

HAZAI BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSEK, HAZAI GYÁRTÓ

Vasúti távközlési és biztosítóberendezés konferencia

Feldmann Márton

Prolan cégcsoport rövid bemutatkozás

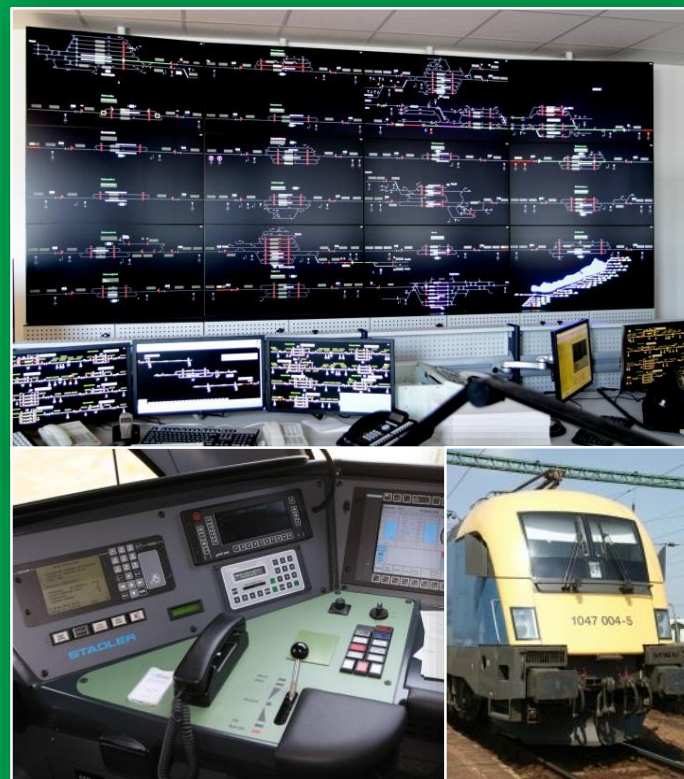


Üzleti területeink

ENERGIAIPAR



VASÚT

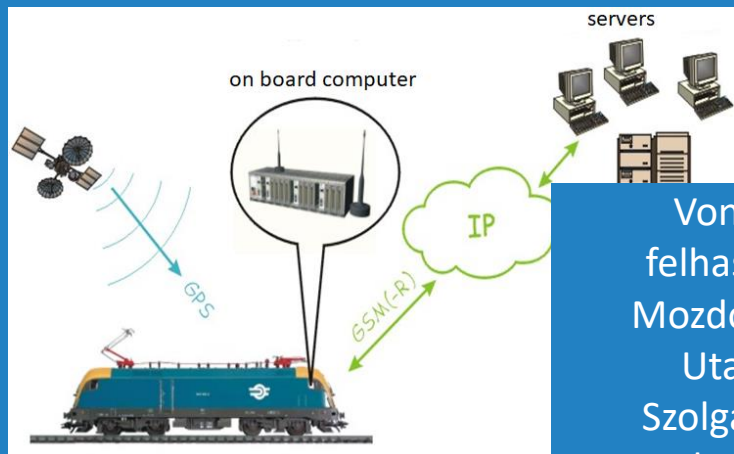


ÚJ IRÁNYOK

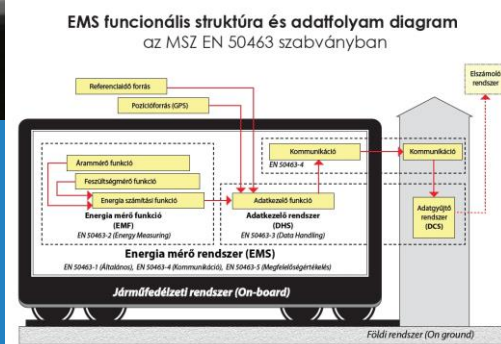
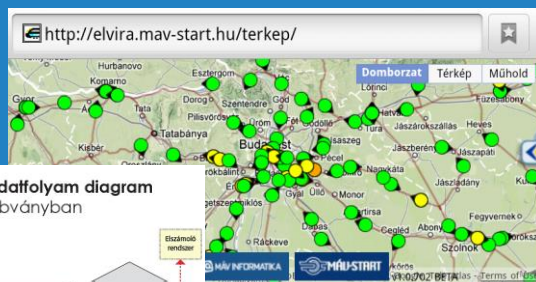


A Prolan Zrt. vasúti termékcsoportjai

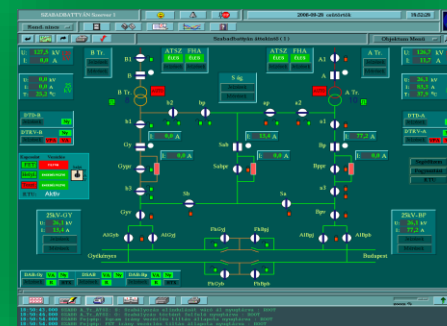
FEDÉLZETI RENDSZEREK



Vontatási energia felhasználás mérése,
 Mozdony diagnosztika
 Utastájékoztató
 Szolgálati menetrend
 Karbantartás tervezés
 Munkaidő elszámolás stb.



PÁLYAVASÚTI RENDSZEREK

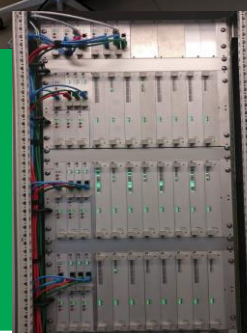


Vontatási energia távvezérlés, váltófűtés, térvilágítás távvezérlés



KÖFE, KÖFI rendszerek

SIL4 fejlesztési képesség
 ProSigma adatgyűjtő
 PRORIS biztosítóberendezés család



Prolan biztosítóberendezés fejlesztése



A Prolan biztosítóberendezés család

PRORIS = Prolan Railway Interlocking System

PRORIS-H – hibrid változat

2017-

PRORIS-E – elektronikus változat

2019-

DE MIÉRT?



A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése

1999-től Biztonságkritikus szoftver és hardver fejlesztési kompetencia

2017. A PRORIS-H hibrid biztosítóberendezés fejlesztési projekt indítása

2017-2018. Nemzetgazdasági Minisztérium Irinyi Terv támogatása

2018. Együttműködési megállapodás a MÁV Zrt.-vel kísérleti telepítésre

2019. Hibrid biztosítóberendezési feltétlfüzet hatósági jóváhagyást kap

Ikt.sz.: 31387/2018/MAV

EGYÜTTMŰKÖDÉSI MEGÁLLAPODÁS

Amely létrejött egyrészről a

MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
 Székhely: 1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.
 Cégjegyzékszám: 01-10-042272
 Cégbíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága
 Adószám: 10856417-2-44
 Statisztikai számjel: 10856417-5221-114-01
 Szerződéskötés során eljár:
 Képviseli:
 a továbbiakban: „Pályaműködtető” vagy „MÁV Zrt.”,

másrészről a

Prolan Irányítástechnikai Zártkörűen Működő Részvénytársaság
 Székhely és levelezési cím: 2011 Budakalász, Szentendrei út 1-3.
 Adószáma: 12351846-2-13
 Statisztikai számjele: 123518-46-3320-114-13
 Cégbíróság: Budapest Könyeki Törvényszék Cégbírósága
 Cégjegyzékszám: 13-10-040721
 Képviseli: Feldmann Márton, üzletág-igazgató, igazgatósági tag
 a továbbiakban: „Fejlesztő” vagy „Prolan Zrt.”,



Küldemény
azonosító
100023495563



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM
VASÚTI HATÓSÁGI FŐOSZTÁLY

MÁV SZK Zrt. Központi Kezelőiroda
1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.
Érkezett: 2019. SZEPTEMBER 13.
MAVEAI 47802 120 19

ITRF
08.16.
Budi P.
Jakovics G.
03.14

Iktatószám: VHF/81715-1/2019-ITM **Ügyintéző:** Miskédi László
Telefonszám: +36 1 4771511
E-mail: antal.laszlo.miskedi@itm.gov.hu
Hív. szám: 13293-3/2018/MAV

Tárgy: Feltétlfüzet hibrid állomási biztosítóberendezés létesítéséhez, verziószám 2.2, Budapest, 2019. augusztus 29. alkalmazási engedélye.

