

PROGRESIVNÍ PŘÍSTUP KE ZŘIZOVÁNÍ A ÚDRŽBĚ ŽELEZNIČNÍHO SPODKU TECHNOLOGIÍ BEZ SNÁŠENÍ KOLEJOVÝCH POLÍ

STROJE PRO SANACI ŽELEZNIČNÍHO SPODKU TECHNOLOGIÍ BEZ SNÁŠENÍ KOLEJOVÉHO ROŠTU



STRABAG
TEAMS WORK.

TECHNOLOGIE SANACE ŽELEZNIČNÍHO SPODKU BEZ SNÁŠENÍ KOLEJOVÉHO ROŠTU

- **ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍ VRSTVY STROJNÍMI ČISTIČKAMI**
- **ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍCH VRSTEV SANAČNÍMI STROJI SE ZPRACOVÁNÍM MATERIÁLU NA RECYKLAČNÍ ZÁKLADNĚ**
- **ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍCH VRSTEV SANAČNÍMI STROJI SE ZPRACOVÁNÍM MATERIÁLU V OSE**

ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍ VRSTVY STROJNÍMI ČISTIČKAMI

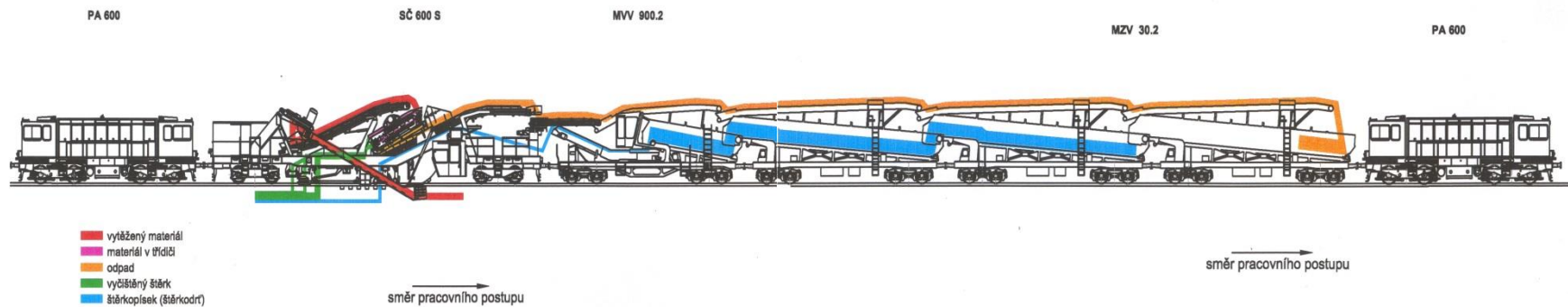
- **SČ 600 S**
- **RM 74**
- **RM 74 U + UFS 80**

SČ 600 S

SČ 600 S

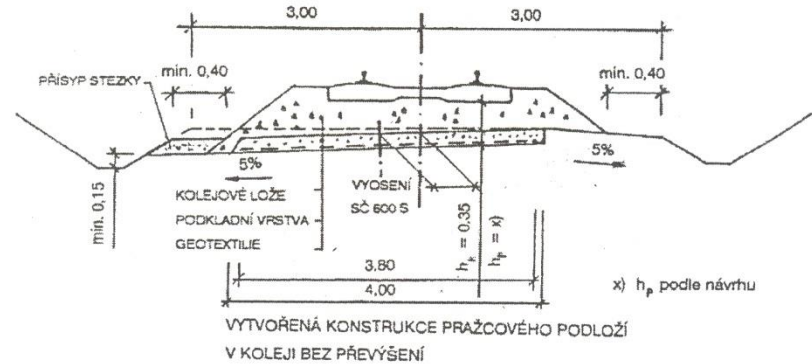
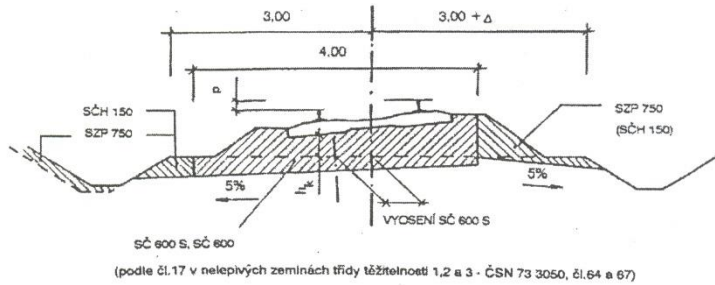


SČ 600 S



Technologie kontinuální

SČ 600 S



Technologie kontinuální

SČ 600 S



Výhody

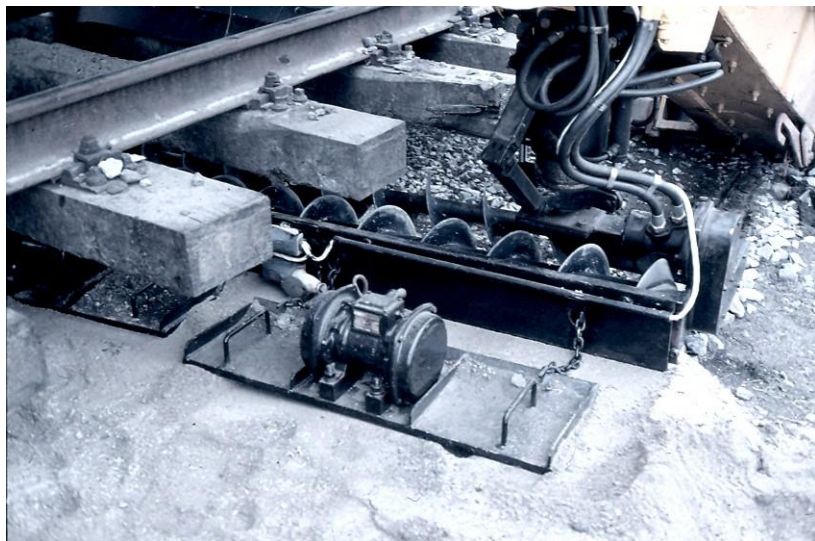
- **Zřízení konstrukční vrstvy v ose koleje**
- **Zabudování geosyntetika**



