

## SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID

Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

\* Po tomto datu nelze zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: **červený text** – neplatí do nových vozů (VŘ)  
**zelený text** – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VR)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Anténa GNSS	KonekTel, a.s.	2080HB	-nespecifikováno-	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Kombinovaná anténa. Anténa radiostanice TETRA+GPS.
Anténa GNSS	Telmax s.r.o.	ANT SDR	Ethernet	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	31.12.2018	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Sdružená anténa (GSM/GPS/Wi-Fi/FM).
Anténa PPN	KonekTel, a.s.	PAF80N	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Anténa přijímače nevidomého.
Automatické sčítání cestujících	Abirail CZ s.r.o.	APC PCU-230	IBIS	ANO (od vyhl.)	ANO	ANO	27.06.2019		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Zařízení pracuje na sběrnici IBIS bez spolupráce s palubním PC. Testováno s OCC3 (nezávislé řešení).
Automatické sčítání cestujících	Telmax s.r.o.	PCU 1	Ethernet	ANO (od vyhl.)	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)		Zkoušky odloženy kvůli koronaviru. Testováno od 1.4.2021.
Časový spínač	JKZ s.r.o.	CS-2	IBIS	NE	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Časový spínač	JKZ s.r.o.	CS-4eth	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Časový spínač	KonekTel, a.s.	IFPWR1	Ethernet	NE	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna zařízení	bez omezení	Doporučená výbava dodavatelem OIS.
Čtečka 2D kódů	KonekTel, a.s.	4400	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	30.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Samostatná čtečka 2D kódů. Certifikováno v rámci certifikace zařízení ARBOR.
Čtečka karet řidiče	KonekTel, a.s.	2100 (IFTIRMIF)	-nespecifikováno-	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Čtečka karet TIRIS. Slouží k přihlášení řidiče do OIS. V kompetenci DPP.
Deska elektroniky	KonekTel, a.s.	2020A	-nespecifikováno-	NE	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Dotykový terminál řidiče	KonekTel, a.s.	2010A	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR. V kompetenci DPP.
Dotykový terminál řidiče	KonekTel, a.s.	TSK	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.10.2012		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR. V kompetenci DPP.
Dveřní kontakt	-nespecifikováno-	Dveřní kontakt	-nespecifikováno-	ANO	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	všechna schválená zařízení	bez omezení	Zajistí výrobce vozidla, podmínka pro správnou funkčnost OIS. Povinná výbava vozidla.
Hlásič zastávek	Apex spol. s r.o.	ICU 06	IBIS	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	30.06.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Všechna nová vozidla pouze interní hlásič! Od 1.7.2021 pouze na dožití v kombinaci s USV 24C!
Hlásič zastávek	Apex spol. s r.o.	ICU 07 až 10	IBIS	ANO	ANO (linky MHD)	NE	01.01.2010	30.06.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Všechna nová vozidla pouze interní hlásič! Od 1.7.2021 pouze na dožití v kombinaci s USV 24C!
Kamera	KonekTel, a.s.	2060A	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V této sestavě v kompetenci DPP.
Komunikační ústředna	KonekTel, a.s.	IFKU1	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Modem	Apex spol. s r.o.	RCA 05/GPRS	RS485 (mikronet)	ANO	ANO (linky MHD)	NE	06.09.2014	31.12.2018	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (do MPV) / na příměstských linkách, od 1.1.2019 pouze již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech v kombinaci s USV 24C!