H A T Á R O Z A T

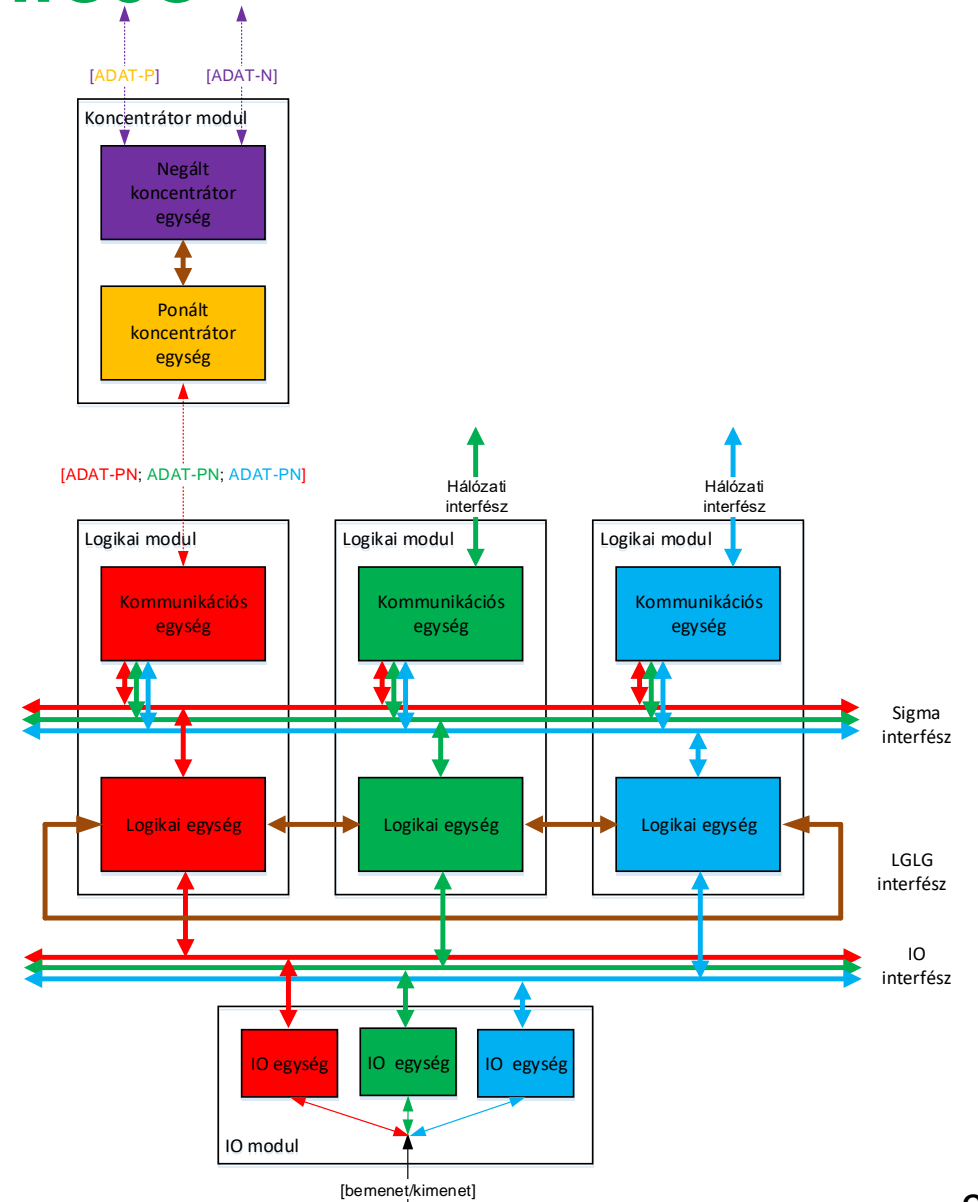
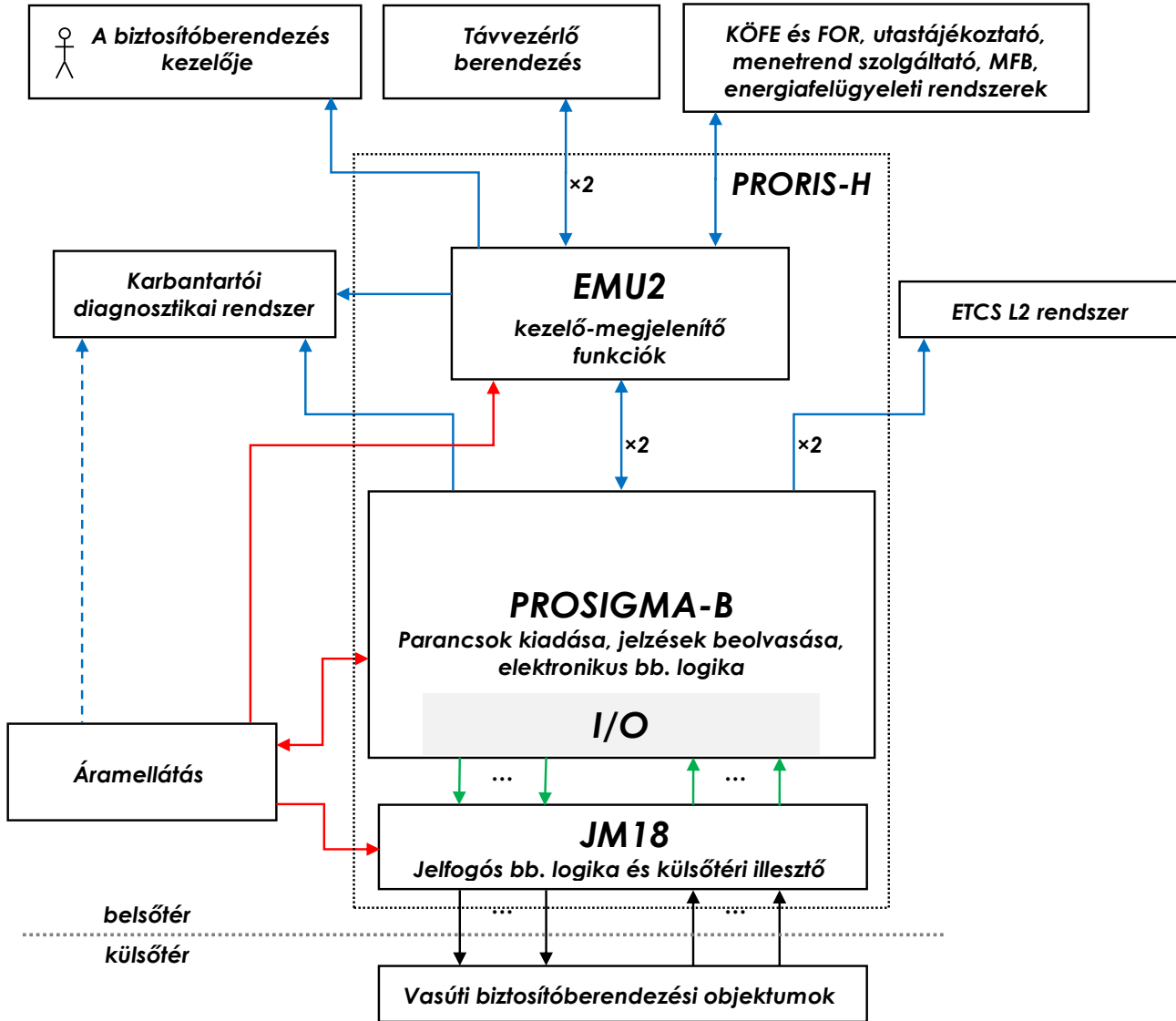
A MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60., továbbiakban: MÁV Zrt.) 13293-3/2018/MAV számú, a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumhoz (1011 Budapest, Fő u. 44-50.) 2018. április 20-án benyújtott kérelmének, az érdemi vizsgálatot követően

helyt adók.

A „Feltétlfüzet hibrid állomási biztosítóberendezés létesítéséhez, verziószám 2.2, Budapest, 2019. augusztus 29.” megnevezésű (továbbiakban: **Feltétlfüzet**), jelen határozat számával záradékolt feltétlfüzet alkalmazását a következő feltételekkel

engedélyezem.