Nevýhody

- **Omezená tl. konstrukční vrstvy**
- **Nedostatečné zhutnění**
- **Konstrukční vrstva fr. 0/22 (metoda obracení vrstev)**

SČ 600 S



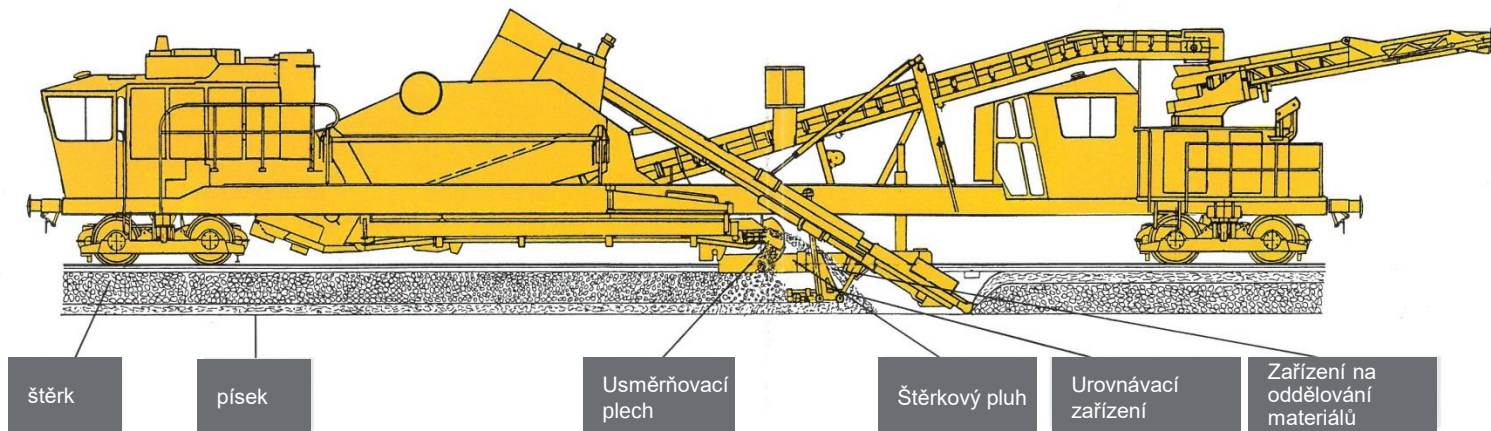
Pokládka a hutnění konstrukční vrstvy



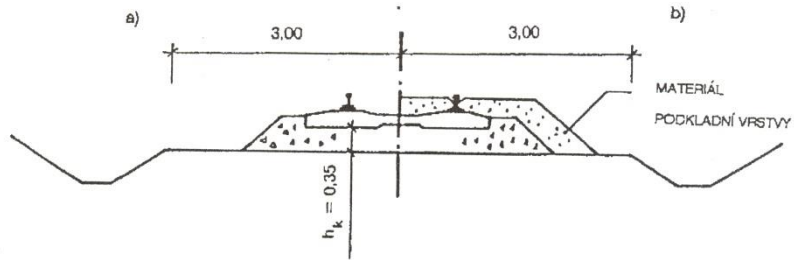
Pokládka geotextilie

RM 74

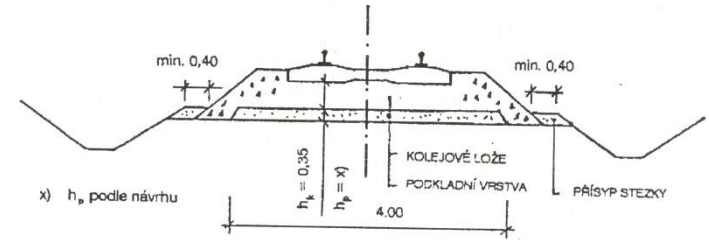
RM 74



RM 74



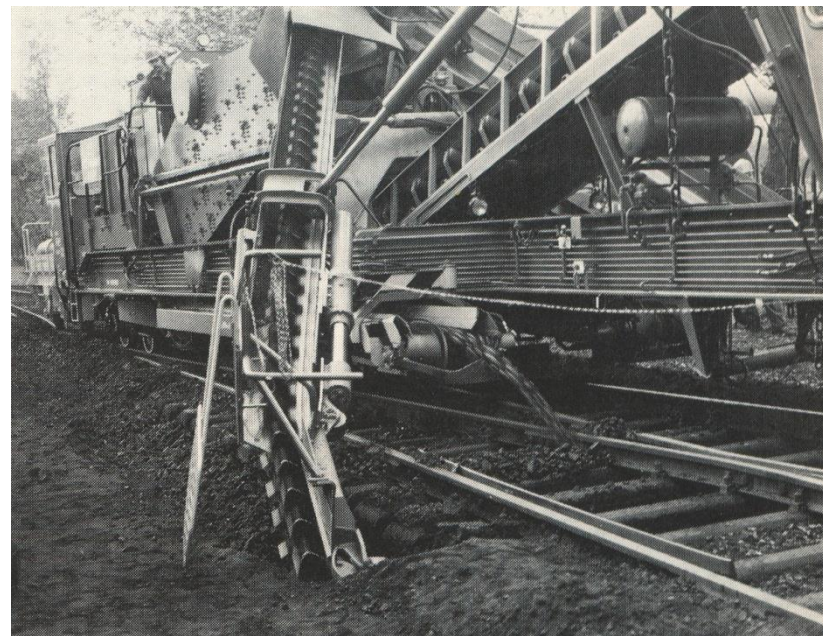
- a) kolejové lože po vyčištění
a doplnění na konstrukční vrstvu h_k
- b) materiál podkladní vrstvy
umístěný na vyčištěném kolejovém loži



