

**CERTIFIKÁT PRO SPOLEČNOST
MIKROELEKTRONIKA SPOL. S R.O.**

září 2014

Odbavovací systém - Palubní počítač Synergy Compact (USV24E)

OBSAH

ÚVOD.....	3
CÍL CERTIFIKACE	3
ODEBRÁNÍ CERTIFIKÁTU	3
OBEČNÝ POPIS AKCEPTAČNÍCH TESTŮ	4
CERTIFIKÁT	6

ÚVOD

Tento dokument popisuje akceptační testy a certifikační proces pro Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje (dále jen IDS JMK).

CÍL CERTIFIKACE

KORDIS JMK koordinuje a zajišťuje celý dopravní systém IDS JMK vč. jednotného vzhledu a podoby podávaných informací směrem k cestujícím.

Nutnost certifikování zařízení eventuálně jednotlivých periférií odbavovacího systému v prostředí IDS JMK je důsledkem rozmachu informačních technologií, společností operujících a vstupujících na tento segment trhu. Snahou organizace KORDIS JMK je tak získat co nejvíce vstupních informací o zařízeních a jejich vzájemné kompatibilitě, schopnosti vzájemné spolupráce (výměny dat, vzájemného řízení se), přebírání, zobrazování a interpretace informací. Na základě znalosti potřeb a prostředí bude KORDIS JMK také vznášet připomínky k chování zařízení z pohledu obsluhy. Vytvoří se tak přehled zařízení schopných plnit požadavky organizace KORDIS JMK na jednotnost podávaných informací a chování, bez sankcí směrem k dopravcům v systému IDS JMK. Cílem je eliminovat již v testech nevhodné kombinace a mít tak pomůcku pro dopravce, která mu bude nápomocna při objednávkách nových vozů, event. při dovybavování či převybavování vozidel. V důsledku se tak ochrání dopravce a systém jako celek před nevhodnou kombinací jednotlivých komponent, které spolu nespolečupracují korektně nebo dokonce vůbec.

KORDIS JMK má právo k udělení certifikátu za předpokladu, že dodavatel/žadatel splní potřebné náležitosti a projde certifikačním testem. Držitelem certifikátu může být právnická i fyzická osoba. Certifikát se vydává maximálně na dobu 5 let, v případě morálního zastarání lze lhůtu po oboustranné dohodě zkrátit. V případě uplynutí lhůty je nutné podat žádost o opakování certifikace (dále recertifikace) znovu. Opakované certifikáty mají platnost 3 roky, nebude-li dohodnuto jinak. Vzhledem k opakování procesu certifikace u již certifikovaného zařízení, které je v pravidelném provozu a je tak známo jeho chování, dá se předpokládat, že tento proces bude prováděn ve zkrácené době.

Po celou dobu platnosti certifikátu se dodavatel zavazuje nepřetržitě k plnění kritérií certifikátu, tedy podpoře zařízení. Bude reagovat na vývoj a požadavky dopravců a organizace, zavazuje se neprodleně odstraňovat zjištěné a nahlášené závady v chování. Dále zajistí, aby certifikovaný prvek byl dopravcům v systému IDS JMK dodáván ve schválené kombinaci a s aktuálně schváleným FW. Kontrola funkčnosti zařízení bude probíhat kontinuálně v rámci běžné činnosti KORDIS JMK ve spolupráci s dopravci.

Právo na užívání certifikátu je nepřenosné, neprodejné a nevymahatelné.

KORDIS JMK má právo na zveřejňování aktuálně udělených certifikátů vč. poznámek a event. limitujících omezení (např. periférie nepodporuje preferenci apod.), stejně tak na odebrané (či dočasně pozastavené) na své internetové stránce, případně seznamovat přímo dopravce v systému IDS JMK elektronickou poštou.

KORDIS JMK si vyhrazuje právo na změnu certifikačního protokolu jako reakci na vývoj informačních technologií popř. doplnění testování o nově požadované chování. Certifikační postupy se tak mohou kdykoli aktualizovat, nikoli však v průběhu započaté certifikace, nedohodnou-li se obě strany jinak.

ODEBRÁNÍ CERTIFIKÁTU

KORDIS JMK zodpovídá za udělení a odejímání certifikátu. K odejmutí má KORDIS JMK právo např. v případě, že dodavatel odmítne nadále zařízení podporovat, prohlásí jej za pro něj neperspektivní, atd. Při zjištění porušení zásad, dohod či supportu vyzve KORDIS JMK k odstranění

závady.

Zjištěné závady budou děleny do dvou kategorií. Fatální chyba a méně závažná chyba. Jako fatální chyba bude považována závada, znemožňující bezchybné fungování zařízení/periferie; chyba brání provozu; fatálně porušuje Technické a provozní standardy IDS JMK. Dodavatel a KORDIS JMK se domluví na lhůtě na odstranění závady od doručení upozornění.

Za méně závažnou chybu je považována taková závada, která nebrání v provozu vozidla na linkách IDS JMK. Dodavatel a KORDIS JMK se domluví na lhůtě na odstranění závady od doručení upozornění.