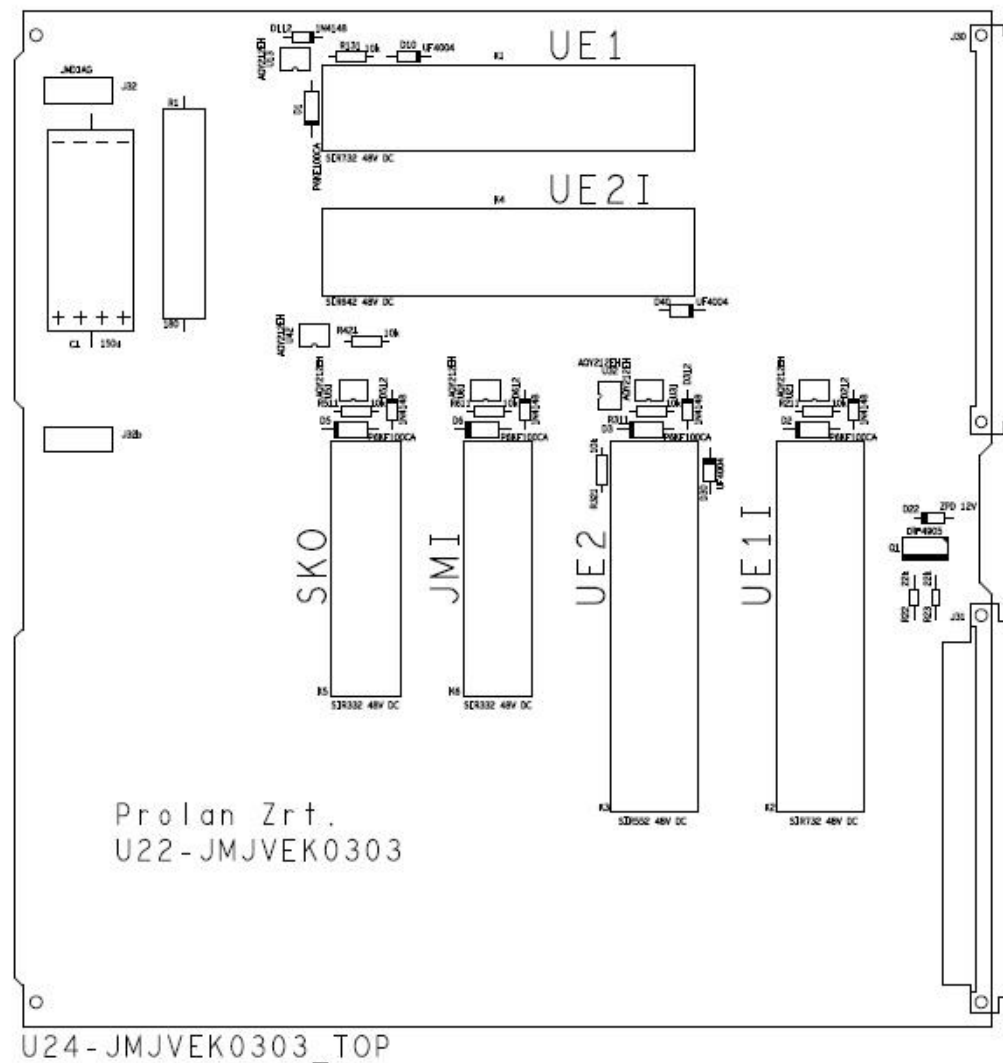
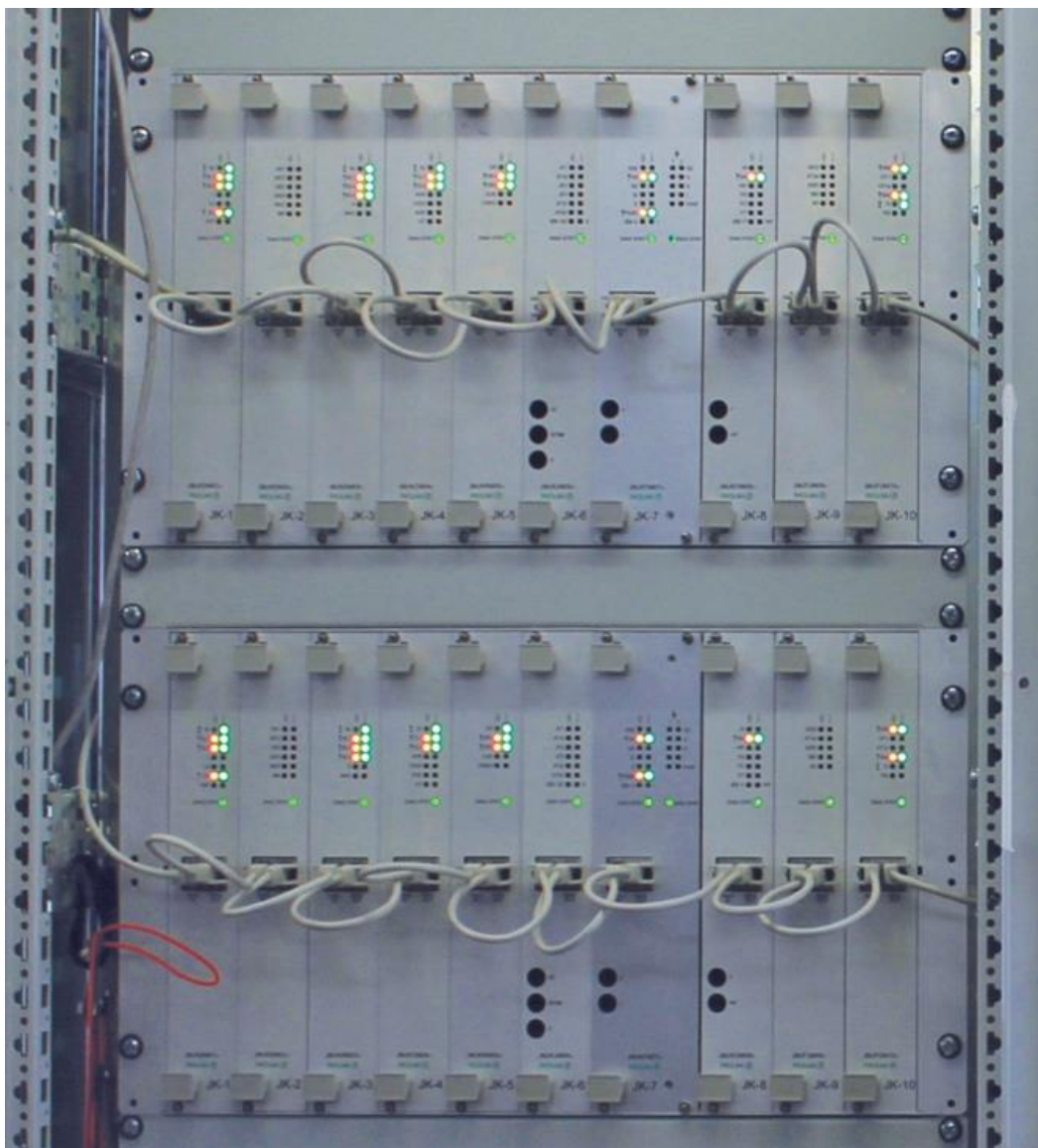
A Prolan biztosítóberendezés felépítése