VYTVOŘENÁ KONSTRUKCE PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ
V KOLEJI BEZ PŘEVÝŠENÍ

Technologie obracení vrstev

RM 74



Těžení materiálu

RM 74

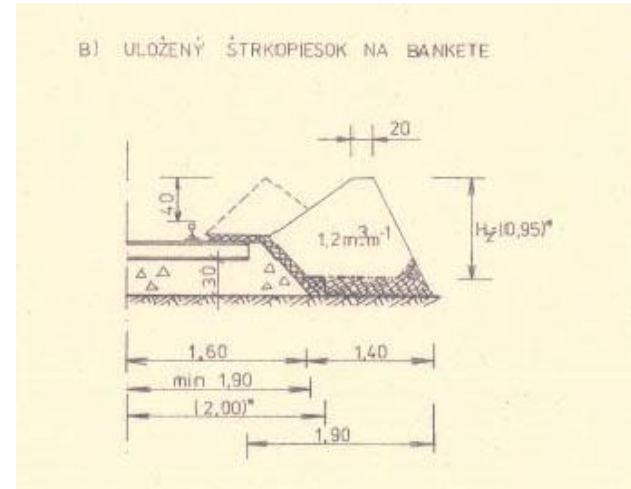
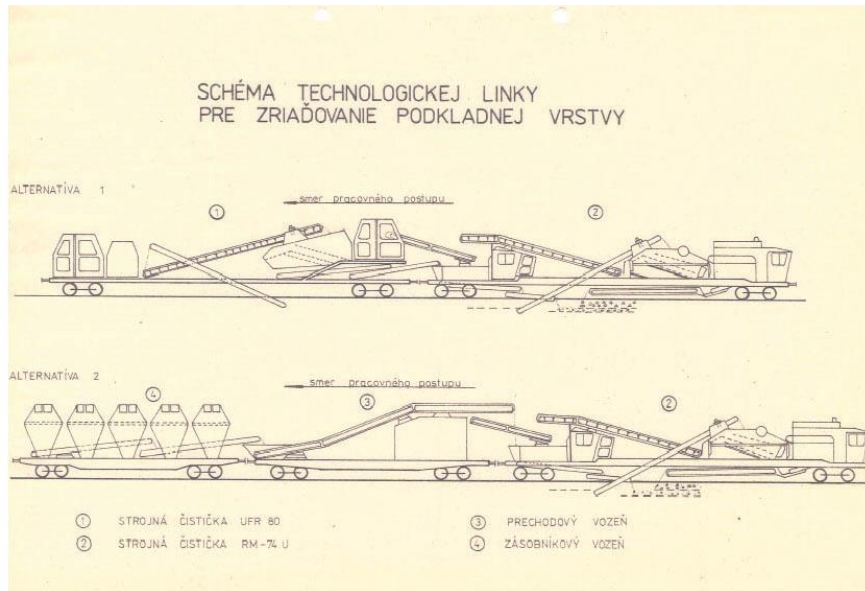