Modem	Apex spol. s r.o.	RCA 07/GPRS	RS485 (mikronet)	ANO	ANO (linky MHD)	NE	06.09.2014	31.12.2018	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (do MPV) / na příměstských linkách, od 1.1.2019 pouze již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech v kombinaci s USV 24C!
Modem	Telmax s.r.o.	GPRS/GPS modem (vč. antény) TMX MPR 10GPS GPRS/GPS	RS232	ANO	ANO (linky MHD)	NE	20.01.2010	31.12.2018	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech na linkách MHD	Min. FW 2.20D; nepodporuje LTE síť. Tyto modemy bez podpory LTE na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech!
Modem	Telmax s.r.o.	TMX GPS ETH 40 GSM WIFI	Ethernet	ANO	ANO	ANO	27.03.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	GSM a WIFI router LTE se sledováním polohy + 4portový switch TMX GPS ETH 40 GSM WIFI.
Nezávislý terminál pro platbu bezkontaktní bankovní kartou	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVP25	IBIS	NE	volitelné	volitelné	09.10.2015		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Testováno s palubním PC OCC3, sběrnice IBIS. Prodej jízdenek ve vozidle. Schváleno na původním protokolu bez TP 8+9. V případě obsluhy TP 8 a výše, nutno recertifikovat! Nepovinná periferie.
Nezávislý terminál pro platbu bezkontaktní bankovní kartou	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVPX5	IBIS+Ethernet	NE	volitelné	volitelné	25.09.2019		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	komunikační sběrnice IBIS	Sběrnice volitelná IBIS / ETH. Certifikát omezen na komunikaci IBIS na původním protokolu bez TP 8+9. V případě obsluhy TP 8 a výše, nutno recertifikovat! Nepovinná periferie.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	EMtest a.s.	EM 216iP	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (Ethernet)		Nový odbavovací systém pro koncern ICOM. Žadatelem o certifikaci je EM TEST ČR spol. s r.o.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	Telmax s.r.o.	FCU 800	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	11.12.2011		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Ovládán pomocí ARBOR, resp. FCS 2000. Zařízení v sobě integruje terminál pro bezkontaktní čipové a bankovní karty a čtečku 2D kódů. Ověřena funkčnost čtyřmístného alfanum. TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Odbavovací jednotka + zařízení pro výdej jízdenek	Telmax s.r.o.	FCU 810EMV2D	Ethernet	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	ANO (příměsto)	27.04.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Model nahrazující původní zařízení FCU 800. Zařízení v sobě integruje terminál pro bezkontaktní čipové a bankovní karty a čtečku 2D kódů.
Označovač jízdenek	KonekTel, a.s.	ETM 4.0	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Ověřena funkčnost čtyřmístného alfanum. TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI-CV24DMEAO	Ethernet	ANO	ANO	ANO	25.07.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	pouze linky MHD Praha	Certifikováno v rámci certifikace zařízení ARBOR. Ověřena funkčnost tisku čtyřmístné alfanumerické linky i TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.09.2021		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Tiskárna STAR. Čtyřmístná alfanumerická linka i TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Označovač jízdenek	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	ANO	ANO	ANO	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) ARBOR – KonekTel, a.s. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Tiskárna CITIZEN. Ověřena funkčnost tisku čtyřmístné alfanumerické linky i TP, pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol.
Označovač jízdenek	RTMbus s.r.o.	VJ-01	Ethernet	ANO	ANO	NE	--	31.08.2022	4) Zastaveno – zařízení nesplňuje požadavky PID	FS-30 – RTMbus s.r.o. (Ethernet)	pouze mezikrajské linky PID / IDOL, resp. PID / IREDO	Vlastní označovač jízdenek k FS-30.





SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID  
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

\* Po tomto datu nelze zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: červený text – neplatí do nových vozů (VŘ)  
zelený text – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Vnější informační panel boční	Buse s.r.o.	BS 310.3G (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.11210.xxxxx (LED 19x112 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.11210.xxxxx (LED 19x112 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.12010.xxxxx (LED 19x120 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT519.12010.xxxxx (LED 19x120 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×120, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel boční	Bustec s.r.o.	BT521.12810.xxxxx (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 10 mm nebo 8,6 mm.
Vnější informační panel boční	JKZ s.r.o.	IPL 21.128 (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×128, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel boční	KonekTel, a.s.	NBAL 21.128.8.6 (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel boční	KonekTel, a.s.	VLP 21x128 boční (LED 21x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×128, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 210.0C (DOT-LED 19x140 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 19×112, rozteč 10,2 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED 19x144 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	25.11.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED 19x144 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×112, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Buse s.r.o.	BS 310.8G (LED 21x160 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×160, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×144, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×144, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT519.14410.xxxxx (LED 19x144 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×144, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel přední	Bustec s.r.o.	BT521.16010.xxxxx (LED 21x160 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×160, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel přední	JKZ s.r.o.	IPL 21.170 (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×170, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel přední	KonekTel, a.s.	NBAL 21.170.8.6 (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×170, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel přední	KonekTel, a.s.	VLP 21x170 přední (LED 21x170 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×170, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 210.0A (DOT-LED 19x28 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 19×28, rozteč 10,2 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED 19x32 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	25.11.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED 19x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Buse s.r.o.	BS 310.4G (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	13.03.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	IBIS	ANO	ANO	ANO	12.12.2011		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 19×32, rozteč 10 mm.

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID  
Autobusy PID, Trolejbusy PID | stav k 01.07.2022

\* Po tomto datu **nelze** zařízení instalovat do nových vozidel. Je však možné jej provozovat ve stávajících vozech, je-li tak ve sloupci "stávající vozy" uvedeno.

Poznámka: **červený text** – neplatí do nových vozů (VŘ)  
**zelený text** – základ nového OIS (MOS)

