



EVROPSKA  
KOMISIJA

Bruselj, 10.8.2023  
C(2023) 5019 final

ANNEX 2

## **PRILOGA**

**k**

**Izvedbeni uredbi Komisije**

**o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemi vodenje-upravljanje in  
signalizacija železniškega sistema v Evropski uniji ter razveljavitvi Uredbe (EU)  
2016/919**

## **PRILOGA II**

### **Kazalo**

|      |                                                                      |   |
|------|----------------------------------------------------------------------|---|
| 1.   | UVOD .....                                                           | 2 |
| 2.   | OKRAJŠAVE, KRATICE .....                                             | 2 |
| 3.   | SISTEMI RAZREDA B.....                                               | 3 |
| 3.1. | POGOJI ZA SISTEME RAZREDA B .....                                    | 3 |
| 3.2. | UPORABA TE PRILOGE.....                                              | 3 |
| 3.3. | SEZNAM SISTEMOV ZAŠČITE VLAKOV RAZREDA B .....                       | 3 |
| 3.4. | SEZNAM SISTEMOV RAZREDA B ZA GLASOVNO RADIJSKO<br>KOMUNIKACIJO ..... | 7 |

## **1. UVOD**

Ta priloga vsebuje seznam obstoječih sistemov za zaščito vlakov in glasovno radijsko komunikacijo iz TSI za vodenje-upravljanje in signalizacijo.

## **2. OKRAJŠAVE, KRATICE**

Kratice, ki se uporabljajo kot nazivi obstoječih sistemov, so pojasnjene v preglednicah v oddelkih 3.3 in 3.4.

RDD: zbirka podatkov z referenčnimi dokumenti (Reference Document Database: <https://rdd.era.europa.eu/RDD/>).

### 3. SISTEMI RAZREDA B

#### 3.1. POGOJI ZA SISTEME RAZREDA B

Sistemi razreda B za omrežje vseevropskega železniškega sistema so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov in glasovno radijsko komunikacijo, ki so se v vseevropskem železniškem omrežju (TEN) uporabljali že pred 20. aprilom 2001.

Sistemi razreda B za druge dele omrežja železniškega sistema v Evropski uniji so omejen nabor že obstoječih sistemov za zaščito vlakov in glasovno radijsko komunikacijo, ki so se v navedenih delih omrežja uporabljali že pred 1. julijem 2015.

#### 3.2. UPORABA TE PRILOGE

Ta priloga temelji na informacijah, prejetih od držav članic, Norveške, Švice in Združenega kraljestva, ter je v skladu z določbami te TSI.

Kot je navedeno v točki 3.1 Priloge I k tej uredbi, je „za zahteve za sisteme razreda B [...] odgovorna zadevna država članica“. Podrobnosti o tehničnih specifikacijah so na voljo v RDD.

#### 3.3. SEZNAM SISTEMOV ZAŠČITE VLAKOV RAZREDA B

| Država članica | Naziv obstoječega sistema <sup>1</sup>                                                         | Področje uporabe                                                                                                                                | Identifikacija različice             | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Avstrija       | INDUS I 60 <sup>3</sup><br>PZB 90 <sup>2</sup><br>LZB (LZB L72, LZB L72 CE I in LZB L72 CE II) | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Celotno omrežje                                                                                           | AT/DE                                |                                                  |
| Belgija        | Crocodile<br>TBL 1<br>TBL 2<br>TVM 430<br>TBL1+<br>KVB                                         | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Samo proge, ki niso del TEN<br>Dostop do proge za visoke hitrosti 1 |                                      |                                                  |
| Bolgarija      | EBICAB 700                                                                                     | Celotno omrežje                                                                                                                                 | BU                                   |                                                  |
| Hrvaška        | INDUS I 60 <sup>3</sup>                                                                        | Celotno omrežje                                                                                                                                 |                                      |                                                  |
| Češka          | LS                                                                                             | Celotno omrežje                                                                                                                                 |                                      |                                                  |
| Danska         | ZUB 123                                                                                        | Celotno omrežje                                                                                                                                 | SW02A<br>(različica 1.37, izdaja 04) | 2. februar 2004                                  |

<sup>1</sup> Dejstvo, da dve ali več držav članic uporablja enak sistem, ne pomeni, da so ti sistemi združljivi: upoštevati je treba različice.

<sup>2</sup> Vsa nova dovoljena vozila morajo biti opremljena s PZB 90

<sup>3</sup> Tirna vozila, opremljena z novejšimi različicami (npr. PZB 90), so sprejemljiva.

