



Swietelsky Vasúttechnika Magyarország vasútépítésének szolgálatában

XVIII. Közlekedésfejlesztési és beruházási konferencia
Bükkfürdő, 2017. április 27.

Völgyesi Zsolt Károly
ügyvezető igazgató
Swietelsky Vasúttechnika Kft.





A vasúti nagygépes technológia előnyei

- A munkavégzés az átépítendő vágányon történik.
- A felújítás környezetbarát : a gépek kiszolgálásához nem kell nagy teherautókkal szállítani az alapanyagot, így a balatoni települések forgalmát és nyugalmát sem zavarják.
- Biztosított a folyamatos üzem a szomszéd vágányon: 4 m-es vágánytávolságnál $V_{max} = 80$ km/h lehetséges.
- Újrahasznosított anyagok gazdaságos visszaépítése: a kiszedett síneket a kivitelezők felújítják és újra felhasználásra kerülnek.





SMD 80 vágányátépítő nagy gép

Az átépítő gép modern, többfunkciós szerelvényekből áll, melyek a leghatékonyabb módon alkalmasak külön vágányépítésre vagy bontásra, illetve egyidejű átépítésre.

- Hossza: 60 méter, súlya: 223,5 tonna
- Teljesítménye: átlagosan 1800 métert is képes átépíteni egy 10-12 órás műszakban
- 3 000 db betonaljat cserél ki vagy épít be egy nap alatt





RM 85 ágyazatrostáló nagy gép



- Hossza: 44,19 méter, súlya: 157 tonna
- Teljesítménye: 150-180 vágányméter/óra, ami háromszorosa egy átlagos rostáló gép teljesítményének
- A kaparólánc óránként 650 m³-t tud eltávolítani
- Alkalmas MFS kocsiról a rosta mögül új zúzottkő pótlására, miközben a gép rostál





PM 1000 alépítményjavító nagygép

A kirostált ágyazati anyagot is fel tudja használni, képes kezelni és külön erősítő réteggént a vasúti pályába visszaépíteni.



- **A szerelvény teljes hossza munkaállapotban eléri az 1 km-t (dolgozó hossza: 290 méter + kiszolgáló egységek)**
- **24 órában dolgozik, két műszakban**
- **Átlagosan naponta 700 métert képes átépíteni**
- **Ebből a gépből kerül ki a legkevesebb hulladék**





Környezetvédelem és hatékonyság

- A Swietelsky Vasúttechnika Kft. rendelkezik mind a PM 1000-URM, mind az RM 85 ágyazatrostáló gép tevékenységére vonatkozóan országos mobil hulladékhasznosítási engedéllyel.
- Az éves hasznosítási mennyiség a hulladékhasznosítási engedély alapján elérheti az évi 2.600.000 tonnát.
- A Szántód-Kőröshegy – Balatonszentgyörgy vasútvonalon a PM 1000-URM alépítményjavító géplánccal eddig mintegy 108.000 tonna alépítményi ágyazatot hasznosítottunk újra.





Környezetvédelem és hatékonyság

A hasznosítási tevékenység lényege, hogy a hulladék lerakóba csak a veszélyes hulladékot, illetve a Swietelsky Vasúttechnika Kft. által nem hasznosítható hulladékot kelljen szállíttatni, csökkentve ezáltal a környezet terhelését (pl. közúti szállítás során keletkező zaj, por), valamint a lerakás mennyiségét.





Környezetvédelem és hatékonyság

- **Hatékonyság:**

- A géplánc alól kikerülő anyag mintegy 30%-a visszaépül az alépítménybe.
- A bontott anyagok másik része, körülbelül 30%-a a helyszínen beépítésre kerül (pl. tolatási padka).
- A bontott anyagok 40%-a kerül a hulladék hasznosítási engedély körébe és a hulladék hasznosítási technológiába, amelynek a 99%-a tud hasznosulni.
- A maradék 1% kerül lerakóba vagy további hulladékhasznosítóhoz.





Környezetvédelem és hatékonyság

- **Hulladékból építőanyag (az anyag minősítésének főbb lépései):**
 - Bontás végrehajtása előtt szennyezettség vizsgálatok elvégzése az MSZE 21420-17:2004 előszabványban előírtak szerint. Akkreditált mintavétel, akkreditált laborvizsgálattal, szakvélemény kiállítása.
 - Bontás, rostálás végrehajtása a gépek segítségével, amely a hasznosítási folyamatot azonnal el is végzi. Kibontott anyagmennyiség dokumentálása és hulladék nyilvántartás vezetése.
 - Geotechnikai vizsgálatok elvégeztetése akkreditált szervezettel az MSZ EN 13242:2002+ A1:2008 szabvány alapján. Hasznosítást követően termékké minősítés, amely egyúttal a hulladék státusz megszűnését jelenti. Nyilvántartás vezetése a hasznosítási tevékenységről.

A minősítés után az anyag újra beépíthető, értékesíthető, másodnyersanyagként felhasználható!





NEMZETI
INFRASTRUKTÚRA
FEJLESZTŐ ZRT.



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM

NAGYGÉPES TECHNOLÓGIA A DÉL-BALATONI VASÚTFEJLESZTÉSSEN

A NIF Zrt. megbízásából 2016 tavaszán kezdődtek el a munkálatok a Dél-Balatonon.

A már elkészült és átadott Siófok- Szántód-Kőröshegy közti szakasza után most egészen Balatonszentgyörgyig újul meg a hálózat.

Európai Unió és a Magyar Állam támogatásával 73 milliárd forintból megvalósuló fejlesztés kivitelezője a Déli Part 2016 Konzorcium.

Összesen 105 kilométert érint a beruházás.





NAGYGÉPES TECHNOLÓGIA A DÉL-BALATONI VASÚTFEJLESZTÉSBEN

A beruházás során Európa legmodernebb nagygépes technológiája kerül alkalmazásra.
A gépóriások bármilyen időjárásban, napi 24 órában tudnak dolgozni.



- csökken a menetidő
- növekedik a biztonság a közúti és gyalogos átjárók kialakításának módosításával
- zajárnyékoló falak és rezgéscsökkentő vasúti aljak beépítése
- innovatív technológiának köszönhetően környezetbarát módon csökken az átépítés során a hulladék kibocsájtás





SZAKMAI NAP

Balatonszemes, 2017. március 29.

Egyszerre 3 nagy gép a Szántód-Köröshegy-Balatonszentgyörgy és a Fonyód-Kaposvár közötti szakaszon:

- SMD 80 vágányátépítő nagy gép
- RM 85 ágyazatrostáló nagy gép
- PM 1000 alépítményjavító nagy gép





Köszönöm figyelmüket!

