

# OLDALVÉDELEM

## 2010. ősz

# A vágányút biztosítása

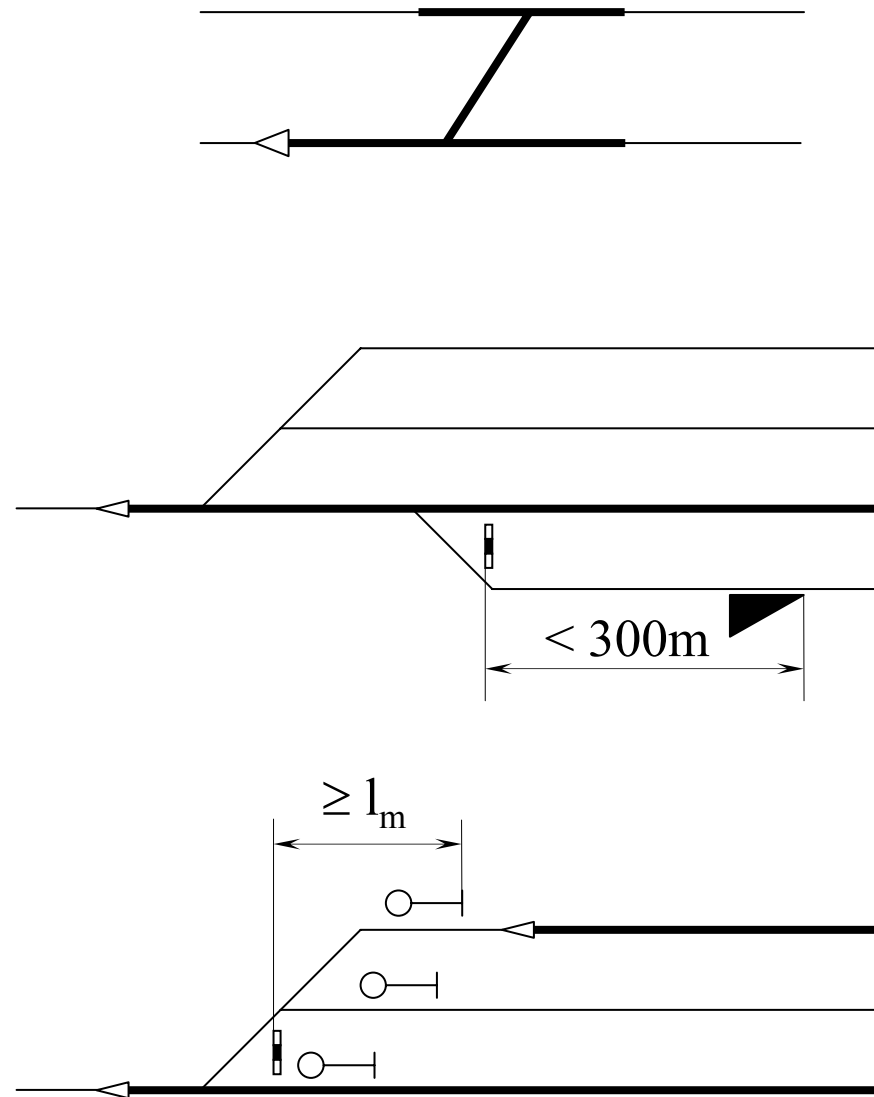
Követelmény	Megvalósítás
Az érintett és a védőváltók helyes állása	Jelzőfüggés
A váltók vonat alatti átállításának megakadályozása	A vágányút lezárása és rögzítése
A veszélyeztető (ellenséges) menetek megakadályozása (kizárása)	Vágányúti (menet) kizárások
A vonat vágányútvára más járművek ne kerüljenek	Oldalvédelmi eszközök!!!!
Foglalt szakaszra járatás megakadályozása	Foglaltságellenőrzés (tolatónál nem feltétlen igény)
Más járművek védelme megcsúszásnál	Megcsúszási vágányút, a céljelző mögötti szakaszok ellenőrzése