Není-li v silách dodavatele odstranit závady v uvedených termínech, budou lhůty ze strany KORDIS JMK posuzovány individuálně.

Nereaguje-li dodavatel do 10 pracovních dnů, bude zahájen proces odebrání certifikátu. Celý proces zahájení odebrání certifikátu musí být včas a prokazatelně komunikován s dodavatelem certifikovaného zařízení. Musí být zahájen písemným uvědoměním dodavatele s uvedením důvodu vedoucím k záměru odebrání certifikace. Po obdržení záměru, proces odebrání předpokládá vyjádření dodavatele k výzvě do 5 kalendářních dnů od doručení záměru a důvodu k odebrání certifikace. Součástí vyjádření dodavatele bude i předložení návrhu a termínu řešení.

Certifikát lze odejmout i dočasně, a to např. v případě neprovede-li dodavatel ve stanovené lhůtě (event. odsouhlasené), nejdéle však ve výjimečném případě do 6 měsíců požadovaný upgrade, event. neodstraní-li zjištěnou závadu, která brání bezvadnému fungování zařízení, za předpokladu že tato závada je v rozporu s podmínkami udělení certifikátu.

O odejmutí certifikátu rozhodnou pověření zástupci KORDIS JMK.

Po odejmutí certifikátu zaniká právo užívání certifikátu dodavatele. Následně budou o tomto kroku ze strany KORDIS JMK informováni všichni dopravci. Dopravcům je tímto upozorněno, že uvedené zařízení/periferii nesmí pro nově zařazovaná vozidla v systému IDS JMK provozovat.

K zařízení event. periferii může být sepsána samostatná smlouva o podpoře, která řeší případné termíny odstranění, event. náklady s ní spojené. Tato smlouva může být uzavřena mezi dodavatelem a dopravcem, event. dodavatelem a KORDIS JMK. Tato smlouva není nutnou součástí certifikačního procesu a řeší se samostatně.

OBECNÝ POPIS AKCEPTAČNÍCH TESTŮ

Funkcionalita odbavovacího systému byla posuzována v laboratorním prostředí a následně také v reálném provozu s cestujícími.

Testování probíhalo dle komplexnosti testovaného zařízení. Nejdůkladnějším testům byla podrobena ta periferie, která řídí nějaké další (součástí certifikátu je i seznam ovládaných periferií, které fungují a seznam nepodporovaných periferií) – typicky jde o palubní počítač integrující dále funkci vydávání jízdenek.

Testovací pracoviště KORDIS JMK je vybaveno testovacími stojany s následujícími periferiemi:

- označovač jízdenek NJ24C
- informační tabla pro cestující
 - o přední – typ BUSE BS210 (140x19 bodů)
 - o boční – typ BUSE BS210 (112x19 bodů)
 - o zadní – typ BUSE BS210 (28x19 bodů)
 - o vnitřní – jednořádkový BUSE BS120
- LCD (TFT) panel BUSTEC, BUSE (variantně - zapůjčený po dohodě s výrobcem ME)
- hlásič APEX Jesenice ICU0x a MSP 3D
- výbava pro nevidomé a slabozraké

- Herman MSP 1.0 a MSP 3D

Některé testy se týkají jedné konkrétní funkcionality (např. typicky označovač jízdenek). Testy se konaly na základě požadavku dodavatele. Pojmenované testy a jednotlivá MENU zařízení, mohou být pojmenována u různých dodavatelů rozdílně (není-li uvedeno jinak).

V případě budoucího nesplnění některé části testu, má KORDIS JMK právo certifikát odebrat do odstranění závady. Dodavateli nevzniká automaticky nárok na obdržení certifikátu pouhým otestováním zařízení. Certifikát není právně vymahatelný. V případě neudělení certifikátu je KORDIS JMK povinen písemně informovat dodavatele o důvodech neudělení certifikátu.

Veškeré testy jsou vykonávány s ohledem na TPS IDS JMK¹ platný v době udělení certifikátu.

Testovací provoz s cestujícími u dopravce VYDOS BUS byl po vzájemné dohodě odsouhlasen a nebyly shledány závažnější nedostatky. Dílčí budou zapracovány dodavatelem.

V případě, že se jedná o zástavbu do vozidla a nových komponent, může KORDIS JMK vyžadovat i předložení schválení státní zkušebny a výrobce autobusu/autobusů.

Dodavatel musí být schopen zodpovědět např. i otázky týkající se konstrukčních vlastností zařízení. Typicky se jedná o teplotní rozsah provozního prostředí, vlhkost okolního prostředí apod.

Dodavatel se zavazuje k tomu, že vydání certifikátu nezneužije a v případě tzv. podmíněné akceptace (viz výše – např. omezený rozsah užití na jeden typ sběrnice apod.) či v řízení o odstranění závady, bude o této skutečnosti informovat třetí strany, zejména dopravce v systému IDS JMK a neuvede je záměrně v omyl.