A Prolan biztosítóberendezés felépítése – JM18



A Prolan biztosítóberendezés felépítése – JM18

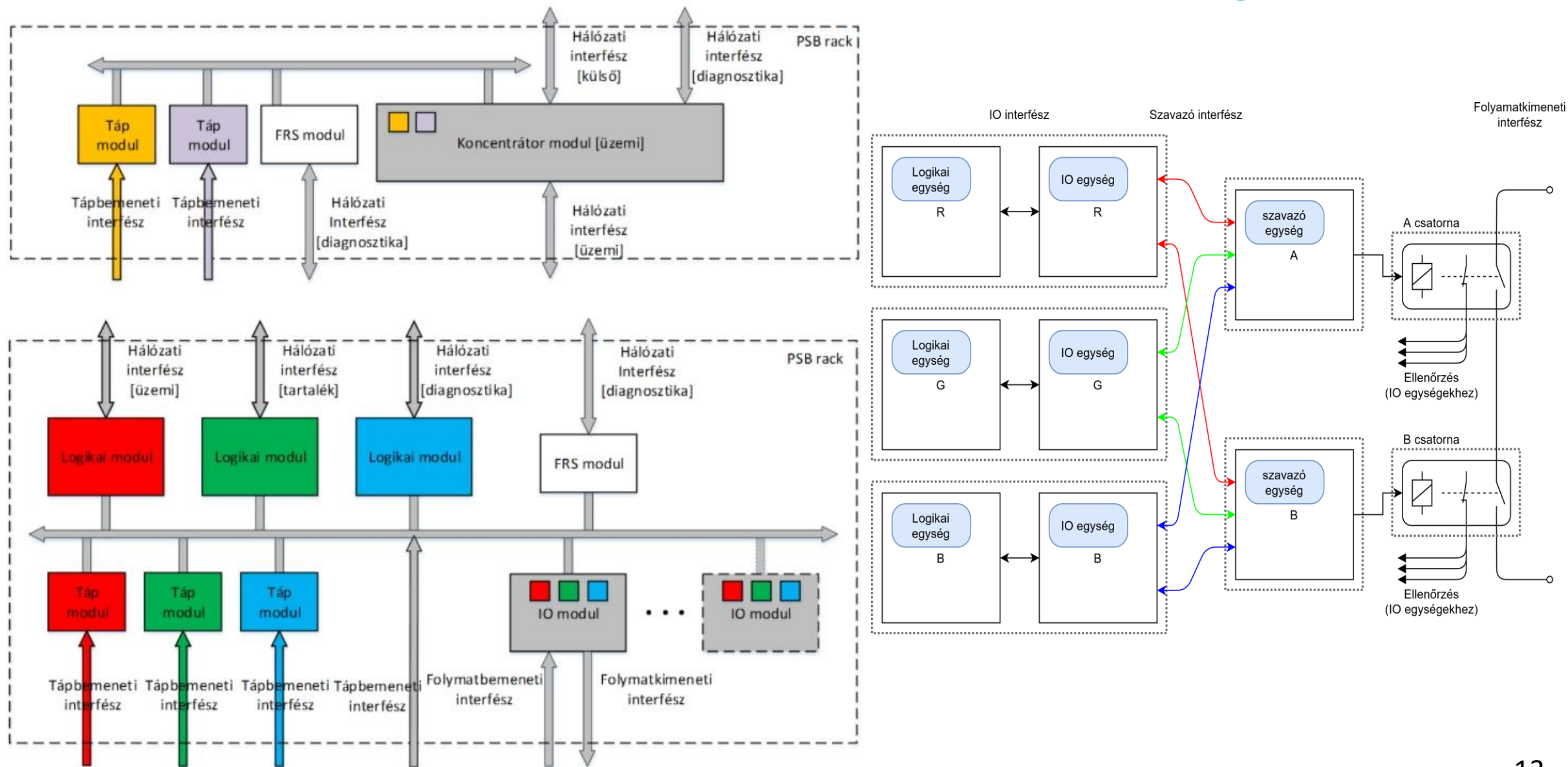


A Prolan biztosítóberendezés felépítése – JM18

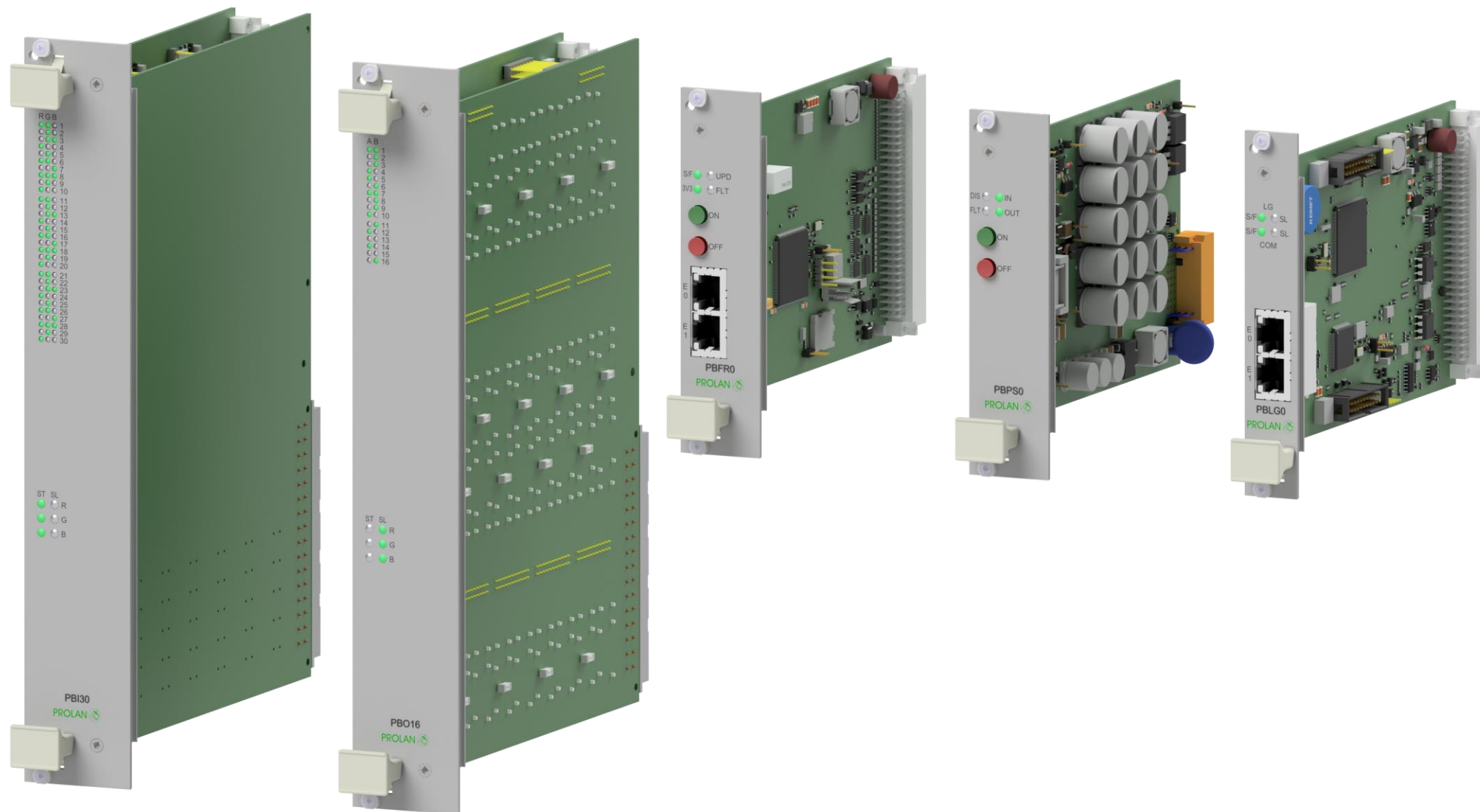
JM18 – definiált objektumok

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Végződő jelző (JV) | Oldalvédelmi kulcsos (OK) |
| Közbenső jelző (JK) | Független kulcsos (KU) |
| Előjelző (EJ) | Vágányszakasz (VSZ) |
| Ismétlő jelző (IJ) | Állomási sorompó (SR) |
| Nem biztosított tolatásjelző (TJ) | Sorompó vágány (SV) |
| Csonka fogadóvágány (JCS) | Vonali sorompó visszajelentés (VSV) |
| Váltó (V, VA) | Vonali sorompó indítás (VSK) |