| Država članica        | Naziv obstoječega sistema <sup>1</sup>                                                                                                 | Področje uporabe                                                                                                                                                                                                                      | Identifikacija različice | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Estonija              | ALSN                                                                                                                                   | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |
| Finska                | ATP – VR/RHK                                                                                                                           | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |
| Francija              | Crocodile<br>KVB<br>TVM 300<br>TVM 430<br>KVBP<br>KCVF<br>KCVB<br>NEXTEO<br>DAAT                                                       | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Proge za visoke hitrosti<br>Proge za visoke hitrosti<br>(Pri)mestno območje Pariza<br>(Pri)mestno območje Pariza<br>(Pri)mestno območje Pariza<br>(Pri)mestno območje Pariza<br>Celotno omrežje |                          |                                                  |
| Nemčija               | PZB 90<br>LZB (LZB L72, LZB L72 CE I in LZB L72 CE II) <sup>4</sup><br>GNT (Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge) <sup>5</sup> | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Celotno omrežje (proge z večjim stranskim pospeškom za vlake z nagibno tehniko)                                                                                                                 | AT/DE                    |                                                  |
| Madžarska             | EVM                                                                                                                                    | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |
| Irska                 | CAWS<br>ATP                                                                                                                            | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                    |                          |                                                  |
| Italija               | SCMT + RSC<br>RSDD<br>SSC                                                                                                              | Celotno omrežje<br>Celotno omrežje<br>Samo proge, ki niso del TEN                                                                                                                                                                     |                          |                                                  |
| Latvija               | ALSN                                                                                                                                   | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |
| Litva                 | ALSN                                                                                                                                   | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |
| Norveška <sup>6</sup> | ATC <sup>7</sup>                                                                                                                       | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                                       | 2                        | 1993                                             |

<sup>4</sup> Vodilna vozila za obratovanje na progah LZB morajo biti opremljena s sistemom na vozilu, ki se lahko poveže vsaj z L72 in CE I.

<sup>5</sup> GNT lahko deluje samo v povezavi s PZB 90.

<sup>6</sup> Informativno

<sup>7</sup> Prej imenovan EBICAB 700.

| Država članica         | Naziv obstoječega sistema <sup>1</sup>                | Področje uporabe                                                                                                                                                                                                       | Identifikacija različice | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Poljska                | SHP<br><br>Radijski sistem PKP s funkcijo Radiostop   | Celotno omrežje<br><br>Celotno omrežje                                                                                                                                                                                 |                          |                                                  |
| Portugalska            | INDUS I 60<br><br>EBICAB 700 (CONVEL)                 | Proga Cascais, ki ni del TEN<br><br>Celotno omrežje                                                                                                                                                                    | PT                       |                                                  |
| Romunija               | INDUS I 60 <sup>8</sup>                               | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                  |
| Slovaška               | LS                                                    | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                        | LS04, LS05, LS06         |                                                  |
| Slovenija              | INDUS I 60 <sup>9</sup>                               | Vse glavne proge in tudi tri regionalne proge                                                                                                                                                                          |                          |                                                  |
| Španija                | ASFA<br><br>EBICAB 900<br><br>LZB                     | Celotno omrežje<br><br>Sredozemski koridor. Odsek La Encina-Barcelona Sants<br><br>Proga za visoke hitrosti Madrid-Sevilla/Toledo/Málaga – proga C5 za dnevni prevoz na delo (Madrid). Odsek Humanes-Mostoles el Soto. | ES<br><br>ES             |                                                  |
| Švedska                | ATC <sup>10</sup>                                     | Celotno omrežje razen proge Linköping-Västervik/Kisa<br><br>Linköping-Västervik/Kisa                                                                                                                                   | 2<br><br>R               |                                                  |
| Švica <sup>11</sup>    | EuroSIGNUM <sup>12</sup><br><br>EuroZUB <sup>13</sup> | Celotno omrežje<br><br>Celotno omrežje                                                                                                                                                                                 |                          |                                                  |
| Nizozemska             | Prva generacija ATB                                   | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                  |
|                        | Nova generacija ATB                                   | Celotno omrežje                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                  |
| Združeno kraljestvo za | GW ATP                                                | Omejeno samo na določene proge                                                                                                                                                                                         |                          |                                                  |

<sup>8</sup> Tirna vozila, opremljena z novejšimi različicami (npr. PZB 90), so sprejemljiva.

<sup>9</sup> Tirna vozila, opremljena z novejšimi različicami (npr. PZB 90), so sprejemljiva.

<sup>10</sup> Prej imenovan EBICAB 700.

<sup>11</sup> Informativno

<sup>12</sup> Švicarski sistemi razreda B so prepovedani za vozila z ETCS B3.

<sup>13</sup> Informativno

| <b>Država članica</b> | <b>Naziv obstoječega sistema<sup>1</sup></b>                                          | <b>Področje uporabe</b>                                                                                                           | <b>Identifikacija različice</b> | <b>Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja</b> |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Severno Irsko         | RETB<br><br>TPWS/AWS<br><br>Chiltern-ATP<br><br>Naprave za mehansko zaustavitev vlaka | Omejeno samo na določene proge<br><br>Celotno omrežje<br><br>Omejeno samo na določene proge<br><br>Omejeno samo na določene proge |                                 |                                                         |