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO	30.04.2020	30.06.2022	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (s omezením)	Mijola 126i – EmTest s.r.o. (RS485)	PP EmTest neumožnil zobrazení dvouřádkového textu cílové zastávky	Omezení: PP Mijola126i neumožnil zobrazit všechny stavy. Certifikace platí do 30.6.2022 společně s PP Mijola 126i. Lze přeprogramovat na řízení PP EMX 27.9.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT519.03210.xxxxx (LED 19x32 b.)	RS485	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (RS485)		Rozměr 19×32, rozteč 10 mm. Certifikace s novým PP EMX 27.9. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.
Vnější informační panel zadní	Bustec s.r.o.	BT521.03210.xxxxx (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	05.04.2016		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 10 mm.
Vnější informační panel zadní	JKZ s.r.o.	IPL 21.34 (LED 21x34 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	30.06.2020	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Rozměr 21×32, rozteč 8,6 mm. Ukončena podpora dodavatelem zařízení. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Vnější informační panel zadní	KonekTel, a.s.	NBAL 21.32.8.6 (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.03.2013		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 8,5 mm.
Vnější informační panel zadní	KonekTel, a.s.	VLP 21x32 zadní (LED 21x32 b.)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	08.01.2018		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	Rozměr 21×32, rozteč 8,6 mm. Používán pro vozidla DPP. Žadatel o certifikaci je společnost KonekTel, a.s.
Vnitřní informační LED panel	Buse s.r.o.	BS 120.0K (2řádkový panel 16x136 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	21.03.2017	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×136; testováno oproti palubnímu počítači Telmax FCS 2000. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LED panel	Buse s.r.o.	BS 120.0K (2řádkový panel 16x136 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×136, původně testováno oproti palubnímu počítači Mikroelektronika USV 24C, funguje korektně s FCS 2000 i OCC3. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LED panel	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA (2řádkový panel 16x128 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	19.08.2010	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní dvouřádkový LED 16×128, testováno oproti palubnímu počítači Telmax FCS 2000. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LED panel	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA (2řádkový panel 16x128 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	25.05.2016	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Původně testováno s palubním počítačem MPC-2xx, funguje korektně s FCS 2000. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LED panel	JKZ s.r.o.	ITT-1/2 (2řádkový panel 16x140 b.)	IBIS	ANO	ANO	NE	01.01.2010	14.03.2019	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Funguje korektně s palubním PC FCS 2000 i OCC3. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LED panel	JKZ s.r.o.	ITT-1/2/ETH (2řádkový panel 16x140 b.)	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	14.03.2019	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	Funguje korektně s FCS 2000. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. <b>Do nových vozidel již jen LCD!</b>
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.1T8 P (ETH)	Ethernet	ANO	ANO	ANO	01.03.2022		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Vnitřní LCD panel 22" Linux; řízení Telmax FCS 2000. Spolupracuje s modemem OZ Telmax.
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.1T8 P (IBIS+modem)	IBIS	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (3. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)		Vnitřní LCD panel 22" Linux; řízení OCC Mikroelektronika. Nelze pracovat přes modem OZ, nutný externí modem. <b>Probíhá certifikace nové grafiky.</b>
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.xK	Ethernet	ANO	ANO	ANO	18.09.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	stará grafika bez přestupů	Vnitřní LCD panel 22" Windows; řízení Telmax FCS 2000. <b>Probíhá certifikace nové grafiky.</b>
Vnitřní informační LCD panel	Buse s.r.o.	BS 370.xT8 (IBIS)	IBIS	ANO	ANO	NE	25.03.2020	31.08.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 22" Windows; řízení OCC Mikroelektronika. Nová grafika s přestupy (starý protokol). Nelze pracovat přes modem OZ, nutno vybavit modemem. <b>Od 31.8.2020 bez platné certifikace!</b>
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT717.16/10.1AAAAA	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	NE	19.08.2010	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 17". LCD panel na dožití ve stávajících vozidlech – již nesplňuje požadovaný rozměr. Do nových vozidel je dle Standardů kvality požadována <b>pouze velikost 22"</b> .
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT719.16/10.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	NE	20.02.2014	14.03.2019	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	Vnitřní LCD panel 19". LCD panel na dožití ve stávajících vozidlech – již nesplňuje požadovaný rozměr. Do nových vozidel je dle Standardů kvality požadována <b>pouze velikost 22"</b> s novou grafikou PID s přestupy.
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel BT722.16/9.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	20.02.2014		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	stará grafika bez přestupů	Vnitřní LCD panel 22". <b>Probíhá certifikace nové grafiky.</b>
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	BT722.16/9.M1.xxx	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)		Vnitřní LCD panel 22". <b>Probíhá certifikace nové grafiky.</b>
Vnitřní informační LCD panel	Bustec s.r.o.	BT722.16/9.M1.xxx	Ethernet	ANO	ANO	ANO			2) Probíhá certifikace (1. fáze)	EMX 27.9 – EmTest s.r.o. (Ethernet)		Vnitřní LCD panel 22". <b>Certifikace nové grafiky s přestupy. Závislé na certifikaci palubního počítače EMX 27.9.</b>
Vnitřní informační LCD panel	KonekTel, a.s.	Panel LCD 22"	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	stará grafika bez přestupů	Funguje s ARBOR. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. <b>Do nových vozidel je požadována nová grafika PID s přestupy!</b>
Wi-Fi router + anténa (dopravce)	JKZ s.r.o.	ANT-WiFi/I	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Wi-Fi router + anténa (dopravce)	JKZ s.r.o.	WR-1	Ethernet	NE	ANO	ANO	20.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	KPIR-1/ETH (komunikační přijímač IR)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Eltodo a.s.	SPIR-1 (snímací přijímač IR)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	území hlavního města Prahy	V kompetenci DPP.
Zařízení pro preferenci vozidla na křižovatkách	Telmax s.r.o.	MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF)	Ethernet	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)	ANO (linky MHD)			2) Probíhá certifikace (3. fáze)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)		Jedná se o certifikaci funkce PP Telmax. Probíhají testy v rámci datového formátu XML ROPID.
Zařízení pro sběr dat	KonekTel, a.s.	ETH2CAN 2133	Ethernet	ANO	ANO	ANO	19.11.2015		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	bez omezení	V kompetenci DPP.
Zobrazovač času a pásma	Buse s.r.o.	BS 190	IBIS	ANO	ANO	NE	25.11.2011	18.02.2020	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	schválené palubní počítače na IBIS	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmissegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>