Vložení geotextilie

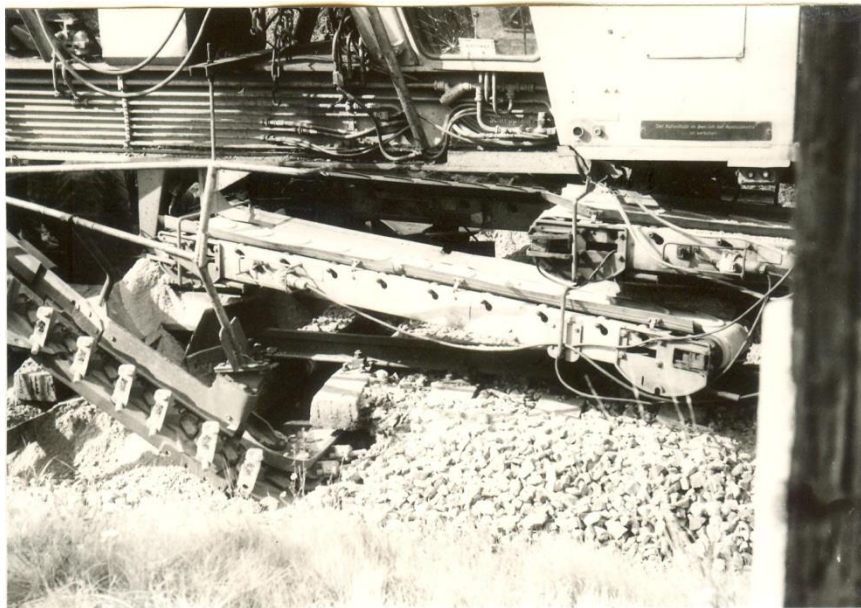
RM 74U + UFR 80

METODA DR

METODA DR



METODA DR

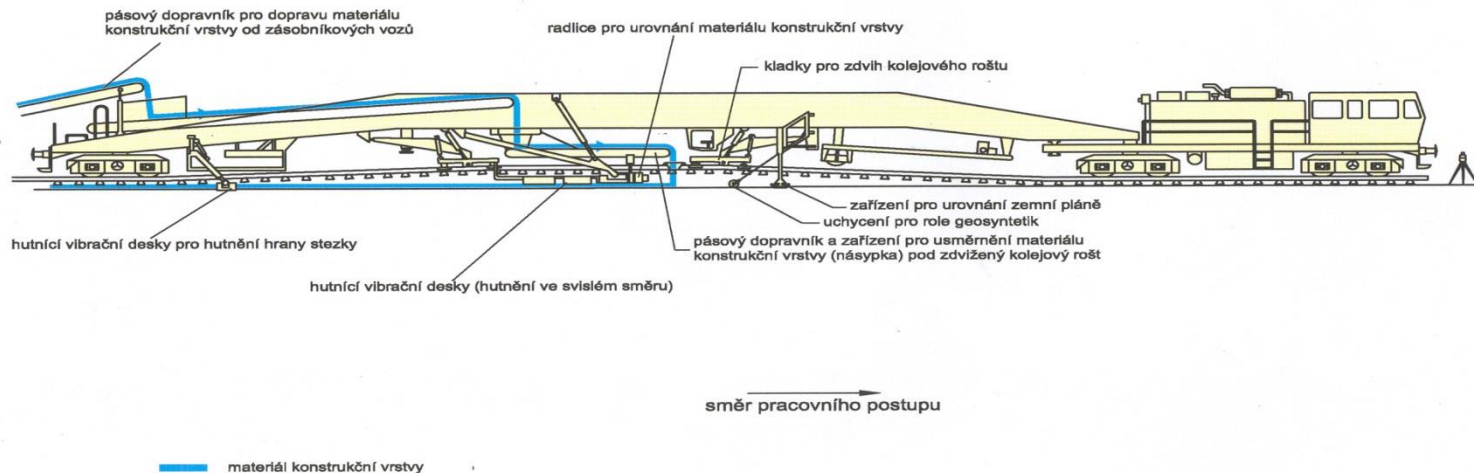


ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍ VRSTVY SANAČNÍMI STROJI SE ZPRACOVÁNÍM MATERIÁLU NA RECYKLAČNÍ ZÁKLADNĚ

