

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID | stav k 4.12.2019

Vysvětlivky: červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace
					4.12.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	NJ 24C	IBIS	A	A	
Označovač jízdenek	P	Telmax s.r.o.	SU 52	Ethernet	A	A	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI - CV24DMEAIO (IBIS)	IBIS	A	A	
Označovač jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	CAMEL-COMBI - CV24DMEAIO (Ethernet)	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze na městských linkách PID v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Označovač jízdenek	P	Konektel, a.s.	ETM 4.0	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze na městských linkách PID v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Validátor Vega CVP25	V	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVP25	Ethernet	N	A	Sběrnice volitelná Ethernet/RS485 nebo IBIS. S omezením.
Validátor Vega CVP25	V	Mikroelektronika spol. s r.o.	Vega CVPX5	IBIS	A	A	Sběrnice volitelná Ethernet/IBIS. Akceptace s OCC3/IBIS. Prodej jízdenek ve vozidle
Zobrazovač času a pásma	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24 B	IBIS	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GTC 24F	IBIS	A	A	třísegmentové pole pro TP
Zobrazovač času a pásma	P	Buse s.r.o.	BS 190	IBIS	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	Buse s.r.o.	BS 190.0A0A0A 020101 0B	Ethernet	A	A	3-segmentový zobrazovač
Zobrazovač času a pásma	P	JKZ s.r.o.	ZOCP/ETH	Ethernet	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	JKZ s.r.o.	ZOCP-3P/ETH	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP
Zobrazovač času a pásma	P	Konektel, a.s.	NBW 57 6 D SS V1	Ethernet	A	N	dvousegmentové až třísegmentové pole TP / akceptováno s PC Arbor / Ukončena podpora dodavatele.
Zobrazovač času a pásma	P	Konektel, a.s.	IFZOCP1	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP (sedmisegment) / splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Zobrazovač času a pásma	P	Bustec s.r.o.	BT600.7T2J.BG	Ethernet	A	A	dvousegmentové pole TP / do nových vozů však již nedoporučujeme
Zobrazovač času a pásma	P	Bustec s.r.o.	BT600.7T4K.BG	Ethernet	A	A	třísegmentové pole pro TP (sedmisegment)
Palubní počítač vč. řídicího SW	P	JKZ s.r.o.	MPC-210	Ethernet	A	N	Liší se od sebe velikostí interní paměti a rychlostí procesoru. Pouze pro MHD. Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech do 30.6.2020.
Palubní počítač vč. řídicího SW	P	JKZ s.r.o.	MPC-211	Ethernet		N	
Palubní počítač vč. řídicího SW	P	Konektel, a.s.	ARBOR	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Dotykový terminál k MPC-xxx	P	JKZ s.r.o.	DTERM	Ethernet	A	N	Terminál k ovládání palubního PC MPC-xxx. Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech do 30.6.2020.
Dotykový terminál k palubnímu PC ARBOR *	P	Konektel, a.s.	2010A	Ethernet	A	A	Terminál k ovládání palubního PC ARBOR
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek *	P	Telmax s.r.o.	FCU 800	Ethernet	A	A	Ovládán pomocí MPC-xxx/ FCx2000. Probíhá ověřovací provoz MOS.
Palubní počítač vč. řídicího SW *	P	Telmax s.r.o.	FCP/FCS 2000	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS (ve vazbě s FCU 800). Může být značeno i jako FCx
Palubní počítač vč. řídicího SW *	P	Emtest	EM 126i Mijola centrální jednotka: v. 1.02	Ethernet	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	USV 24C	IBIS	A	N	Sdružuje funkci palubního počítače. Nekompatibilní s MOS, ukončování podpory ze strany dodavatele (na dožití v provozu na městských linkách).
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	USV 24E Synergy Compact	IBIS	A	N	Cerfifikát s omezením. Pouze IBIS, není modem a hlásič. Nekompatibilní s MOS.
Odbavovací jednotka/zařízení pro výdej jízdenek *	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	Synergy OCC 3	IBIS	A	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Hlásič zastávek	P	Apex spol. s r.o.	ICU 06	IBIS	A	N	