# Direkt és indirekt oldalvédelem

## Oldalvédelmet nyújthat

- terelő állású, lezárt
  - váltó,
  - kisiklasztó sarú,
  - vágányzáró sorompó  
(abszolút vagy direkt védelem)

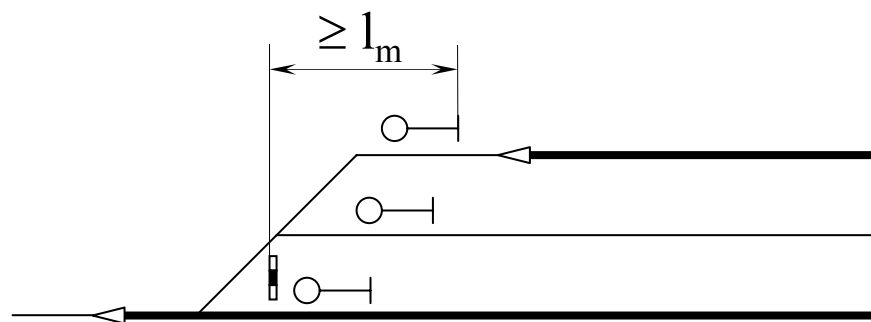
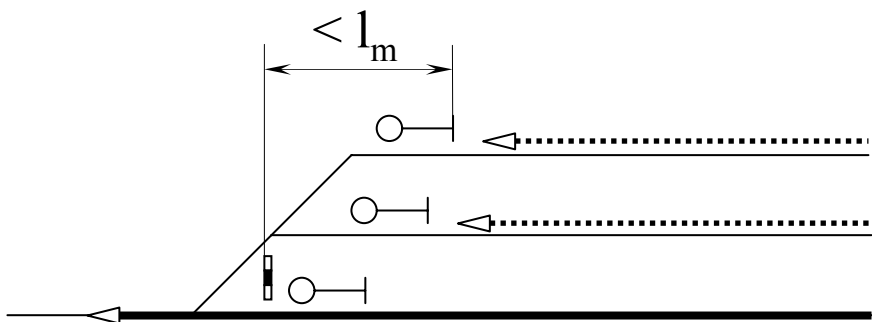
- a védett vágányúthoz  
háttal álló, „lezárt”
  - „kék” fényű jelző
  - vörös fényű jelző  
(indirekt védelem)



# Indirekt oldalvédelem

**Oldalvédelmet nyújtó jelző a veszélyeztetett ponttól (határjelzőtől) megcsúszási távolságon**

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



# Veszélyeztetések oldalirányból

- ellenséges vonatmenetek
- ellenséges tolató menetek
- megfutamodó járművek

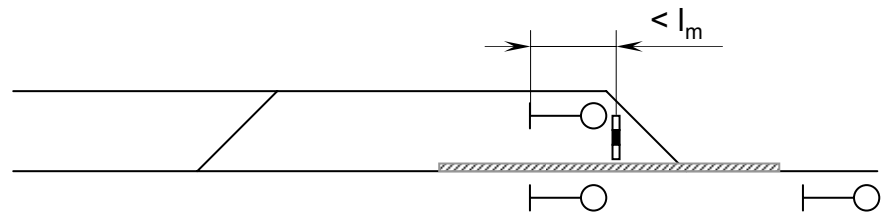
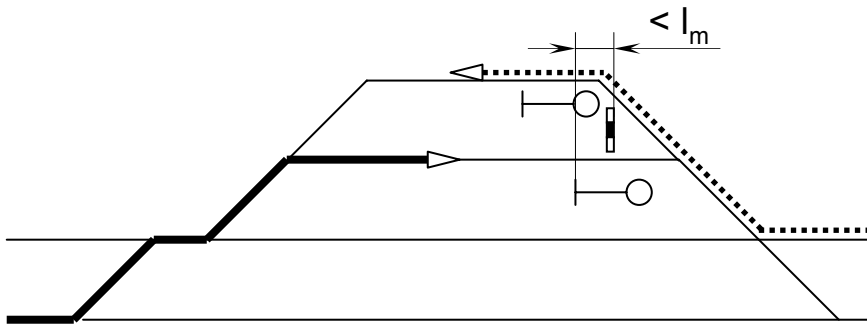
# Ellenséges vonatmenetek elleni oldalvédelem