Vlastnosti zařízení				Schválení zařízení pro PID					Proces certifikace			
Periferie	Dodavatel (žadatel)	Označení	Komunikace	povinná perif.	stávající vozy	nové vozy (VŘ)	schváleno od	schváleno do*	Stav certifikace	Schváleno v kombinaci	Podmínka / omezení	Poznámka (popis zařízení)
Zobrazovač času a pásma	Buse s.r.o.	BS 190.0A0A0D	IBIS+Ethernet	ANO	ANO	ANO	24.03.2021 (20.02.2018)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS+Ethernet) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	bez omezení	Recertifikace verze z 20.02.2018 (ROCE008BU). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T2J.BG	Ethernet	ANO	ANO	NE	06.03.2017	18.02.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T4K.BG	Ethernet	ANO	ANO	NE	18.12.2017	18.02.2020	4) Bez platné certifikace (na dožití – stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	3 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	Bustec s.r.o.	BT600.7T5N.BV	Ethernet	ANO	ANO	ANO	16.02.2021 (25.03.2020)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Recertifikace verze z 25.03.2020 (ROCE016BT). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
Zobrazovač času a pásma	JKZ s.r.o.	ZOCP/ETH	Ethernet	ANO	ANO	NE	20.01.2010	03.07.2017	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet) ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	JKZ s.r.o.	ZOCP-3P/ETH	Ethernet	ANO	ANO	ANO	03.07.2017		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (Ethernet)	bez omezení	Tři pozice LED červené barvy pro TP. Testováno s PP Telmax. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. Od 1.1.2022 přechází práva a povinnosti na TELMAX s.r.o.
Zobrazovač času a pásma	KonekTel, a.s.	IFZOCP1	Ethernet	ANO	ANO	NE	22.02.2018	31.07.2021	3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	KonekTel, a.s.	NBW 57 6D SS V1	Ethernet	ANO	ANO	NE	19.11.2015	31.07.2021	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	ARBOR – KonekTel, a.s. (Ethernet)	na dožití ve stávajících vozidlech	2-3 sedmisegmentové pole TP. Ověřena funkčnost pásem P, B, B1, 0...98 po přechodu na nový protokol. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24B	IBIS	ANO	ANO	NE	01.01.2010	01.05.2017	9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE (stávající vozidla)	FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) USV 24C – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS)	na dožití ve stávajících vozidlech	2 sedmisegmentové pole TP. Na dožití ve stávajících vozidlech. <b>Do nových vozidel jsou požadovány 3 alfanumerické znaky TP v provedení LED červené barvy!</b>
Zobrazovač času a pásma	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24F	IBIS	ANO	ANO	ANO	27.03.2021 (01.05.2018)		3) CERTIFIKOVÁNO PRO PID	OCC3 – Mikroelektronika spol. s r.o. (IBIS) FCS 2000 – Telmax s.r.o. (IBIS) Mijola 126i – EmTest s.r.o. (IBIS)	bez omezení	Recertifikace verze z 01.05.2017 (ROCE008ME). LED matice, barva červená, 3 alfanumerická TP, pásma P, B, B1, 0...98.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	PV 24	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Povelový vysílač pro dopravní prostředky.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 01	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 02	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Apex spol. s r.o.	VPN 03	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Hůl nevidomého. Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Povelový vysílač nevidomého	Ing. Ivo Herman, CSc.	DOM2F	IBIS	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	schválené palubní počítače na IBIS	bez omezení	Funkčnost testována na schválených přijímačích nevidomého.
* Přenosné odbavovací zařízení	ODP-software, spol. s r.o.	CASIO IT-9000-x	-nespecifikováno-	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	-nespecifikováno-	bez omezení	<b>Schváleno pro kontrolu MOS a výdej jízdenek v PID.</b> Testováno při závádění MOS do systému PID.
* Revizorská čtečka	Telmax s.r.o.	KRZ-x	-nespecifikováno-	jiné	jiné	jiné	01.01.2010		9) SCHVÁLENÝ PROVOZ BEZ CERTIFIKACE	-nespecifikováno-	bez omezení	<b>Schváleno pro kontrolu MOS.</b> Testováno při závádění MOS do systému PID.