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID | stav k 4.12.2019

Vysvětlivky:		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky:
červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)					4.12.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Hlásič zastávek	P	Apex spol. s r.o.	ICU 07 až 10	IBIS	A	A	Dle velikosti oblasti a relativnímu stáří periferie, doporučujeme v případě využití externího hlásiče min. typ ICU08.
Hlásič zastávek	P	JKZ s.r.o.	MPC-xxx	Ethernet	A	N	Palubní PC integruje v sobě funkci hlásiče. Ukončena podpora dodavatele. Na dožití ve stávajících vozidlech
Komunikační ústředna	P	JKZ s.r.o.	KU-208	Ethernet	A	A	Zajišťuje komunikaci při převodu mezi periferiemi na IBIS a ETHERNET; hlášení zastávek; nevidomé
Komunikační ústředna	P	Konektel, a.s.	IFKU1	Ethernet	A	A	
Reproduktory vozidla	P				A	A	Vnitřní, vnější a příposlechový reproduktor
Časový spínač	V	JKZ s.r.o.	CS-2	IBIS	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Časový spínač	V	JKZ s.r.o.	CS-4eth	Ethernet	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Časový spínač	V	Konektel, a.s.	IFPWR1	Ethernet	A	A	doporučená výbava dodavatelem OIS
Switch Eth, napáječ	P		SWN 210/8	Ethernet	A	A	různá provedení switchů – 5port, 8 port, 14 port
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-140-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 210.0C (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x140, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED)	IBIS	A	A	19x144, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.2B (LED)	Ethernet	A	A	19x144, řízeo FCx
Vnější informační panely - čelní	P	Buse s.r.o.	BS 310.8G (LED)	Ethernet	A	A	21x160, řízeo FCx
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT519.14410.1R3I0A.BA (info matice 19x144)	IBIS	A	A	19x144, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - čelní	P	JKZ s.r.o.	IPL 21170	Ethernet	A	A	21x170; rozteč 8x8; 8,6 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	NBAL 21.170.8.6.	Ethernet	A	A	21x170, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT519.14410.5W4ZA.BJ	Ethernet	A	A	řízeo FCP2000/FCS2000
Vnější informační panely - čelní	P	Bustec s.r.o.	BT521.16010.5WD60A.BJ	Ethernet	A	A	řízeo FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x170	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-112-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 210.0B (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x112, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED)	IBIS	A	A	19x112, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.2A (LED)	Ethernet	A	A	19x112, řízeo FCx
Vnější informační panely - boční	P	Buse s.r.o.	BS 310.3G (LED)	Ethernet	A	A	21x112, řízeo FCx
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT519.11210.1R3J0A.BA (info matice 19x112)	IBIS	A	A	19x112, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - boční	P	JKZ s.r.o.	IPL 21128	Ethernet	A	A	21x128; rozteč 8x8; 8,6 mm
Vnější informační panely - boční	P	Konektel, a.s.	NBAL 21.128.8.6.	Ethernet	A	A	21x128, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT519.11210.5W4D0A.BJ	Ethernet	A	A	řízeo FCP2000/FCS2000
Vnější informační panely - boční	P	Bustec s.r.o.	BT521.12810.5WD50A.BJ	Ethernet	A	A	řízeo FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x128	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 110.19-028-1	IBIS	A	N	
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 210.0A (DOT-LED)	IBIS	A	A	19x28, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED)	IBIS	A	A	19x32, průměr/rozteč terčků 9/10,2 mm
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 310.3A (LED)	Ethernet	A	A	19x32, řízeo FCx
Vnější informační panely - zadní	P	Buse s.r.o.	BS 310.4G (LED)	Ethernet	A	A	21x32, řízeo FCx
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT519.03210.1R3K0A.BA (info matice 19x32)	IBIS	A	A	19x32, rozteč 10 mm
Vnější informační panely - zadní	P	JKZ s.r.o.	IPL 2134	Ethernet	A	A	21x32; rozteč 8x8; 8,6 mm

SEZNAM CERTIFIKOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ V PID | stav k 4.12.2019