- védőváltók
- menetkizárások
  - a két menet egymástól független legyen, beleértve a megcsúszásban érintett elemeket
- megcsúszási elemek kizárása
  - megcsúszási vágányútnál: **jelzőfüggés**
  - megcsúszási távolságnál: **különleges kizárás** (besonderer Verschluss – BV)

# Oldalvédelem ellenséges vonatmenetekkel szemben

- védőváltóval
- vágányútkizárással
  - ha két vágányút nem teljes hosszában független egymástól, azokat kölcsönösen ki kell zárni
  - a teljes hosszba a megcsúszási vágányút is beleszámít
  - a kölcsönös kizárástól el lehet tekinteni, ha az ütközés csak mindkét vonat egyidejű megcsúszása esetén következik be
  - a megcsúszási vágányútban fekvő csúccsal szemben érintett váltókat le kell zárni
  - a gyök felől érintetteknél ettől el lehet tekinteni
  - a megcsúszási vágányút védőváltóit is le kell zárni, kivéve, ha ezek kettős védelmet nyújtó váltók, és lezárásukról egy fontosabb menet kedvéért le kell mondani

# Különleges kizárások (BV)





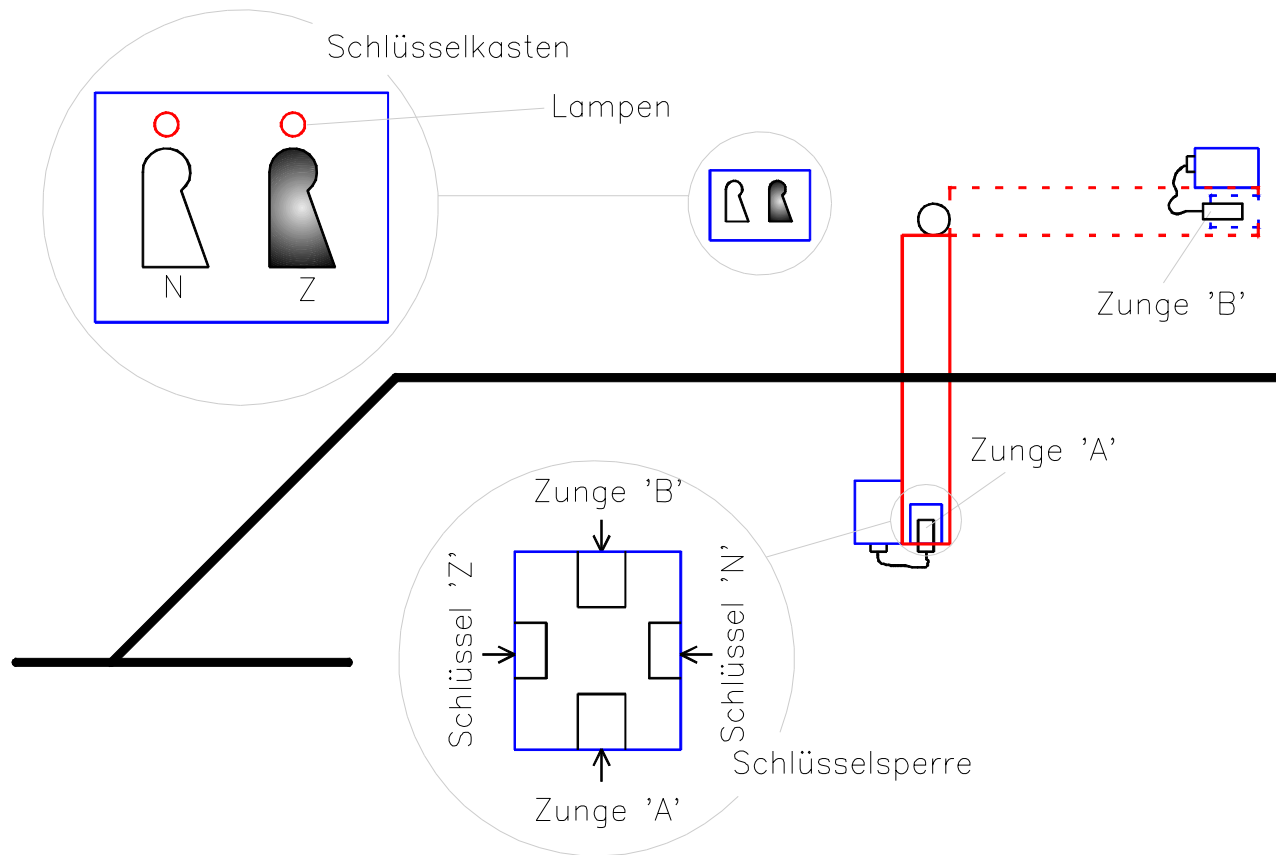
# Oldalvédelem ellenséges tolató menetekkel szemben