A Prolan biztosítóberendezés felépítése – ProSigma-B



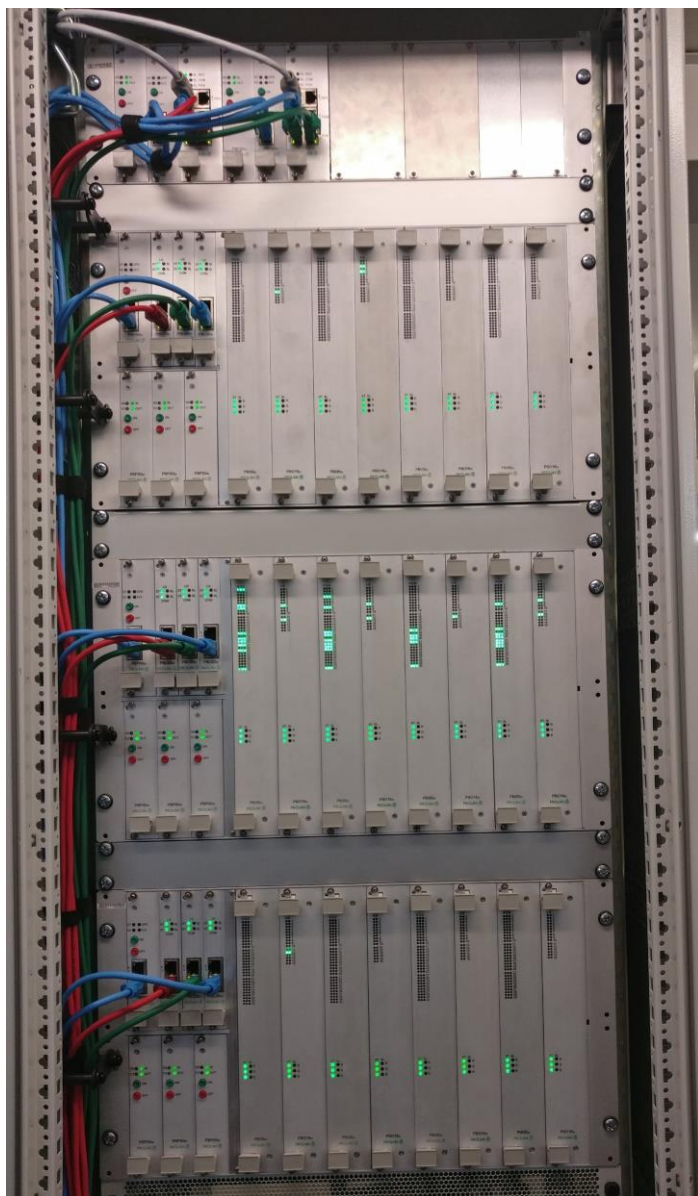
A Prolan biztosítóberendezés felépítése – ProSigma-B



A Prolan biztosítóberendezés felépítése – ProSigma-B



A Prolan biztosítóberendezés felépítése – ProSigma-B



ProSigma-B – definiált objektumok

Logikai modul

IO modul

Koncentrátor modul

FRS modul

Táp modul

Rack és hátlap modul

A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése

2020.04. Előzetes alkalmassági tanúsítvány megszerzése

2020.07. Gyál állomás sötétüzemi próba és sikeres kiértékelés

2020.08.05. Gyál állomáson a berendezés próbaüzeme megindult, a vonatforgalom szabályozása a PRORIS-H berendezéssel zajlik

- jelzőberendezésként került üzembehelyezésre, melynek oka a még le nem zárt biztonsági ügy, de a vonatközlekedés a berendezés függőségei mellett zajlik.

2020.09.16. Próbaüzem sikeres kiértékelése

**ELŐZETES
ALKALMASSÁGI TANÚSÍTVÁNY**
(KÖZBENSŐ TERVVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY)

A tanúsítvány alapjául szolgáló jogszabályra történő hivatkozás:
Jogszabályok: 1. 60/2011. (XI. 25.) NFM rendelet a közlekedéssért felelős miniszter szabályozási feladatkörébe tartozó forgalmzási követelmények tekintetében eljáró megfelelőségértékelő szervezetek kijelöléséről
 2. az országos közforgalmú és saját használatú vasutak ellenőrző-, irányító- jelző- és biztosítóberendezései megfelelőség-értékelése a hagyományos vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet alkalmazásával.

Tanúsítvány száma: **62101/EAT_001/2020/CU**

A Certuniv Kft. tanúsítja, hogy az alábbi kivitelező a következő alrendszerre

| | | |
|--|--|--|
| Prolan Zrt. 2011 Budakalász, Szentendrei út 1-3. | Rendszerelem/alrendszer megnevezése, típusa | PRORIS-H hibrid biztosítóberendezési rendszer |
|--|--|--|

a végrehajtott előzetes alkalmassági ellenőrzés alapján az ellenőrzött alrendszer **előzetesen megfelel** a jelen tanúsítvány mellékletében szereplő [1] és [2] követelményeknek

A berendezés próbaüzemi üzembe helyezése további vizsgálatokat igényel!

A megfelelőség vagy alkalmazhatóság megállapítása érdekében követett eljárás leírása:
SH1 megfelelőségértékelési modul

A megfelelőség vizsgálatot végezte:
 Certuniv Kft. 1141 Budapest, Gödöllői út 165.
 Certuniv Kft. témaszám: 62101
 Előzetes alkalmassági ellenőrzési jegyzőkönyv száma: 62101_PRH_Musz_dok_el_jel_verA1 dátuma: 2020.04.17.

Megjegyzések:
 Kibocsátotta a Certuniv Kft., mint az Innovációs és Technológiai Minisztérium által VHF/15816-2/2019-ITM számon kijelölt megfelelőségértékelő szervezet.
 Jelen tanúsítvány csak a melléklettel együtt érvényes
 Budapest, 2020.04.24.