- RM 800 + SVV 100
- PM 200

**RM 800 + SVV 100
(KSEM)**

SVV 100

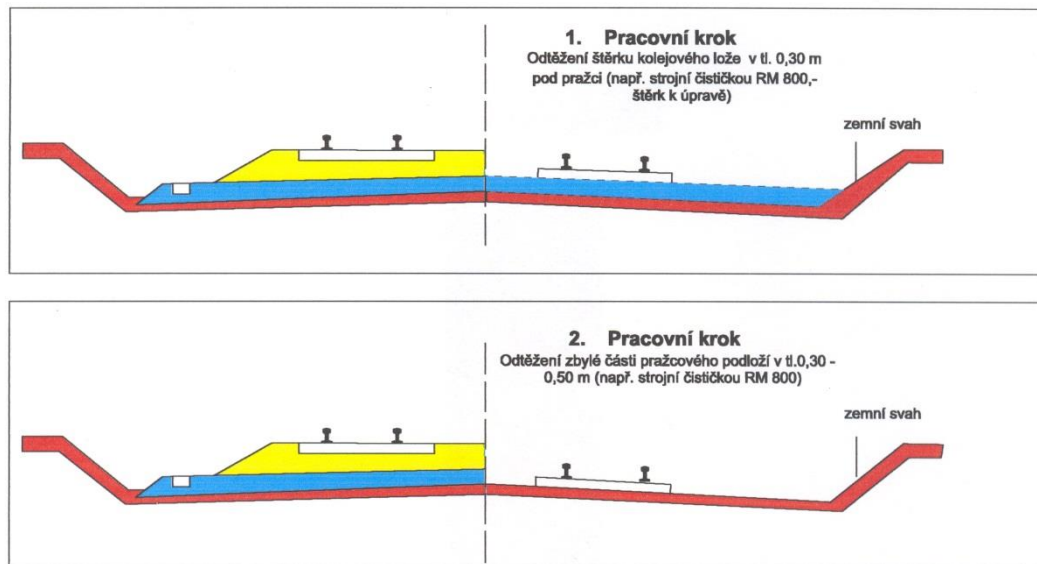


RM 800



Těžení materiálu

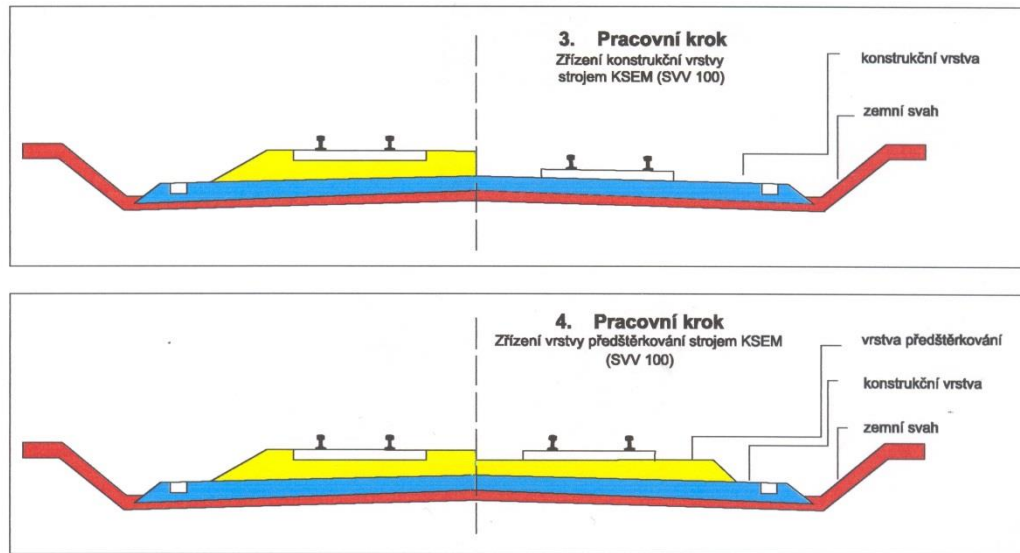
RM 800– POSTUP TĚŽBY



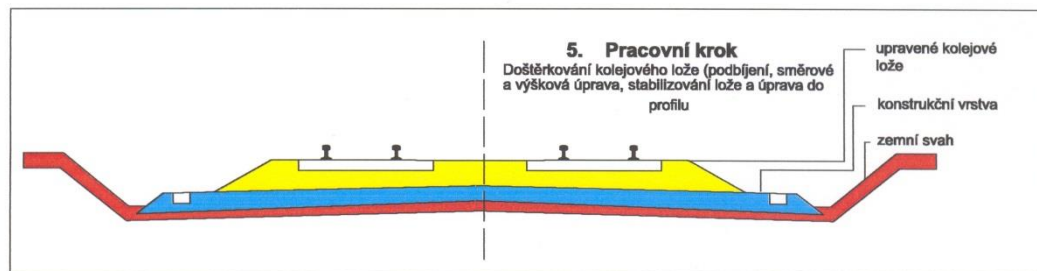
SVV 100 (KSEM)



SVV 100– POSTUP POKLÁDKY VRSTEV



SVV 100– POSTUP POKLÁDKY VRSTEV



dokončení

RM 800 + SVV 100



Výhody

- Oddělená těžba šterku a materiálu zemní pláně
- Zřízení plnohodnotné konstrukční vrstvy včetně zhutnění
- Zabudování geosyntetika
- Snížení transportu materiálu
- Úspora nového materiálu

RM 800 + SVV 100



Nevýhody

- Pro realizaci potřeba více pojezdů strojních linek
- Náročná logistika

SVV 100 (KSEM)



Hutnění materiálu



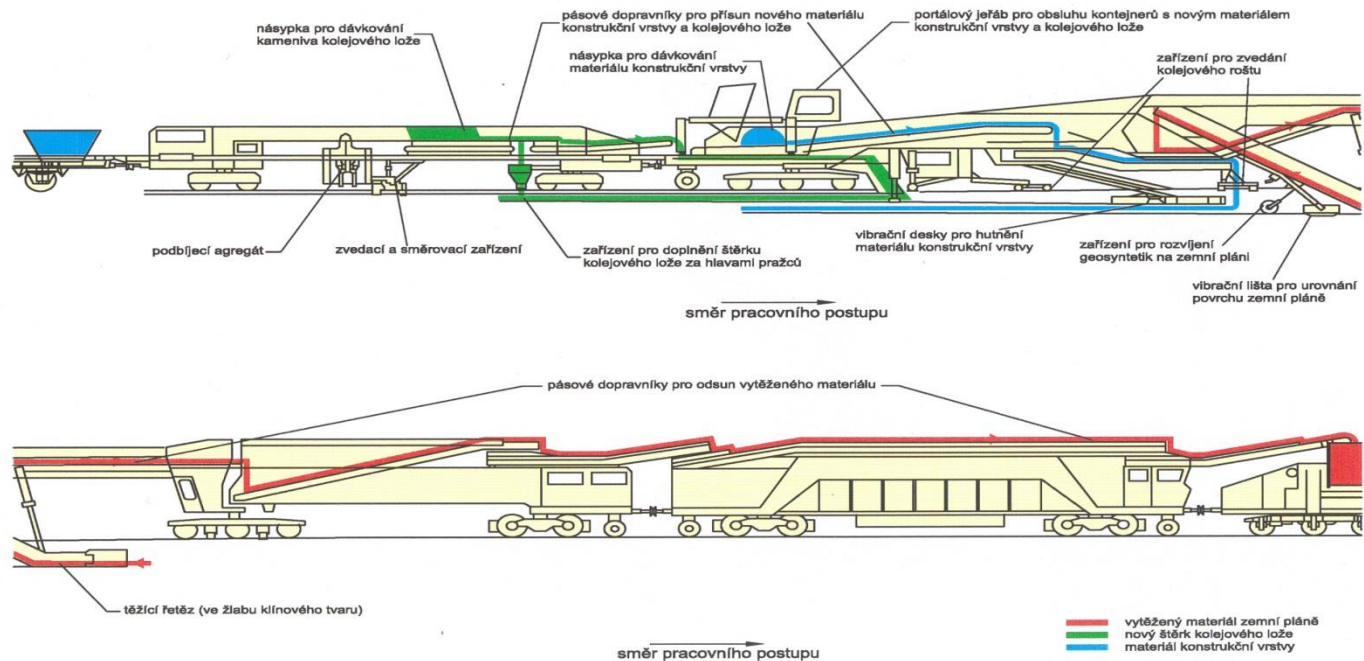
Pokládka materiálu

PM 200

PM 200



PM 200





Výhody

- **Zřízení nových konstrukčních vrstev v jednom pracovním cyklu**
- **Minimalizace nebezpečí znehodnocení zemní pláně**
- **Snížení nákladů na dopravu materiálů**
- **Neomezený provoz na sousední koleji**
- **Podbití koleje v rámci pracovního cyklu**
- **Po dokončení práce kolej ihned v provozu (70km/h)**



Nevýhody

- Těžba materiálu jedním řetězem
- Nutné nasazení výkonné recyklační linky
- Recyklační základna v dosahu stavby a kolejové dopravy