- Ellenséges tolató menetek
  - Közvetlen - oldalvédelmi eszközökkel
    - védőváltók
    - kisiklasztó saruk
    - „megállj”-ra, ill. „tilos a tolatás”-ra álló jelzők
  - Közvetett - utasításokkal
    - Tolatási tilalom

# Oldalvédelem megfutamodó járművekkel szemben

- Megfutamodó járművek
  - Közvetlen - oldalvédelmi eszközökkel
    - védőváltók
    - kisiklasztó saruk - fővágányokon nem alkalmazhatók
    - a védendő vágányra vezető váltó és a sarú között működési sorrendi kötöttség

# Vágányzáró sorompó



# Oldalvédelmi foglaltságellenőrzés

- Az oldalvédelmet nyújtó és a védett elem közötti szakasznak szabadnak kell lennie (tartós ellenőrzés).
- Maga az oldalvédelmet nyújtó elem (pl. védőváltó) szakasza nem kell, hogy szabad legyen
- Az oldalvédelem megsértése esetén a védett vágányút jelzője azonnal „Megállj!”-ra áll

# Oldalvédelem táblázatos függőségi tervű rendszerben

- A vágányútban fekvő lezárt váltókhöz állandó jelleggel (fixen) hozzárendelik az oldalvédelmet nyújtó elemet.
- Az oldalvédelmet nyújtó elemet a védett váltóval együtt, megfelelő állásában le kell zárni.
- Ez a lezárás a védett elem feloldásakor szűnik meg.

# Oldalvédelem nyomvonal elvű (Spurplan) rendszerben

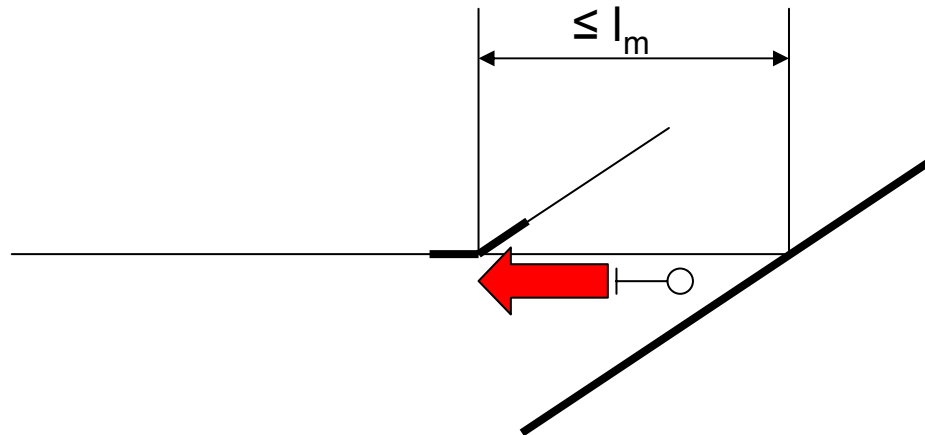
- a vágányútban fekvő váltó a lezárt állásával ellentétes szárán át elindítja a keresést
- a védelemkeresés – csúccsal szemben talált váltóknál kettéágazva – nyomvonalyszerűen terjed a gyökkel álló váltókig és a háttal álló jelzőkig (kettős terelő váltóknál áthelyeződik, háttal álló jelzőknél kitolható)
- 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