Dr. Tamás Géza
 Tanúsítási témavezető
 Ügyvezető igazgató

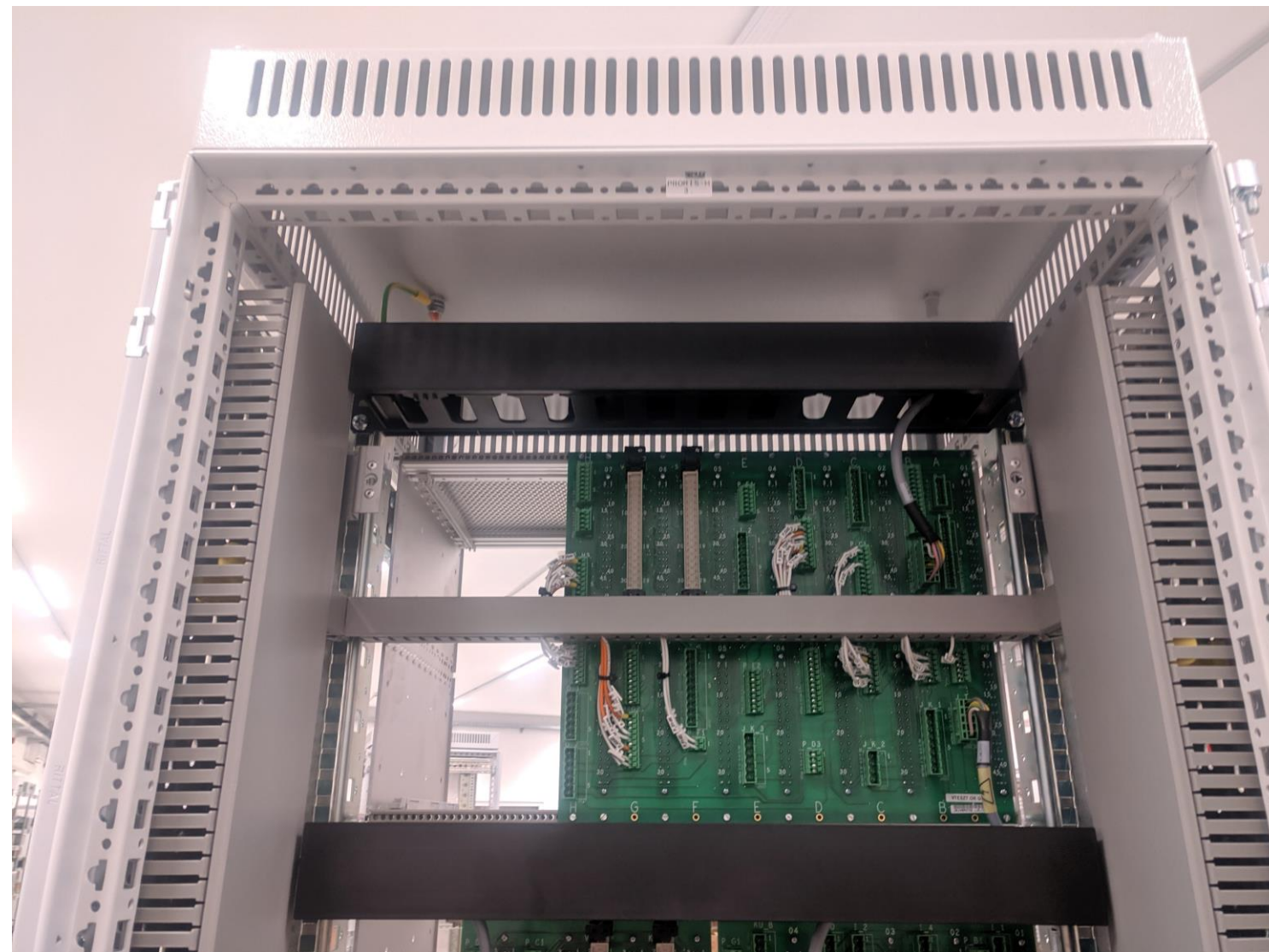
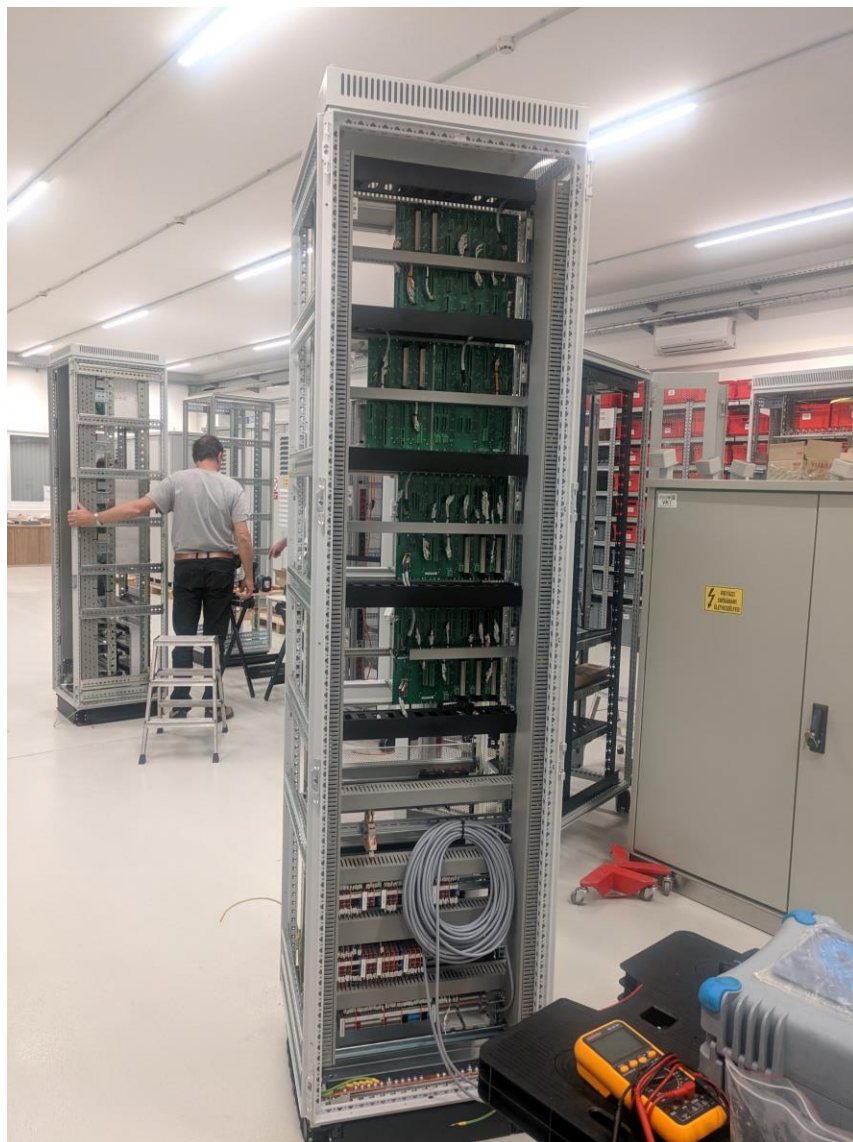
INFOKOMMUNIKÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI RENDSZEREK FŐIGAZGATÓSÁG
TÁVKÖZLÉSI, ERŐSÁRAMÚ ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI IGAZGATÓSÁG
BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI OSZTÁLY

| | |
|---|--|
| Török Gergely műszaki igazgató-helyettes Pályavasúti területi igazgatóság BUDAPEST | Ikt. sz. : 22704-2/2020/MAV Hiv. sz. : 22203/2020/MAV Tárgy : Gyál állomás PRORIS-H típusú jelzőberendezés ideiglenes üzemengedély ki-egészítése Előadó : Takács Károly Tel. : 01+38-08 Mell. : - |
|---|--|

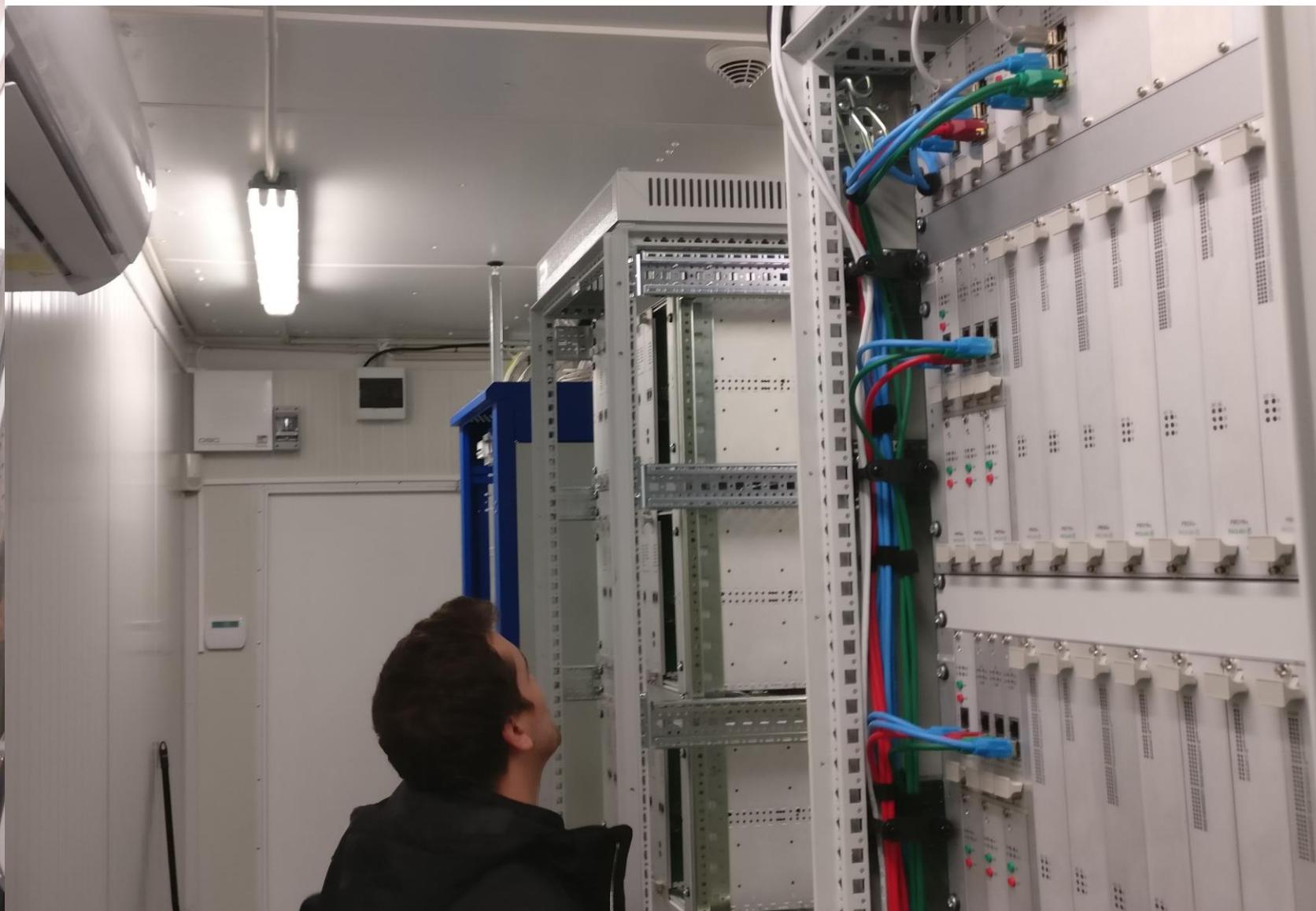
Tisztelt Igazgató-helyettes Úr!

