

Z terepasztal leírás

Tisztelt Vásárlónk, Kedves Vasútmodellező Barátunk!

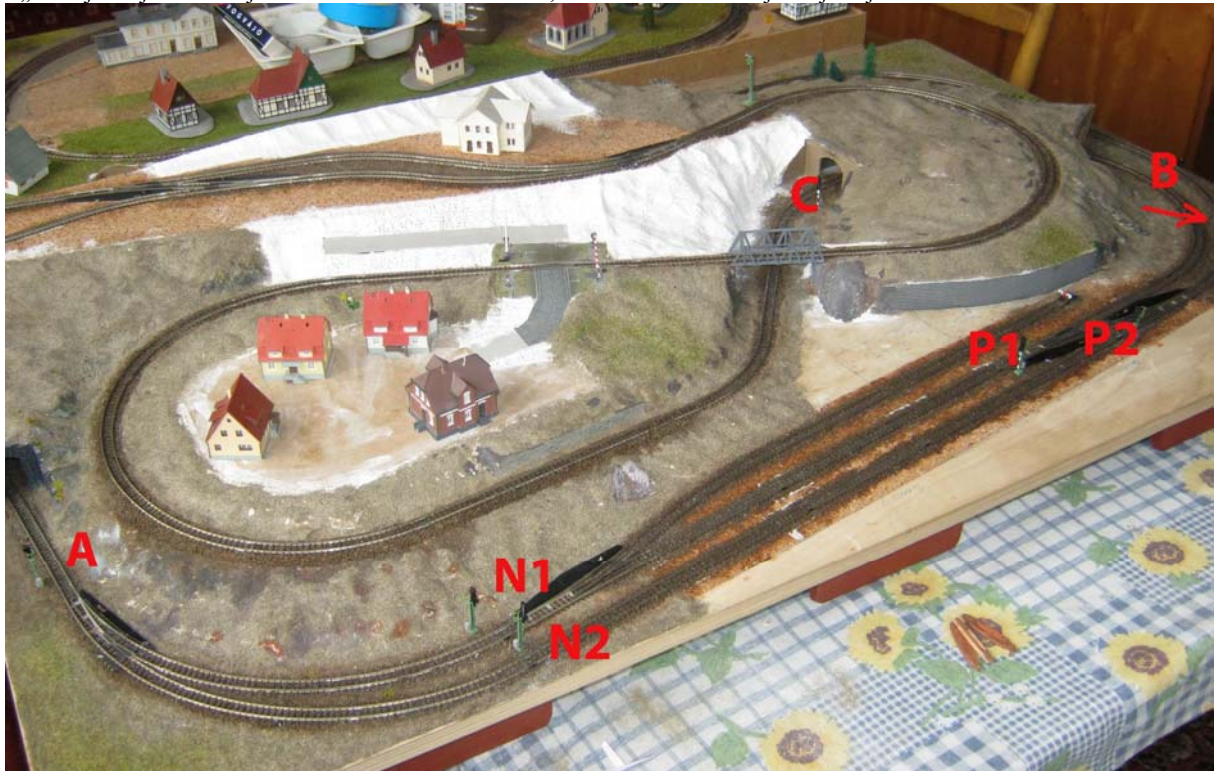
Köszönjük, hogy a csíkos-műhelyt bízta meg terepasztalának elkészítésével. Reméljük, sok örömet okoz majd a modellvasút!

A modellvasút alap motívuma egy egyvágányú fővonal kis állomása, és az onnan kiágazó mellékvonal, ami egy hegyen található fejjállomásban végződik. A fővonalon korlátozás nélkül közlekedhetnek vonatok, a mellékvonalon azonban csak dízel, vagy gőzmozdonyok, és itt elsősorban a rövidebb kocsikból álló szerelvények mutatnak szépen. Műszaki akadályai ugyan nincs a hosszú kocsik alkalmazásának a mellékvonalon, de a kis sugarú íveken ezek nem nyújtanak szép látványt. A fővonalon a villanymozdonyokat, kiépített felsővezeték híján, csak leeresztett áramszedővel futtassuk!