PM 200



Transport nového materiálu

RECYKLAČNÍ ZÁKLADNA PRO SANAČNÍ STROJE

RECYKLAČNÍ ZÁKLADNA

- **výkonné třídiče a drtič**
- **mísící centrum pro výrobu podkladních vrstev**
- **recyklační linka s odrazovým drtičem**
- **recyklační linka s kuželovým drtičem**

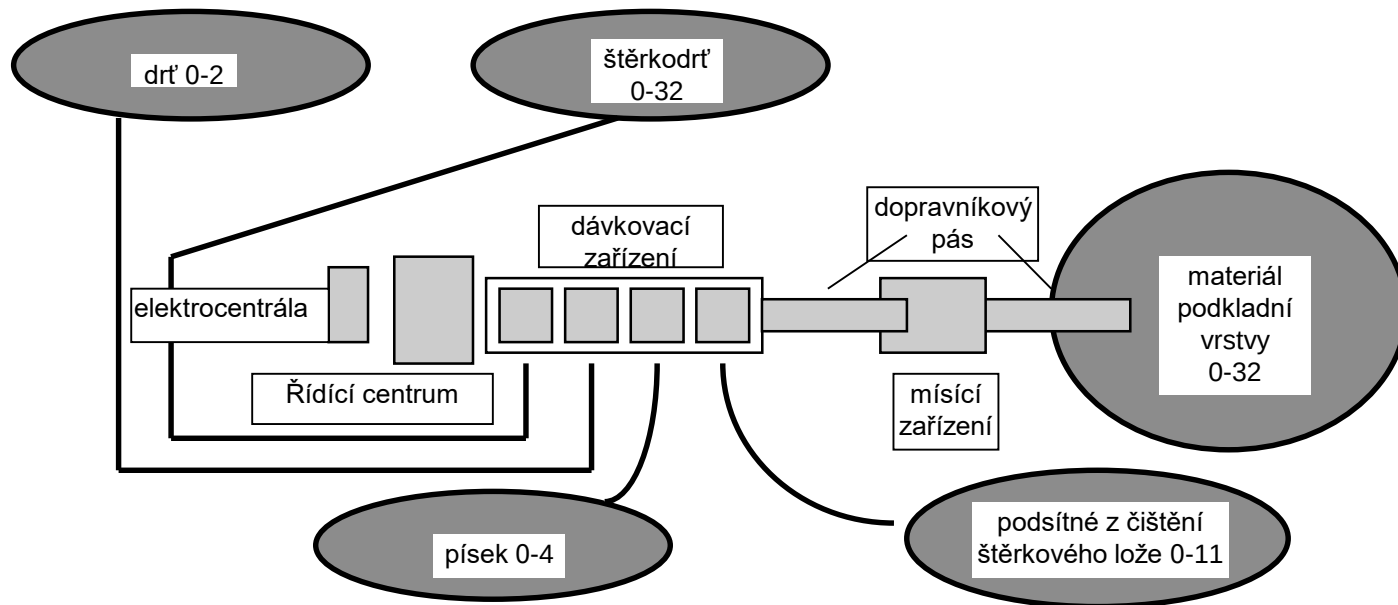
SEMIMOBILNÍ TŘÍDIČ BSR



MÍSÍCÍ CENTRUM BSR



MÍSÍCÍ CENTRUM BSR



MÍSÍCÍ CENTRUM BSR



Detail dávkování jednotlivých frakcí materiálu



Mísící zařízení

MÍSÍCÍ CENTRUM BSR



VÝHODY

- Výroba směsi materiálu dle požadavků projektu
- Možnost nasazení spolu s recyklační základnou
- Možnost průběžné kontroly materiálu
- Max. výkon až 500 t/hod

Mísící zařízení

DRTIČE NA RECYKLAČNÍ ZÁKLADNĚ

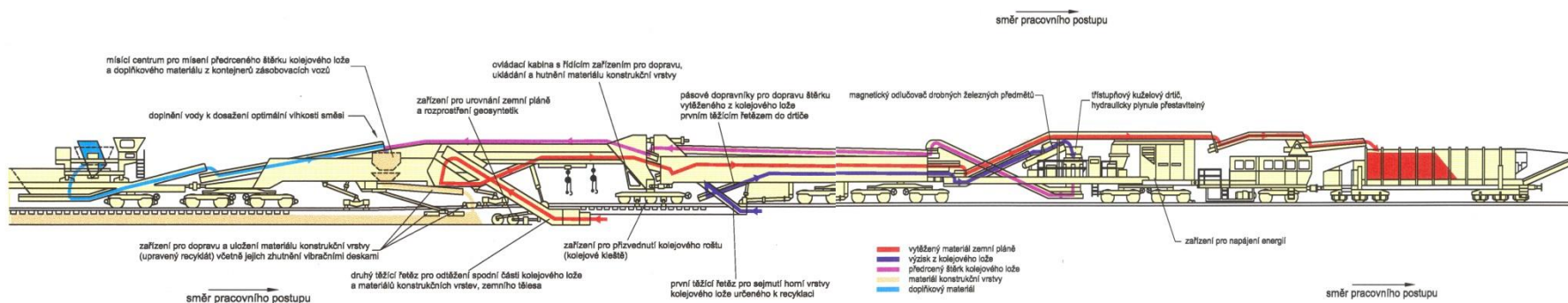


ZŘÍZOVÁNÍ KONSTRUKČNÍ VRSTVY SANAČNÍMI STROJI SE ZPRACOVÁNÍM MATERIÁLU V OSE

- **AHM 800 R**
- **RPM 2002**
- **PM 200-2R**
- **PM 1000 URM**

AHM 800 R

AHM 800 R



AHM 800 R



Výhody

- **neomezený provoz na sousední koleji**
- **Oddělená těžba materiálu štěrkového lože a zemní pláně**
- **recyklace materiálu v ose**
- **úspora nového materiálu**
- **snížení nákladů na dopravu materiálů**