Hivatkozott kérelmük, a benyújtott dokumentumok és az elvégzett külsőteri és belsőteri funkcionális biztonságtechnikai vizsgálatok eredményei, valamint a sötétüzemi tapasztalatok alapján Gyál állomás PRORIS-H típusú jelzőberendezésének korábban 22704-1/2020/MAV számon kiadott ideiglenes üzemengedélyét az alábbiak szerint egészítim ki és 2020. augusztus 5. 8:00 órától a forgalomszabályozó próbaüzembe helyezés megkezdését, majd a forgalomszabályozó próbaüzem lebonyolítását az alábbi feltételekkel engedélyezem:

Gyál állomási telepítés



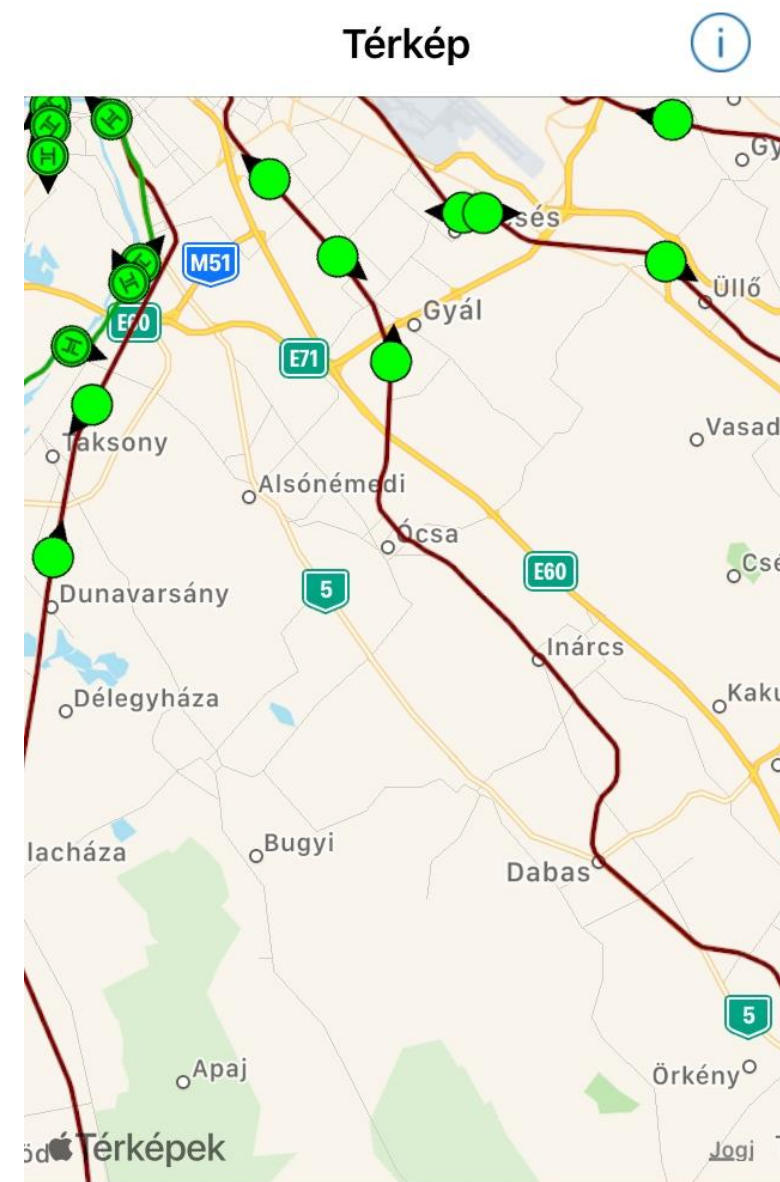
Gyál állomási telepítés



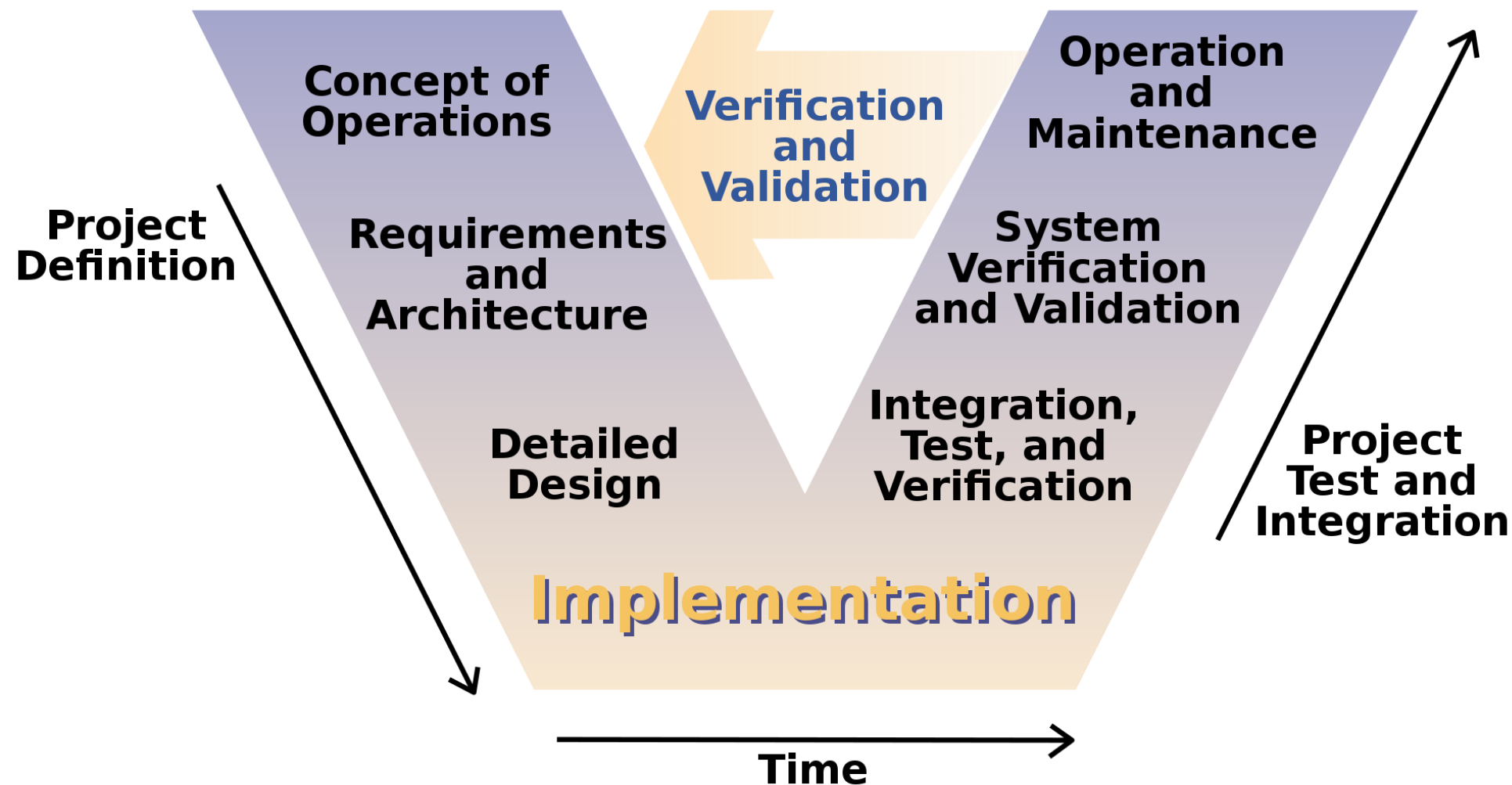
Gyál állomási telepítés



210 000 mérnökóra fejlesztési ráfordítás

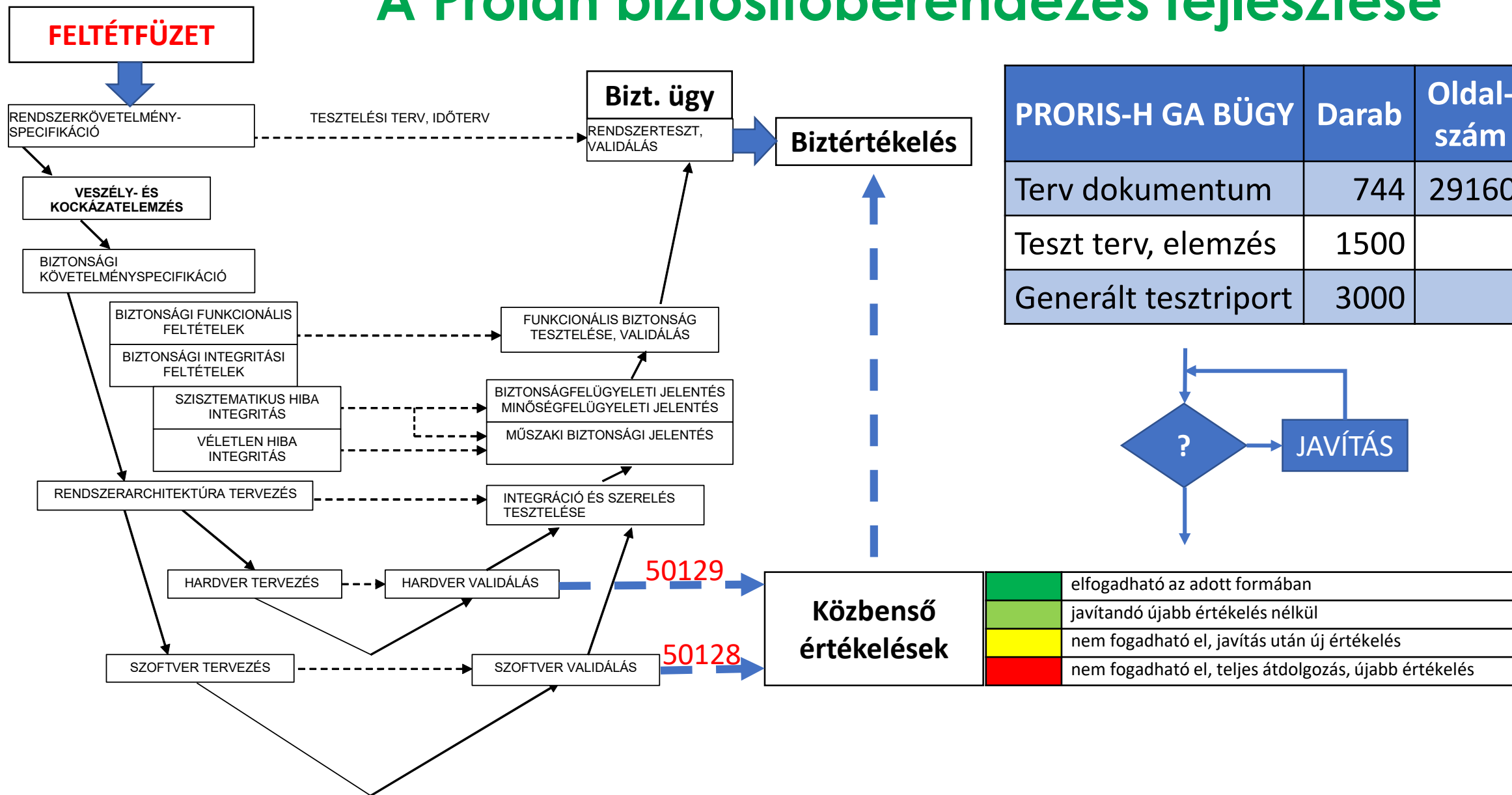


A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése

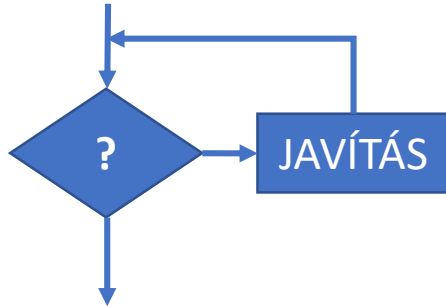


VHF/81715-1/2019-ITM

A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése




| PRORIS-H GA BÜGY | Darab | Oldal-szám |
|----------------------|-------|------------|
| Terv dokumentum | 744 | 29160 |