Elektromos vezérlés. A terepasztal analóg üzemű, a vontatási áramot un. PWM szabályzókkal állítjuk elő, a jelzők, váltók működtetését a Märklin start szetthez adott vezérlő biztosítja. A pályát két, egymástól független, de szabadon átjárható áramkörre osztottuk, a fővonalon és a mellékvonalon egymástól függetlenül egy-egy vonat közlekedhet. (A pálya úgy lett kialakítva, hogy később a digitális vezérlés könnyen beépíthető legyen.) A pályán elhelyezett valamennyi jelző vonatbefolyásolással működik, vagyis „Megállj!” jelzést mutató jelző előtt a vonat megáll. A váltók vezérlése nem egyenként történik, hanem a beépített nyomógombokkal vágányutakat állítunk, be, tehát azt vezéreljük, hogy a vonat az állomások melyik vágányára fusson be, és az ehhez szükséges valamennyi váltó gombnyomásra a szükséges irányba áll be. A teljes vezérlés az asztal aló felére lett felszerelve, a kapcsolók, és szabályzók a jobb oldalon lettek elhelyezve. A hálózati áramot egyetlen kábellel kell csatlakoztatni. **Figyelem! A modellvasutat soha ne hagyjuk magára! A játék végeztével mindig áramtalanítsuk a pályát, vagyis a 230V-os csatlakozót húzzuk ki a konnektorból!**

A fővonal elágazó állomása. Bejárati és kijáratú fényjelzőkkel védett állomás. Mint minden állomáson, a vágányok számozása itt is az állomásépület felől kezdődik. Az 1. vágány az épület előtt található csonka vágány. A 2. vágány a kitérő vágány, és innen ágazik ki a mellékvonal is. A 3. vágány az átmenő fővágány. A jelzők elnevezése, ha a kapcsolóputt felől nézzük balról a következő:

- „A” bejárati jelző az alagút kapu előtt. Vele egyszerre működik a hosszabbik alagút előtt található előjelzője.
- „N1” kijáratú jelző. Az 1. és 2. vágány egyesített kijáratú jelzője, ha balra hagyjuk el az állomást.
- „N2” kijáratú jelző. A 3. vágány kijáratú jelzője, ha balra hagyjuk el az állomást.
- „P1” kijáratú jelző. A 2. második vágány kijáratú jelzője, ha jobbra hagyjuk el az állomást, vagy a fővonalra vagy a mellékvonalra.
- „P2” kijáratú jelző. A 3. vágány kijáratú jelzője, ha jobbra hagyjuk el az állomást.
- „B” bejárati jelző. Az állomás bejárati jelzője a jobb oldalon.
- „C” bejárati jelző. Ez a jelző a mellékvonalhoz tartozik, de az alsó állomás bejárati jelzője a mellékvonalról.