### 3.4. SEZNAM SISTEMOV RAZREDA B ZA GLASOVNO RADIJSKO KOMUNIKACIJO<sup>14</sup>

| Država članica | Naziv obstoječega sistema <sup>15</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Področje uporabe                                                                 | Identifikacija različice | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Avstrija       | Poglavje 1–4+6 o radijski opremi UIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |                          |                                                  |
| Bolgarija      | Poglavje o radijski opremi UIC za Bolgarijo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |                          |                                                  |
| Hrvaška        | Analogni železniški radijski sistem (RDU) – v skladu z UIC 751-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |                          |                                                  |
| Češka          | SRD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |                          |                                                  |
| Estonija       | Omrežje za komunikacijo vlakov estonskih železnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Celotno omrežje                                                                  |                          |                                                  |
| Nemčija        | <p>Analogni radijski sistem Nemčije – v skladu z UIC 751-3 (vsa poglavja):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TGL 43886 März 1987, UKW-Verkehrsfunktechnik, Zugfunksystem</li> <li>• radijski sistem v skladu s specifikacijami v zvezi s funkcionalnimi zahtevami za proge z malo prometa (Lastenheft Zugfunk auf Strecken mit einfachen betrieblichen Verhältnissen), podroben standard za odprti simpleksni način,</li> </ul> | <p>Proge nekdanje NDR, nameščene pred letom 1990</p> <p>Proge z malo prometa</p> |                          |                                                  |

<sup>14</sup> Ta seznam temelji na informacijah iz odločb 2006/860/ES in 2006/679/ES.

<sup>15</sup> Dejstvo, da dve ali več držav članic uporablja enak sistem, ne pomeni, da so ti sistemi združljivi: upoštevati je treba različice.



| Država članica | Naziv obstoječega sistema <sup>15</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Področje uporabe                                                                            | Identifikacija različice | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>specifikacije v zvezi s funkcionalnimi zahtevami za uporabniški vmesnik z dvojnimi načinom za digitalni in analogni kabinski radijski sistem ter digitalni radijski sistem za ranžiranje – del 2 (Lastenheft Dualmode Bedienteil für digitalen und analogen Zugfunk digitalen Rangierfunk – Teil 2 – Funktionale Anforderungen), podroben standard za vmesnik DMI za kabinski radijski sistem s funkcijo preklopa med GSM-R in analognim radijskim sistemom vlaka, ki se uporablja v obdobju prehoda.</li> </ul> | Poti, ki niso vključene v omrežje GSM-R                                                     |                          |                                                  |
| Grčija         | CH – radijski sistem grških železnic (VHF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Celotno omrežje, razen odsekov Kiato–letališče Atene in Egio–Kiato (odprta proga).          |                          |                                                  |
| Madžarska      | Poglavje 1–4 o radijski opremi UIC<br><br>Poglavje 1–4+6 o radijski opremi UIC (irski sistem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |                          |                                                  |
| Irska          | Poglavje 1–4+6 o radijski opremi UIC (irski sistem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                          |                                                  |
| Italija        | GSM-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Na progah, ki niso opremljene z GSM-R                                                       |                          |                                                  |
| Latvija        | Radijski sistem LDZ<br><br>DMR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Celotno omrežje                                                                             |                          |                                                  |
| Litva          | Radijski sistem vlakov litovskih železnic<br><br>Radijski komunikacijski sistem za ranžiranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vsi odseki prog med postajami na obmejnih območjih<br><br>Celotno omrežje (za manevriranje) |                          |                                                  |
| Poljska        | Radijski sistem PKP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Celotno omrežje                                                                             |                          |                                                  |
| Portugalska    | Poglavje 1–4 o radijski opremi UIC (radijski sistem TTT, nameščen ob progi Cascais)<br><br>Radijski sistem TTT CP_N (RSC – Rádio Solo-Comboio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Proga Cascais, ki ni del TEN<br><br>Celotno omrežje                                         |                          |                                                  |

| Država članica                       | Naziv obstoječega sistema <sup>15</sup>                                                                       | Področje uporabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Identifikacija različice | Datum zadnjega dovoljenja za začetek obratovanja |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Romunija                             | Radijsko omrežje CFR                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                  |
| Slovaška                             | 450 Mhz UIC (kanal C)<br>Multikom (160 MHz in 450 MHz)<br>BOSCH (160 MHz)<br>OMEGA (160 MHz)<br>SRO (160 MHz) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalno železniško radijsko omrežje (postaje Vrutky, Presov, Plavec, Kysak)</li> <li>2. Lokalno železniško radijsko omrežje (območje prog Bratislava–Žilina, Bratislava–Dunajska Streda–Komarno, Trnava–Kuty)</li> <li>3. Lokalno železniško radijsko omrežje (območje proge Nove Mesto nad Vahom–Myjava)</li> <li>4. Notranje radijsko omrežje ŽSR (oddelki ŽSR na območju Zvolen, Žilina in Trnava)</li> <li>5. Železniško radijsko omrežje SRO za lokalne proge</li> </ol> |                          |                                                  |
| Slovenija                            | Analogni železniški radijski sistem, imenovan RDZ – v skladu z UIC 751-3                                      | Vse glavne proge in pet regionalnih prog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                                  |
| Španija                              | Poglavje 1–4+6 o radijski opremi UIC                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                  |
| Združeno kraljestvo za Severno Irsko | RETB (glasovna komunikacija)                                                                                  | Samo proge z RETB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                  |