| Teszt terv, elemzés | 1500 | |
| Generált tesztriport | 3000 | |



| Közbenső értékelések | |
|---|--|
| ■ | elfogadható az adott formában |
| ■ | javítandó újabb értékelés nélkül |
| ■ | nem fogadható el, javítás után új értékelés |
| ■ | nem fogadható el, teljes átdolgozás, újabb értékelés |

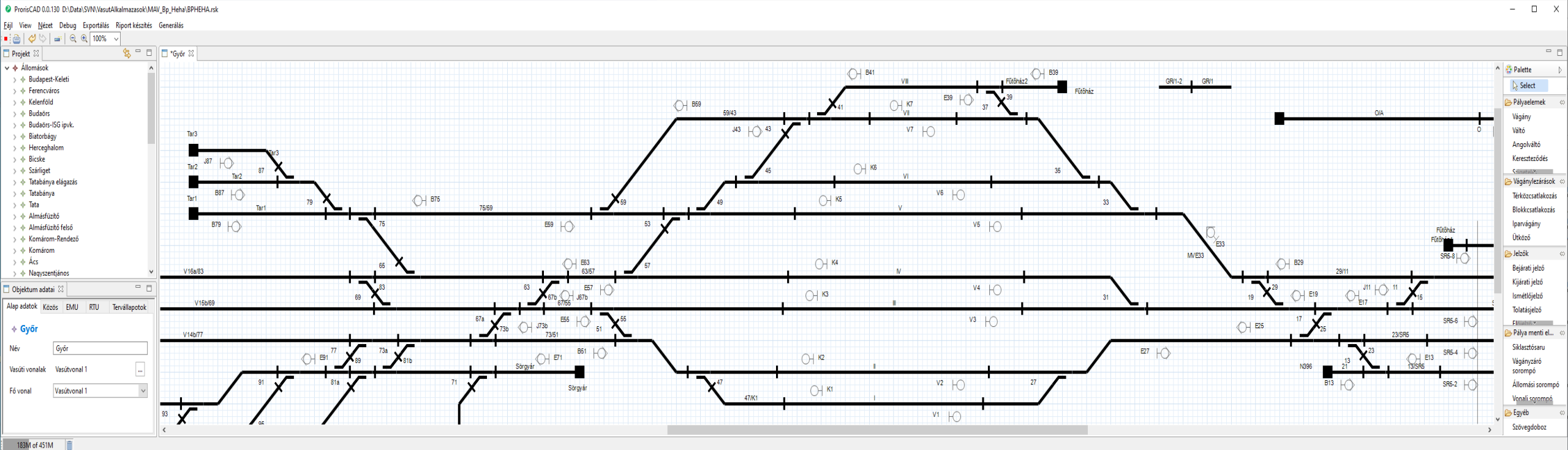
A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése

2022. Biztonsági ügy és biztonságértékelés lezárása

| | | |
|---|---|-------------------|
|  Független Biztonságértékelési Jelentés | | |
| Cím | Független Biztonságértékelési Jelentés Independent Safety Assessment Report | |
| Vizsgált rendszer | PRORIS-H Prolan Railway Interlockig System - Hybrid Generikus Alkalmazás rendszere | |
| Projekt | PRORIS-H 1.0. | |
| Készítette | Lövetei István Ferenc | 2022. október 04. |
| Ellenőrizte | Dr. Tamai Géza | 2022. október 04. |
| | Név | Dátum |

360 000 mérnökóra fejlesztési ráfordítás

A Prolan biztosítóberendezés fejlesztése



Folytatjuk...

Köszönöm a figyelmet!

Feldmann Márton
vasút-automatizálási üzletág-igazgató
info@prolan.hu

