

VÁGÁNYUTAK BEÁLLÍTÁSA

Manuális beállítás

- elemenként (egyszerű esetben)
- vágányutasan

Automatikus beállítás

- önműködő jelzőüzem
- vonatszámok vezérlés

Összetett vágányutak beállítása részvágányutanként

- sorrendi kényszer nélkül
- céltól a start felé (pl. mechanikusnál)
- starttól a cél felé

Összetett vágányutak beállítása egyetlen kezeléssel

Startponti függés (kijárat jelző)

- a jelző előtti szakasz foglalt
- a jelző vonatvágányút célpontja
- a jelző tolató vágányút célpontja

VÁGÁNYUTAK FÜGGŐSÉGEI – FOLYAMATOSAN ELLENŐRZENDŐ FELTÉTELEK

Vonat- és tolató vágányút esetén

- az érintett váltók helyes állása, lezárása
- az oldalvédelmet adó elemek helyes állása, lezárása
- az oldalvédelmet biztosító szakaszok szabad állapota
- a tiltott egyidejű vágányutak kizárása
- a céljelző jelzési képének ellenőrzése (nem lehet sötét)

Vonatvágányút esetén

- a behatási ponton belüli foglaltság esetén a közúti sorompók lecsukott és lezárt állapota
- az érintett szakaszok szabad állapota *
- a célponti jelző mögötti szakasz(ok) szabad állapota – tervezhető *
- a vonatbefolyásoló jelfeladás feltételeinek, és a „Megállj!” állású céljelzőt meghaladó vonatnál kényszerfékezés kiváltásának biztosítása
- kijáratú vágányútnál a vonali függőségek ellenőrzése

* - egyes rendszereknél pontszerű ellenőrzés

Tolató vágányút esetén

- a közúti sorompók lecsukott és lezárt állapota
- az érintett szakaszok szabad állapota - tervezhető
- a célponti jelző mögötti szakasz(ok) szabad állapota – tervezhető

Vonatvágányút felépítése tolató vágányútra

a sorompó maradjon csukva akkor is, ha a vonat még nincs a behatási ponton belül

EGYIDEJŰ VÁGÁNYUTAK - MEGCSÚSZÁSOK KEZELÉSE

Egyidejű menetek

- két bejárat – párhuzamosan vagy szembe
- egy bejárat és egy kijárat
- egy vonat és egy tolató
- két tolató

Egyidejű menetek megengedhetők

- ha a veszélyes találkozások kizártak
- az utasoknak nem kell a be-/kiszálláshoz vágányokat keresztezni, illetve ebben meggátolják őket

Megcsúszás a „Megállj!”-ra álló célponti jelzónél

- megcsúszást nem tételez fel
- egy megcsúszást tételez fel
- két megcsúszást tételez fel (pl. MÁV)

Megcsúszási vágányút (pl. DB) – ha nem biztosítható, bejárat csökkentett sebességgel

Megcsúszási távolság (pl. MÁV, SBB)

MEGCSÚSZÁSI TÁVOLSÁG

MÁV irányelvek (konkrét meghatározás az előtervben)

Megcsúszási távolság (m) – ha nem biztosítható, az egyik menetet ki kell zárni – célkizárás késleltetett oldással

Vágányút	Használható hossz	Esés ‰			
		0 - 2,5	>2,5	0 – 10	>10
tolató	≥300 m	0			
	<300 m	50			
	≥500 m		0		
	<500 m		100		
vonat	fékút			50	300

SBB - vonatok számára

Megcsúszási távolság (m) – ha nem biztosítható, bejárat csökkentett sebességgel, illetve „foglalt vágányra”, vagy az egyik menetet ki kell zárni – célkizárás (BV) – késleltetett oldás

V km/h	Esés ‰			
	0 - 5	5 - 10	10 - 15	15 - 20
40	40	45	50	55
50	45	50	55	60
...
200	120	125	130	135

SBB – vonat/tolató viszonylat

Tolató vágányút vonat általi veszélyeztetése: 20 m.