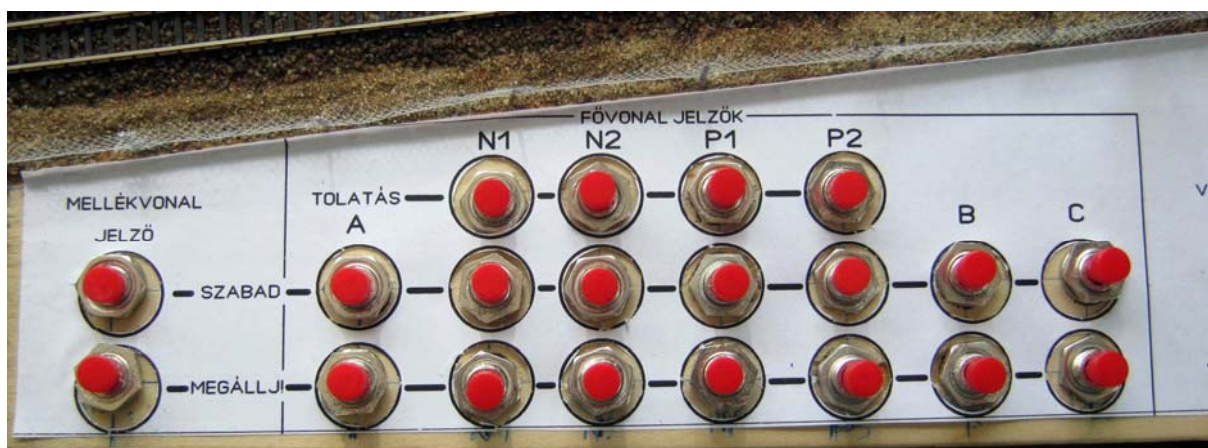


Az állomás váltóit 4 nyomógombbal vezérelhetjük, amik egymás alatt találhatók a menetszabályzók mellett. A legfelső a négyből az 1. vágányra állítja be a váltókat, majd sorban alatta a 2. és 3. vágányra. Alapértelmezésben a vágányutak az állomás mindkét végén a fővonalra állítják be a kitérőket. A legelső nyomógomb állítja át a 2. vágány váltóját a mellékvonal felé.

Z terepasztal leírás



A legnagyobb nyomógomb csoporttal az állomás jelzőit állíthatjuk. Jelzőnként egymás alatt található a nyomógombok. A legalsóval mindig vörösre, vagyis „Megállj!” jelzésre állítjuk őket. A bejárati jelzőknek még egy gombja van, azzal szabadra állíthatjuk a jelzőket. A kijáratú jelzőknek egy harmadik nyomógombja is van, ezzel az állomáson belüli tolató jelzést tudjuk kapcsolni. A jelzők működését a mögöttük található váltók állása is befolyásolja. Ahhoz, hogy a kezelésük egyszerűbbé váljon, a szabad jelzés nyomógombjára adott jelzések attól függ, hogy a jelző mögötti váltó milyen állásban van. Ha egyenes, fő irányban, a jelzők (mind a bejárati, és mind a kijáratú) zöld jelzést adnak. Ha kitérő irányban, akkor zöld – sárga jelzést adnak, vagyis lassú menetre utasítják a mozdonyvezetőt. Figyelem! A jelzők a vonat elhaladása után nem állnak vissza vörös jelzésre, ez a feladat a forgalmistára hárul!

