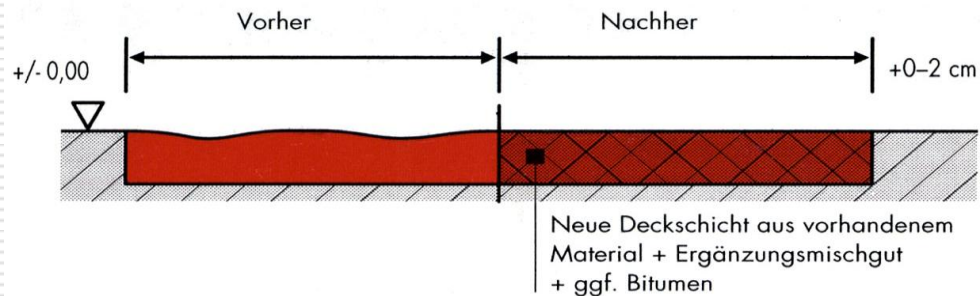
METODE



- ❑ **REPAVE** – reprofilacija habajućeg sloja u njegovoj postojećoj debljini (kao RESHAPE) te postavljanje novog sloja od proizvedene asfaltne mješavine ciljanih karakteristika (u debljini od cca 2 cm) uz istovremeno zbijanje
- ❑ Metoda pogodna, među ostalim, za poboljšanje hvatljivosti habajućeg sloja

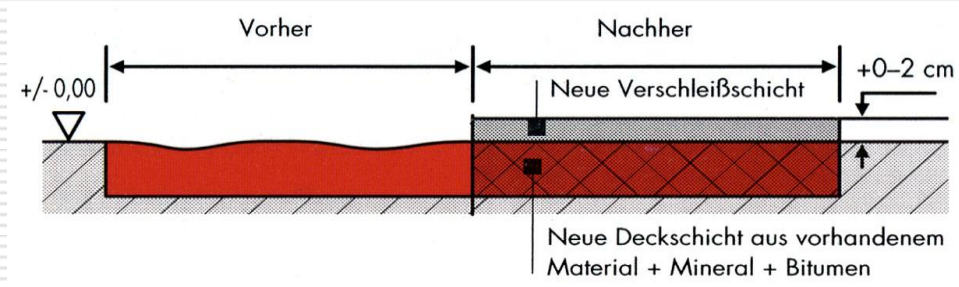


METODE



- **REMIX** – glodani materijal iz postojećeg sloja oplemenjuje se ciljanim dodavanjem svježije proizvedene asfaltne mješavine i/ili bitumena radi poboljšanja sastava i svojstava
- Svježija mješavina i bitumen doziraju se i miješaju sa glodanim materijalom iz sloja u miješalici i ta se mješavina polaže preko pegle i zbija

METODE



- **REMIX PLUS** – glodani materijal iz postojećeg sloja oplemenjuje se ciljanim dodavanjem bitumena te polaže, a preko njega se polaže novi sloj svježije proizvedene mješavine ciljanih svojstava uz istovremeno zbijanje

REMIX PLUS

Crna Gora, dionica: Tivat – Budva, 2009



REMIX PLUS



REMIX PLUS





HVALA NA PAŽNJI!