# Oldalvédelmi specialitások

- Kitolt oldalvédelem
- Oldalvédelem transzportja
- Kettős terelésű váltó
  - áthelyezett oldalvédelem
  - kettős terelésű váltó prioritásai
  - imbolygó oldalvédelem
- Lélektani védelem

# Kitolt oldalvédelem

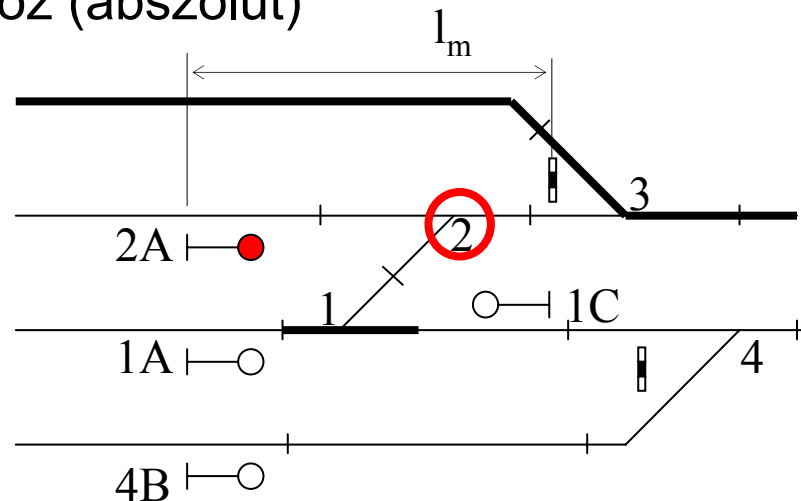
- Az oldalvédelmet lehetőleg a védendő elemhez közeli elemmel kell biztosítani
- Ha a **megcsúszási távolságon belül** további, védelmet nyújtani képes elem van, az oldalvédelem a háttal álló jelzőn túl is kitolódik