Vysvětlivky:		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky:
červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)					4.12.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Vnější informační panely - zadní	P	Konektel, a.s.	NBAL 21.32.8.6	Ethernet	A	A	21x32, rozteč 8,5 mm
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT519.03210.5W4EOA.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000
Vnější informační panely - zadní	P	Bustec s.r.o.	BT521.03210.5WD40A.BJ	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnější informační panely - čelní	P	Konektel, a.s.	VLP 21x32	Ethernet	A	A	splňuje požadavky PID a je schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním počítačem ARBOR od společnosti Konektel
Vnitřní informační panely	P	Buse s.r.o.	BS 120.0K	IBIS	A	A	
Vnitřní informační panely	P	Buse s.r.o.	BS 120.0K	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2001
Vnitřní informační panely	P	Bustec s.r.o.	BT600.1G1W.CA		A	A	dvouřádkový displej
Vnitřní informační panely	P	Bustec s.r.o.	TFT-LCD info panel řady BT7xx	IBIS / Ethernet	A	A	kde xx je úhlopříčka. Pro nová VŘ dle Standardů požadována velikost 22 palců.
Vnitřní informační panely	P	Buse s.r.o.	BS 370.xK	Ethernet	A	A	řízeno FCP2000/FCS2000
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT-1 (IBIS připojení)	IBIS	A	N	
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT-1/2 (IBIS připojení)	IBIS	A	A	
Vnitřní informační panely	P	JKZ s.r.o.	ITT- 1/2/ETH (ETH připojení)	Ethernet	A	A	
Vnitřní informační panely	P	Konektel, a.s.	LCD 22"	Ethernet	A	A	
Modem	P	Apex spol. s r.o.	RCA 05/GPRS	RS485 (mikronet)	A	N	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (využití dopravcem, mpvnet atd.) / na příměstských linkách k 01/2019 již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE / tyto modemy bez podpory LTE max. na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech
Modem	P	Apex spol. s r.o.	RCA 07/GPRS	RS485 (mikronet)	A	N	Zajištění přenosu zpráv a polohy vozidla (využití dopravcem, mpvnet atd.) / na příměstských linkách k 01/2019 již vestavěné modemy v palubních PC splňující požadavky na LTE / tyto modemy bez podpory LTE max. na dožití na městských linkách ve stávajících vozidlech
Modem	P	Mikroelektronika spol. s r.o.	GenLoc 31e	RS 232	A	N	vyřazen k 1.12.2013 - ukončení podpory dodavatelem
Modem	P	Telmax s.r.o.	GPRS/GPS modem (vč. antény) TMX MPR 10GPS GPRS/GPS	RS 232	A	N	nepodporuje LTE síť
Modem	P	Telmax s.r.o.	TMX GPS ETH 40GSMWIFI		A	A	GSMRouter UMTS/HSPA se sledováním polohy a 4 portový ethernet switch
Wifi router	V	JKZ s.r.o.	WR-1	Ethernet	A	A	
Anténa Wi-fi interní	V	JKZ s.r.o.	ANT-WiFi/I	Ethernet	A	A	
Anténa přijímače	V	Konektel, a.s.	PAF80N	Ethernet	A	A	
Anténa sdružená (GSM/GPS/Wifi/FM)	P	Telmax s.r.o.	ANT SDR	Ethernet	A	A	
Povelový přijímač a vysílač	P	Konektel, a.s.	72412.EPNEV	Ethernet	A	A	
Povelový přijímač	P	Apex spol. s r.o.	PPN 24A1	IBIS	A	A	
Povelový přijímač	P	Ing. Ivo Herman, CSc	EPNEV 3.14 iw	IBIS	A	A	
Povelový vysílač	V	Apex spol. s r.o.	PV 24	IBIS	A	A	
Povelový přijímač na ethernetu PPN/Eth	P	Telmax s.r.o.	PPN/Eth	Ethernet	A	A	
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	JKZ s.r.o.	KV-1/PP	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Konektel, a.s.	NB 20 2 D LAN	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Bustec s.r.o.	BT516.01607.5WC50A.BJ	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)
Panel kurzu vozidla (pořadové číslo)	P	Buse s.r.o.	BS 310.2G	Ethernet	A	A	nutno požadovat 2 ks (vpravo/vlevo)

Vysvětlivky: červené – neplatí pro nová výběrová řízení zelené – základ nového OIS (pro MOS)		Poslední úprava dokumentu			Datum	Jméno	Poznámky: * u takto označených položek, probíhá ověřovací provoz systému MOS – zatím bez certifikace
					4.12.2019	TV	
Druh zařízení / požadovaná funkce	Povinné / volitelné	Dodavatel zařízení	Označení zařízení	Způsob připojení	Schváleno pro PID		Poznámka
					souč. stav	nová VŘ	
Zařízení pro sběr dat	V	Konektel, a.s.	ETH2CAN	Ethernet	A	A	
Preference vozidla na křižovatkách řízených SSZ (sada)	V	Eltodo a.s.	- MRJP-1 (řídící jednotka, radiomodem, anténa RF) - SPIR-1 (snímací přijímač IR) - KPIR-1/ETH (komunikační přijímač IR) - Anténa GPS	Ethernet	N	A	schváleno s řídicím PC KonekTel, Telmax řady FCx, USV 24C, USVE
Samostatná čtečka 2D kódů	P	Konektel, a.s.	čtečka 2D kódů 4400		N	A	Probíhá ověřovací provoz MOS.
Radiokomunikační adaptér	V	Konektel, a.s.	IFTI3	Ethernet	A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Radiostanice	V	Konektel, a.s.	Motorola MTM5000		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Kamera	V	Konektel, a.s.	2060A	Ethernet	A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Čtečka karet TIRIS	V	Konektel, a.s.	2100 (IFTIRMIF)		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel / slouží k přihlášení řidiče do OIS
Deska elektroniky	V	Konektel, a.s.	2020A		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel
Anténa kombinovaná	V	Konektel, a.s.	2080HB		A	A	Schváleno pro provoz pouze v sestavě s palubním PC Arbor od společnosti Konektel / anténa radiostanice TETRA+GPS
Automatické sčítání cestujících	V	Abirail CZ s.r.o.	Systém APC PCU-230	IBIS	A	A	Testováno na IBIS s palubním PC OCC3 (nezávislé řešení)

Pozn.:vzhledem k zavedení odbavení pomocí MOS, proběhne po doladění celého tohoto systému k nové certifikaci odbavovacích zařízení. V současné době tak probíhá s výše uvedenými jednotkami ověřovací provoz.

Probíhající certifikace/ zažádáno o certifikaci

- BUSE (22 palcové LCD / přestupy), Ethernet s PC Telmax
- Telmax (palubní PC vč. všech obsluhovaných periferií)
- Telmax (sčítání cestujících)