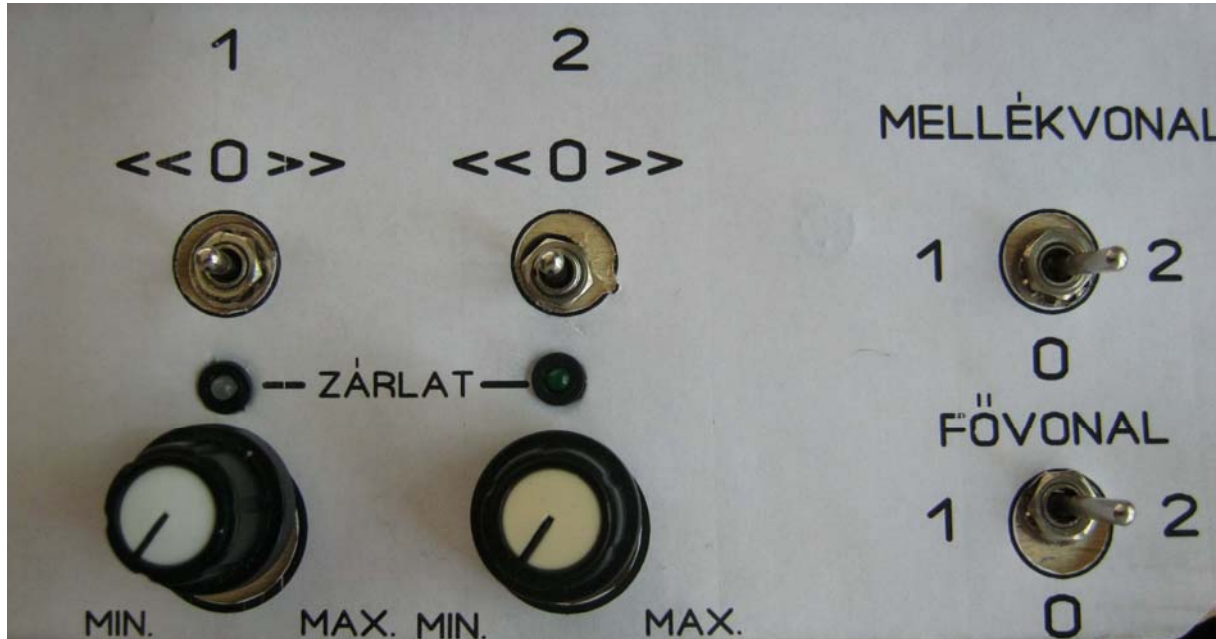


A mellékvonal fejállomása. A mellékvonalon egyszerre egy vonat közlekedhet, a végállomás a hegy tetején csak bejárati jelzővel van védve, ez egy alakjelző. Az állításához a két nyomógomb a jelző vezérlők mellett, elkülönítve található. Ennek a jelzőnek a visszakapcsolása is a forgalmista feladata a vonat elhaladása után. A váltók vezérlése hasonló módon történik a fővonal állomásához, itt is vágányutakat kapcsolunk. A három nyomógomb a fővonal állomásának váltó nyomógombjai mellett található. Az 1. gombot megnyomva a váltók az első vágányra, a 2-es gombot megnyomva a második vágányra állnak be. A külön raktári vágányra a váltót külön nyomógombbal állíthatjuk be. Az állomás raktári vágányára egy külön kapcsolóval adhatunk áramot, szükség esetén itt egy tolatómozdonyon várakozhat. A kapcsoló a váltók nyomógombjai mellett található, jelölése „RV”. Felfelé billentve kapcsolhatunk áramot a raktári vágányba, lefelé a vágány áram ellátását lekapcsoljuk. Az állomás forgalma külön kijáratú jelzők telepítését nem indokolja, a ritkább vonatforgalomhoz ez nem szükséges. Az állomáson azonban egy vonat tartózkodhat, amíg a másik felér az alsó állomásról. Ugyanis ennek az állomásnak a vágányai csak akkor kapnak áramot, ha a vágányút arra van beállítva. Vagyis abban az esetben, ha a vágányút az első vágányra van beállítva, akkor a második vágányon egy induló tehervonat várakozhat, amíg az alsó állomásról a személyvonat megérkezik az első vágányra. A személyvonatot az első vágányon megállítva ezután átkapcsoljuk a vágány utat a 2. vágányra, és a tehervonat indítható az alsó állomás felé, mert az első vágány már nem kap áramot. Az alsó állomásra a vonatot az alsó állomás „C” bejárati jelzőjével tudjuk fogadni.

Éjszakai világítás. A terepasztal „éjszakai üzemben” kivilágítható, az épületek, és az állomás fő peronjai is kaptak lámpákat. Ezek bekapcsolására a váltók és a fővonal állomás jelzőinek nyomógombjai között elhelyezett kapcsoló szolgál. Felfelé billentve a világítást bekapcsoljuk, lefelé billentve lekapcsoljuk. A mellékvonal fejállomásának bejárati jelzőjét éjszaka ki kell világítani, hiszen sötétben az alakjelzés nem látható. A jelző világítása is ezzel a kapcsolóval kapcsolódik fel, a többi lámpával együtt.