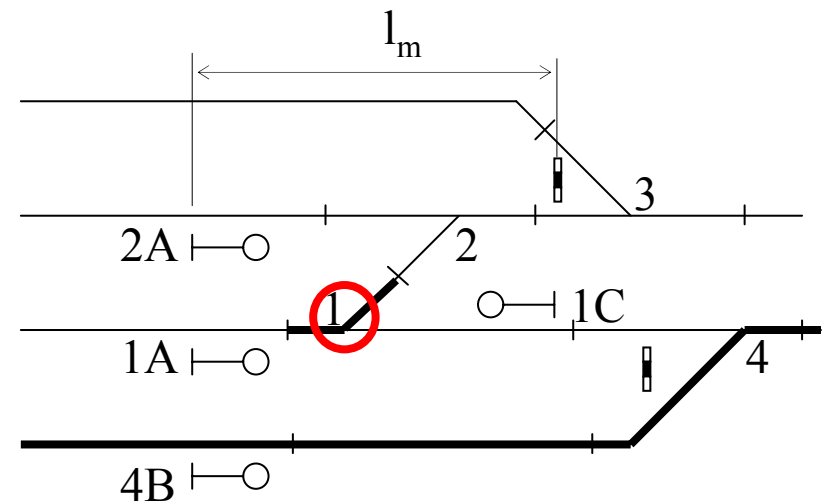
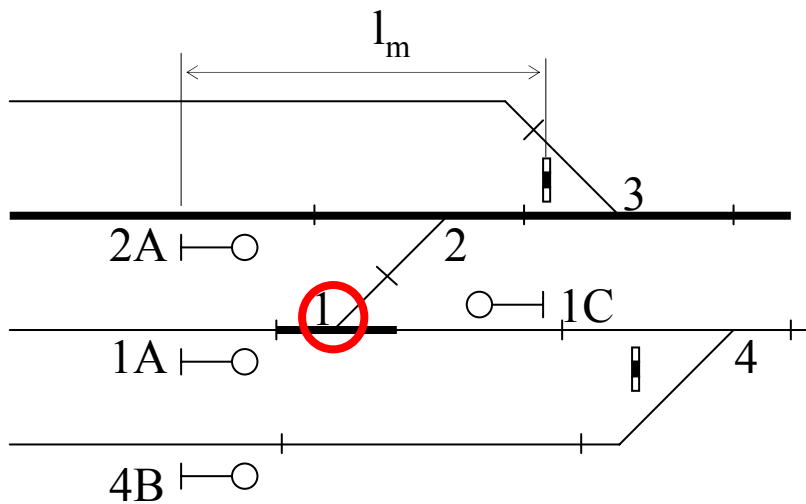
# Oldalvédelem transzportja

- A V2 váltó egyik állásában sem tud oldalvédelmet nyújtani a beállított vágányútnak (a V3 váltónak)
- A védelem **továbbadódik** egy-egy távolabbi elemhez
  - a 2A jelzőhöz (optikai) és
  - a V1 váltóhoz (abszolút)



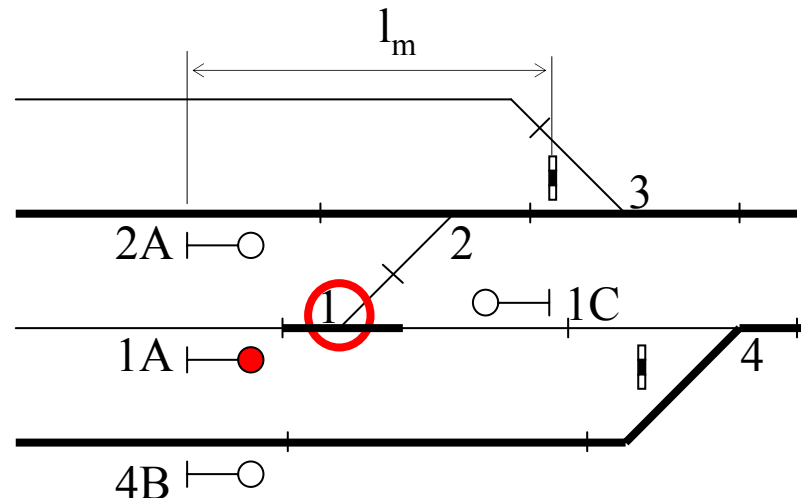
# Kettős terelésű váltó

- Mindkét állásban képes oldalvédelmet nyújtani egy-egy vágányútnak



# 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
- A V1 váltó a két beállított vágányút közül egyidejűleg csak az egyiknek nyújthat védelmet
- A másik vágányút számára **áthelyeződik** az oldalvédelem az 1A jelzőhöz



# Kettős terelésű váltó prioritásai

- mindig csak az egyik (a fontosabb) vágányutat védi (táblázatos vágányúti logikánál)
- mindig az elsőként beállított vágányutat védi (a két vágányút egyenértékű)
  - statikus (a védett vágányút feloldódása után nem nyújt védelmet a másik vágányútnak)
  - **imbolygó oldalvédelem** (dinamikus)
    - 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

- Eigen-Zwieschutzweiche
  - nem abszolút védelem, csak a hosszabb útra terel