Nevýhody

- **Neumožňuje pokládku štěrkového lože současně s konstrukční vrstvou – nutno realizovat v následném kroku**
- **Zpracování štěrku na podkladní vrstvu s doplňováním nového materiálu**
- **Kvalita podkladní vrstvy limitována vstupními materiály (nelze pokládat minerální směs)**

AHM 800 R



Pokládka dvou vrstev geosyntetik s využitím distančního rámu

AHM 800 R

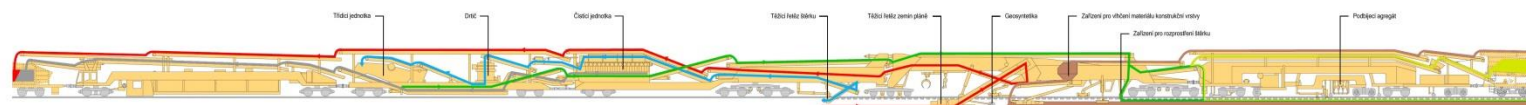


RPM 2002

RPM 2002

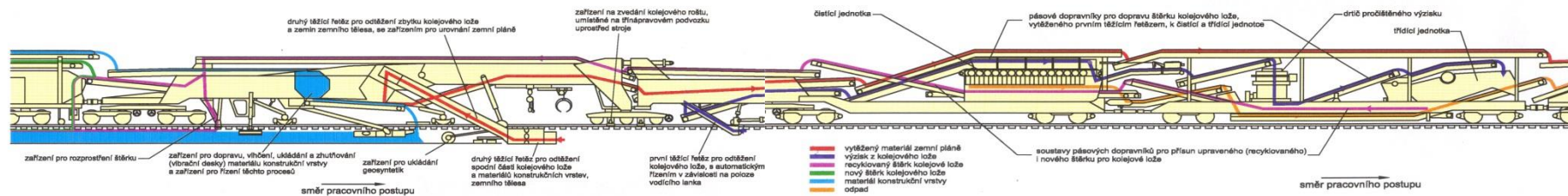


SCHEMA STROJE RPM 2002



← Směr práce

vytěžený materiál zemní pláň
výzisk z kolejevého lože
nový materiál konstrukční vrstvy
upravený štěrů kolejevého lože
nový štěrů kolejevého lože
odpad





Výhody

- Integrovaná recyklace šterku
- Úspora nového šterku
- Konstrukční vrstva z nového materiálu
- Možnost zvýšení vlhkosti materiálu konstrukční vrstvy