Z terepasztal leírás

Vonatok vezetése. A vonatok vezetését a hagyományostól eltérő módon oldottuk meg. A gyári trafóval sajnos nem igazán lehet szépen vezetni a mozdonyokat, azok lassú menetben szakadozva, rángatva közlekednek. Ezért az ún. PWM vezérlés mellett döntöttünk, ami ezt a hibát kiküszöböli, és sokkal finomabban lehet a vonatok sebességét szabályozni. Ennek a kezelése megszokást igényel. A hagyományostól eltérően a menetirány váltását külön kapcsolóval kell megtennünk. A teljes pálya úgy van bekötve, ahogy azt a szabvány előírja, vagyis a menetirány választót jobbra kapcsolva az alsó állomásról a vonat jobbra indul el, balra kapcsolva természetesen balra. A sebességet növelni a forgatógomb elfordításával lehet, jobbra forgatva a vonat sebessége nő, balra forgatva csökken. A menetirány választó kapcsolót középre állítva az adott vezérlő kimenete nem ad feszültséget a pályára. A menetirány kiválasztásánál a felső állomás igényel figyelmet, ugyanis elektromos szempontból „fordítva” van. Ugyanis a hegyre vezető mellékvonal kanyargása miatt az állomás fordítva fekszik a terepasztalon, így a menetszabályzót jobbra kapcsolva a vonat az alsó állomás menetirányát követve a csonka vágányok felé fog megindulni, vagyis balra. A két vonalhoz szabadon hozzárendelhető bármelyik, akár az 1-es, akár a 2-es menetszabályzó. A választó kapcsolót középre állítva az adott vonalról lekapcsoljuk a feszültséget.



Menet a fővonalon. A pálya alsó vonala a fővonal. Indítsunk el egy gyorsvonatot a 3. vágányról jobbra. Először is állítsuk be a vágányutat: nyomjuk meg a váltóállító gombok közül a 3-as jelüt. Adjunk szabad jelzést a vonatnak, nyomjuk meg az P2-es kijáratú jelző „SZABAD” nyomógombját, a jelző zöldre vált. Válasszuk ki az 1-es menetszabályzót: a fővonal választó kapcsolóját állítsuk az „1-es” állásba. Az „1-es” menetszabályzó menetirányváltó kapcsolóját kapcsoljuk jobbra, majd lassan forgassuk el jobbra a sebességszabályzót. A gyorsvonat elindul jobbra a fővonalon. Ahhoz, hogy az állomás másik oldalán, az alagútból be tudjon járni az állomásra, az „A” bejáratú jelzőt is „SZABAD” jelzésre kell állítanunk: nyomjuk meg az „A” jelző megfelelő gombját.