Vonatvágányút tolató általi veszélyeztetése

- $V \leq 125$ km/h, 0 m
- $V > 125$ km/h, a tolatót ki kell zárni

A vágányút választás elve nyomvonal elvű berendezésnél

- a tároló lánc a (nyomógommbal) kijelölt célponttól elindulva, a csúccsal szemben talált váltóknál elágazva épül a startpont felé (ugyanez történik a startponttól is, ha az egyúttal, mint pl. kijárat jelzőnél, célpont is lehet)
- ha a célponttól elindult, szétágazó láncfolyamat egyik ágon eléri a (nyomógommbal) kijelölt startpontot, akkor az ugyanazon a nyomvonalon elindul visszafelé, a célpont felé
- a starttól a cél felé épülő lánc „lenyesi” azokat az oldalágakat, amelyek nem vezettek a kijelölt startponthoz
- a cél-start-cél hurok felépülése után a kijelölés megszüntethető (a gombok elengedhetők), és a lánc start-cél-start hurokként él tovább

OLDALVÉDELEM (1)

Oldalvédelem

- A vágányútban fekvő lezárt váltók önműködően keresnek oldalvédelmet maguknak (kivéve az egyszerű rendszereket). A védelemkeresés távolságát limitálni kell.
- Az oldalvédelmet nyújtó elemet megfelelő állásában (automatikusan) le kell zárni.
- Ez a lezárás a védett elem feloldásakor szűnik meg.
- Az oldalvédelmet nyújtó és a védett elem közötti szakasznak szabadnak kell lennie (tartós ellenőrzés).
- Az oldalvédelem megsértése esetén a védett vágányút jelzője azonnal „Megállj!”-ra áll
- Vonat- és tolató vágányútra a követelmények lehetnek azonosak vagy különbözőek

Oldalvédelmet nyújthat

- terelő állású, lezárt váltó, kisiklasztó sarú, vágányzáró sorompó (abszolút védelem)
- a védett vágányúthoz háttal álló „kék” vagy vörös fényű jelző („lezárva”)

Oldalvédelmet nyújtó jelző a veszélyeztetett ponttól (határjelzőtől) megcsúszási távolságon

- belül – vágányút célpontjaként nem szerepelhet (oldalvédelmi, ill. megcsúszási célkizárás)
- kívül - vágányút célpontjaként szerepelhet

OLDALVÉDELEM (2)

Kitolt oldalvédelem

Ha a megcsúszási távolságon belül további, védelmet nyújtani képes elem van, az oldalvédelem a háttal álló jelzőn túl is kitolódik

Áthelyezett oldalvédelem

Ha egy (kettős terelésű) váltó egyik állásában már abszolút védelmet ad, és egyidejűleg a másik terelő állására is szükség lenne, az utóbbi helyett az oldalvédelmet a következő elem nyújtja.

Kettős terelésű váltó prioritásai

- mindig csak az egyik vágányutat védi
- mindig a fontosabb vágányutat védi
- az elsőként beállított vágányutat védi

Imbolygó oldalvédelem

Ha a kettős terelésű váltó abszolút oldalvédelme előbb feloldódik, mint az áthelyezett oldalvédelem, a váltó önműködően átáll és lezáródik a másik oldalra, az áthelyezett védelem pedig feloldódik.

Lélektani védelem

Nem abszolút védelem, a hosszabb útra terel.

Védelemkeresés, -lezárás, -ellenőrzés

- a vágányútban fekvő váltó a lezárt állásával ellentétes szárán át elindítja a keresést
- a védelemkeresés – csúccsal szemben talált váltóknál kettéágazva – nyomvonalszerűen terjed a gyökkel álló váltókig és a háttal álló jelzőkig (kettős terelő váltóknál áthelyeződik, háttal álló jelzőknél kitolható)
- a védelemkereséssel gyök felől talált váltók ellenkező állásban, a háttal álló jelzők pedig „Megállj!”, illetve „Tilos a tolatás” állásban lezáródnak
- az oldalvédelem lezáródása a kereső nyomon visszanyugtázást ad a védett váltóhoz
- az oldalvédelem biztosítása a védett váltónál épül be a vágányút ellenőrzésébe
- a védett váltó feloldódásakor a kereső nyomon keresztül a váltó oldalvédelme is feloldódik