Nevýhody

- Kvalitní štěrkové lože ve stávajícím tělese

RPM 2002



Kuželový drtič

RPM 2002



2. Stupeň třídění

RPM 2002



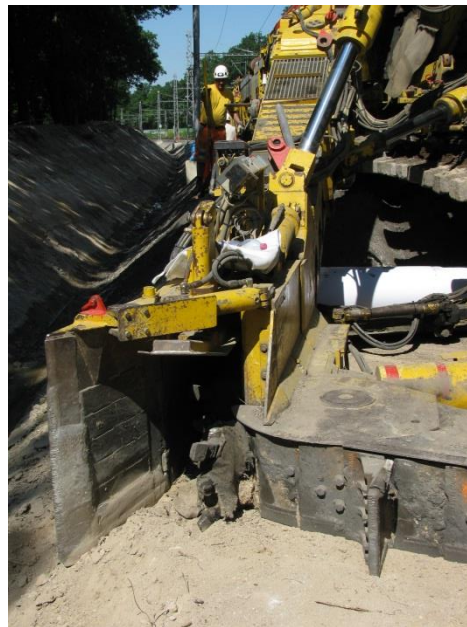
Předávací vůz



RPM 2002



Řetěz pro těžení zemní pláně





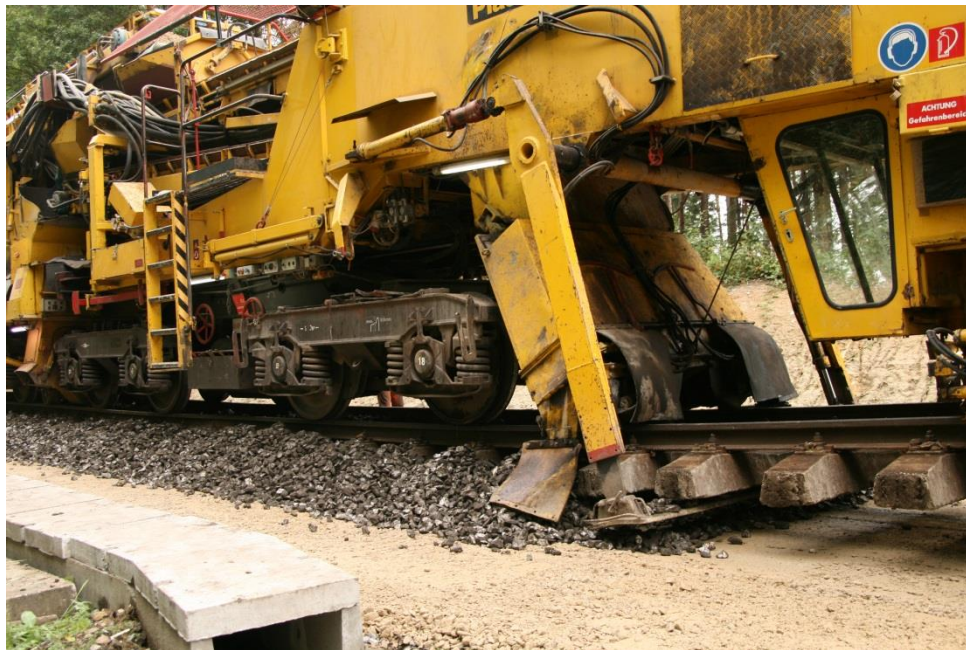
Pokládka geomříže

RPM 2002



Konstrukční vrstva

RPM 2002



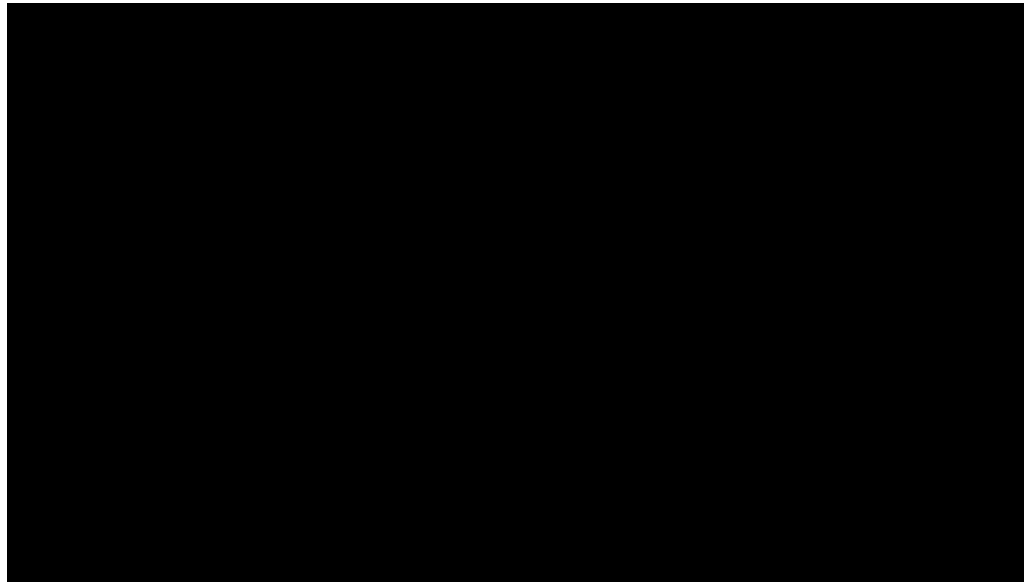
Štěrkové lože

RPM 2002



Konečný stav

RPM 2002



MODIFIKACE SANAČNÍCH STROJŮ

RPMW 2002-2

RPMW 2002-2



Odlišnosti

- Kuželový drtič nahrazen odrazovým
- 2. stupeň třídění - hvězdicové síto

RPMW 2002-2



Třidič s hvězdicovým sítím

RPM - RS900

RPM-RS900



RPM - RS900



odlišnosti

- Recyklační jednotka doplněna odrazovým drtičem
- Možnost variantního nastavení recyklace štěrku zpět na štěrk nebo na materiál podkladní vrstvy
- Vyšší výkon

RPM 900 RS



Odrázový drtič

PM 200-1 BR

PM 200-1 BR/C

PM 200-1 BR



odlišnosti

- jednotka pro samostatnou těžbu štěrkového lože
- třídič štěrku

PM 200-1 BR/C



odlišnosti

- jednotka pro samostatnou těžbu štěrkového lože
- Třídič štěrku
- drtič pro výrobu podkladní vrstvy

Modulová sestava

vytěžený materiál zemní plně
výzisk z kolejového lože
nový materiál konstrukční vrstvy
nový štěrk kolejového lože

recyklovaný štěrť kolejového lože
vytěžený materiál zemní plně
výzisk z kolejového lože
nový materiál konstrukční vrstvy

předrcený štěr
 vytěžený materiál zemní plně
 výsok z kolejového lože
 materiál konstrukční vrstvy - upravený recykla
 doplňkový materiál - drncen kamenivo
 nový štěr kolejového lo

← Směr práce

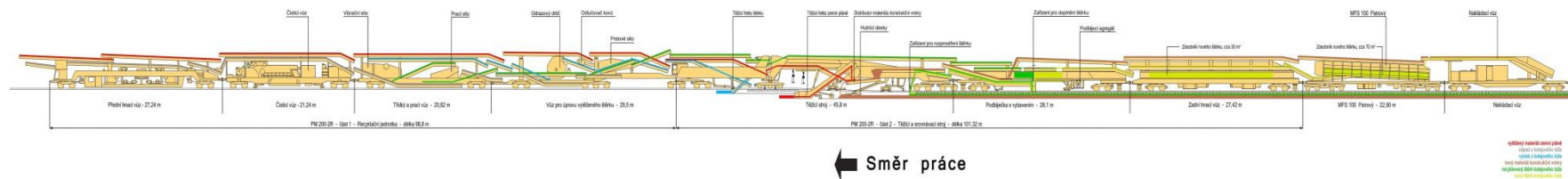
PM 200-2R

PM 200-2R



PM 200-2R

SCHEMA STROJE PM 200-2 R



PM 200-2R



- **Výhody**
- **recyklace štěrkového lože včetně čištění mycí linkou**
- **integrovaná čistička odpadních vod**
- **po dokončení práce kolej ihned v provozu (70km/h)**

PM 200-2R



Odrázový drtič

PM 200-2R



Třídící jednotka

PM 200-2R



Čištění šterkového lože - detail

PM 200-2R



Integrovaná čistička vody

PM 200-2R



PM 1000 URM

PM 1000 URM



PM 1000-URM
Planumsverbesserung neuester Generation

DĚKUJI ZA POZORNOST