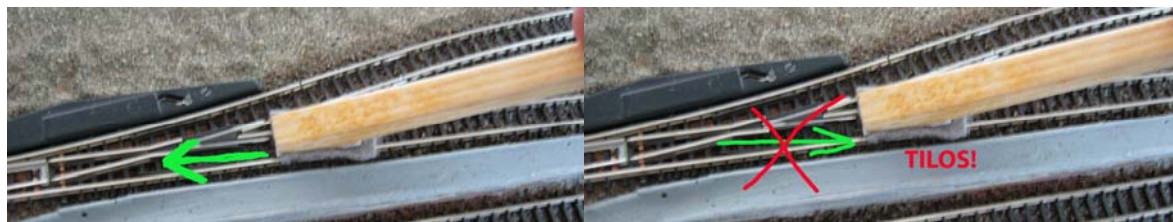
Menet a mellékvonalon. Indítsunk el egy személyvonatot a mellékvonalra, a fővonal állomás 2. vágányáról! Állítsuk a 2. vágány mellékvonalra vezető váltóját a megfelelő irányba, ehhez az „MV-vel” jelölt gombot kell megnyomnunk. A váltó átáll a megfelelő irányba. Válasszuk ki a mellékvonalhoz a 2-es menetszabályzót. A menetirány váltóját kapcsoljuk jobb állásba. Mivel a vonatunk jelenleg a fővonal állomáson vár az indulásra, előbb a gyorsvonatunkat kell megállítani a 3. vágányon, hogy az utasok át tudjanak szállni. Kapcsoljuk „Megállj!” jelzésre a P2 kijáratú jelzőt, majd az A bejáratú jelzőről se feledkezzünk meg, azt is kapcsoljuk „Megállj!” jelzésre. A gyorsvonatunk megáll a peron mellett. Az utasok átszállása után indulhat a személyvonat a hegyi állomásra. Ehhez kapcsoljuk át a fővonal választó kapcsolóját a 2-es állásba, és kapcsoljuk a mellékvonal választó kapcsolóját is 2-es állásba! Nyomjuk meg a P1 kijáratú jelző „Szabad” feliratú nyomógombját, a jelző átáll, a személyvonatunkat indíthatjuk. Lassan forgassuk el jobbra a 2-es menetszabályzót a megfelelő sebességig. A személyvonat kihálad az állomásról a fővonalra. Ne felejtjük el a P1 kijáratú jelzők visszakapcsolni „Megállj!” jelzésre. Ha a gyorsvonatunkat közben szintén el szeretnénk indítani, akkor előbb a fővonal választókapcsolóját kapcsoljuk vissza 1-es állásba, majd nyomjuk meg a P2 kijáratú jelző „Szabad” nyomógombját, a mozdonyvezető észleli, hogy szabad a kijárat, és a kis késéssel elindul. Amennyiben a gyorsvonatot többször is körbe szeretnénk járni a pályán, az A bejáratú jelzőt is kapcsoljuk „Szabad” jelzésre. Közben a mellékvonalon a személyvonat kihaladt a rövid alagútból. Ennek a vonatnak a sebességét már a 2-es menetszabályzóval tudjuk vezérelni. A hegyre vezető emelkedőn található sorompó kezelése automatikus, külön nem kell, és nem is lehet kapcsolni. Érzékeli a vonat közeledtét, lezár a sorompó, és csak a vonat elhaladása után nyit fel ismét. A hidon történő áthaladás után a hegyi végállomás bejáratú jelzőjét „Szabad” állásba kell kapcsolnunk, miután a vágány utat az 1-es vágányra beállítottuk. Ehhez a mellékvonal állomás váltóinak nyomógombjai közül az 1-est kell megnyomnunk. A személyvonatunk bejár az állomásra, és beáll az 1-es vágány peronjához. Forgassuk balra a 2-es menetszabályzót, a vonat lefékez és megáll a peron mellett. Ne feledkezzünk meg a bejáratú alakjelzőt „Megállj!” állásba visszakapcsolni. Ha az állomáson nincs még másik vonat, akkor a mozdonyt le kell kapcsolnunk a szerelvényről, és át kell állnunk vele a vonat másik végére, hogy le tudjuk majd húzni a hegyről. Ezt szaknyelven körüljárásnak hívják. Ha lekapcsoltuk a mozdonyt, lassan forgassuk el jobbra a 2-es menetszabályzót, a mozdony elindul a kihúzó vágány felé. Ha átért a váltón, akkor álljunk meg! Nyomjuk meg a mellékvonal állomás vágányút vezérlő nyomógombjai közül a 2-es számút! A váltók átállnak. Váltunk menetirányt a 2-es menetszabályzón, majd lassan induljunk el a mozdonyon a 2. vágányon. Ne feledjük, hogy most tolató mozgást végzünk, ne száguldozzunk az állomáson! A mozdony lassan átér az állomás bejáratú váltóján, álljunk meg! Váltunk menetirányt, majd a vágányutat állítsuk vissza az 1-es vágányra, és lassan

Z terepasztal leírás

álljunk rá a személyvonat másik végére. A személyvonatunk a visszaútra menetkész. Ha a visszaindulás előtt előbb egy tehervonatot is szeretnénk a hegyi állomásra felvinni, akkor a végállomás vágányúttját állítsuk a 2-es vágányra! A sínek áramellátása a beállított vágányútttól függ, így a 2. vágányra kapcsolva az 1. vágányon a személyvonat várakozik, addig nem tud elindulni, amíg a pálya fel nem szabadul, vagyis amíg a tehervonat fel nem ér az állomásra.