Součástí certifikace je i obslužný software FireOn.

KORDIS JMK si vyhrazuje právo na informování dopravců v systému IDS JMK o průběhu a udělení certifikace, respektive recertifikace, dodatečné certifikace, odebrání certifikace a podobně.

Poznámka:

Organizace KORDIS JMK testuje požadované funkcionality pouze pro systém IDS JMK. Nemůže tedy testovat funkcionality požadované jiným organizátorem, dopravcem či jiným subjektem. Implementace zařízení u dopravce tak může zahrnovat další aktivity, s IDS JMK přímo nesouvisející event. pouze okrajově (jedná se např. tzv. lomený tarif).

¹ Technické a provozní standardy IDS JMK srpen 2012, více viz příloha č. 4.

CERTIFIKÁT

<i>Dodavatel:</i> Mikroelektronika, spol. s r.o. Dráby 849 566 01 Vysoké Mýto	<i>Organizátor:</i> KORDIS JMK, a.s. Nové sady 30 602 00, Brno
--	---

Testované zařízení palubní počítač Synetgy Compact (USV24E) s FW: 1.01.0068r4 a vyšším, je schopno pracovat v režimu IDS JMK a splňuje požadavky organizátora jihomoravské integrované dopravy IDS JMK na jednotnost informací (zobrazení dopravních informací – linka, cíl/směr, příští zastávka, nácestné zastávky, čas, zóna,...)

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Obrazová

Příloha č. 2: Podmíněná akceptace

Příloha č. 3: Potvrzení o připravenosti další spolupráce na rozvoji zařízení

Příloha č. 4: Technické a provozní standardy IDSJMK, srpen 2012 (TPS_IDSJMK_130909.pdf)

Dne 17. 9. 2014

Vypracoval: Vladimír Dopita

Vydal: KORDIS JMK, a.s.

Ing. Jiří Horský
ředitel společnosti

Příloha č. 1: Obrazová



jízda	15.09.14 09:26:39	25 min.	602/357
24hod.	100>Aut.nádr.	Přestup	
24Tur.	101>Slatina,sídl.	Multi.	
ostatní	610>Bedřichovice, r	EP	
	610>Rohlenka		
	620>Holubice, kruh	POS	
	620>Koval, St. pošta		
	730>Vel. Za mlýnem		
	90,00 Kč		
	<100 730>	17 km	Storno
24zBM	24zRE	24zVŠ	24kVŠ
24dBm	24dRE	24dVŠ	
Tlačítkem ✓ potvrd' tisk jízdenky!			

jízda	15.09.14 09:25:27	26 min.	602/357
Aut+dop.	100>Aut.nádr.	Přestup	
Základní	100>Tržní	Multi.	
Zlevněné	101>Černovičky	EP	
	101>Slatina,sídl.		
	610>Bedřichovice, r	POS	
	610>Rohlenka		
	620>Holubice, kruh		
	20,00 Kč		
	<100 100>	1 km	Storno
Z aut	D aut	I aut	U Z Z
d1 z	d1 d	d1 i	ZABAV
Tlačítkem ✓ potvrd' tisk jízdenky!			

Příloha č. 2: Podmíněná akceptace

Testované zařízení palubní počítač Synetgy Compact (USV24E), je schváleno pro použití v IDSJMK s veškerými certifikovanými periferiemi v době vydání certifikátu, mimo níže uvedené:

- Vnitřní dvouřádkový LED panel VLP (více modifikací), dodavatel fi Herman.
- Vnitřní dvouřádkový LED panel BUSE.
- LCD infopanel BUSTEC s FW nižším než: T_00101_1061_Kordis_USVC_USVE.bin
- LCD infopanel BUSE (do doby úpravy FW panelu není možné použít).
- Vícekanálový akustický hlásič zastávek BS 200 (dodavatel fi. BUSE).

Veškeré periferní zařízení je propojeno výhradně po sběrnici IBIS.

Hlásič zastávek je podporován pouze externí jenž má udělen certifikát. Interní hlásič zastávek není součástí certifikátu.

KORDIS JMK, a.s.
Vážený pan Vladimír Dopita

Nové sady 30
602 00 Brno

Vaše značka	Naše značka	Vyřizuje / tel.	Vysoké Mýto
		Martin Zemek/465-467145	

Věc: Potvrzení o připravenosti

Vážený pane Dopito,

na základě certifikačního procesu našeho zařízení na výdej jízdenek USV24E pro provoz v rámci IDS JMK si tímto dovoluji potvrdit připravenost naší společnosti k jednání o:

- rozvoji odbavovacího systému a jeho řídicího komponentu v podobě zařízení na výdej jízdenek USV24E
- podpoře čtení QR kódů
- propojení zařízení USV24E se zařízením MSP provozovaným v rámci IDS JMK

V případě dotazu mne prosím neváhejte kontaktovat.

S přátelským pozdravem



Ing. Vladimír Vojáček, MBA.
generální ředitel