Átmenet a két pálya között. Mint fentebb leírtuk, a két menetszabályzó szabadon hozzárendelhető mindkét pályához, vagy akár egyszerre mindkettőhöz is, de mind a két szabályzót egyetlen pályára kapcsolni, a zárlat elkerülése miatt nem lehet. Figyeljünk arra, hogy a két pálya közötti átmenetkor mindkét pályát azonos szabályzóra kapcsoljuk. Kerüljük azokat a helyzeteket, amikor a két pálya eltérő szabályzóra van kapcsolva, és így mennénk át például a mellékvonalról a fővonalra. A két pályarészt elválasztó szakaszon áthaladáskor a modell hirtelen felgyorsulhat, vagy ellentétes menetirány esetében a modellen keresztül zárlati áram, folyhat, ami káros! Ezért átmenetkor mindig csak egyetlen vonat mozogjon a pályán, amelyek éppen átjár, a másikat egy alkalmas jelző előtt állítsuk meg!

A terepasztal karbantartása. Mint minden modellvasutat, időnként ezt az asztalt is meg kell tisztítanunk, hogy a zavarmentes üzemet biztosítsuk. A portalanításhoz finom ecsetet használjunk, hogy a díszítéseket nem törjük le. Kis teljesítményre állított porszívót is alkalmazhatunk, de a szívófejre, vagy csővégre célszerű egy már nem használt harisnyát húzni, hogy a porszívó apró alkatrészeket, díszítéseket ne tudjon beszívni. Nagyobb figyelmet igényel a vágányzat tisztítása. A sínekről ugyanis rendszeresen le kell tisztítanunk az oda rakódott olajos port. A gyári tisztító kocsik erre alkalmatlanok, és sajnos a Märklin erre a célra készített sántisztító motorkocsija többet árt, mint használ. Ugyanis ezt az olajos port el kell távolítanunk a sínek felületéről, ezt pedig csak oldószerral lehetséges. Erre a célra adunk az asztalhoz egy kis segédeszközt. A pálya filces végét mentes, tiszta foltbenzinnel nedvesítsük meg, majd óvatosan töröljük át vele a sínek felületét. A váltóknál figyeljünk arra, hogy a mozgó csúcssínek miatt ezek törlését csak egy irányban lehet elvégezni, a váltó gyöke felől haladva a kezdőpontja felé, lásd az alábbi két képet!



A mozdonyok, kocsik kerekeit is időnként meg kell tisztítani, különösen a kisebb modellek – pl. a V60 kis tolató dízel – esetében kell ezt gyakrabban megtenni. Erre egy már nem használt puha fogkefe is alkalmas, ezzel ki lehet szedni a kerék belső felülete, és az áramszedő lamellák közé szorult szöszöket. A kerekek felületéről háztartási papírtörölővel lehet eltávolítani a szennyeződések. A papírtörölőt nedvesítsük be a már említett foltbenzinnel (ez festékboltokban kapható, az Erdőkémia ISZ. gyártja, 1 literes kiszerelésben van), majd a papírtörölőt fektessük egy egyenes sínszakaszra. A modellt fogjuk meg úgy, hogy egy, vagy két kereke legyen a sínen, a többi pedig a nedves papírtörőre fekdjön fel. Adjunk feszültséget a pályára, hogy a modell kerekei forogjanak. Forgás közben a papírtörő szálasodás nélkül letisztítja a kerekek felületét. Ismételjük meg a tisztítást a többi keréknél is. Ezzel sok üzemszűnnet forrását szüntetjük meg. Érdemes a pályát legalább hetente letisztítani. Hosszabb üzemszűnnet után mindig egy alapos takarítással kezdjük a modellvasúti játékot, hogy maga a játék már zavartalan legyen.

A terepasztal bővítése. Később a terepasztal bővíthető, ha igény és hely van rá, vagy a keretein belül tovább fejleszhető. A vezérlés digitálisra cserélhető, és újabb lámpák felszerelésére is van lehetőség. Ez utóbbiakat a terepasztal alján külön kialakított világítási áramelosztóra lehet bekötni, és a világítás kapcsolójával lehet majd kapcsolni, a meglévő lámpákkal együtt.



Sok örömet kívánunk a modellvasúthoz!