

**POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU ICT  
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR**

# PPK – ESB

Datová sběrnice ESB (Enterprise Service Bus), nástroj pro zajištění  
datové integrace a mezimodulární integrace



**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

Vydání 09/2018

OBSAH

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. VŠEOBECNĚ K ESB .....    | 3 |
| 2. NÁZVOSLOVÍ .....         | 3 |
| 3. ZÁKLADNÍ POPIS ESB ..... | 4 |

---

Zpracovali:      ŘSD – Úsek informatiky - 17 000, 140 00 Praha 4  
Mgr. Jan Drnovský, tel: 241 084 291, [jan.drnovsky@rsd.cz](mailto:jan.drnovsky@rsd.cz)

Schválil:         Jan Pejchal, ředitel úseku informatiky GŘ ŘSD ČR

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby a jsou umístěny na webových stránkách ŘSD na adrese [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci *Technické předpisy – PPK a dopravní značení* a na intranetu ŘSD v sekci *Odborné informace – PPK a dopravní značení* <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/PPK-a-dopravni-znaceni>  
Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

## 1. VŠEOBECNĚ K ESB

Tento předpis zajišťuje základní informace o možnostech využívání ESB v otevřené architektuře, která umožňuje:

- Získávat dopravní informace ze systému ESB prostřednictvím Jednotného systému dopravních informací pro ČR, detailní informace na webových stránkách portálu [www.dopravniinfo.cz](http://www.dopravniinfo.cz) na konkrétním URL:  
<http://portal.dopravniinfo.cz/servis-mediim-a-odberatelum/odber-dopravnich-informaci#>  
Podporované distribuční datové formáty jsou XML a DATEX II.
- Přidávat datové zdroje na ESB (externí).
- **Rozšiřovat modulární řešení v otevřené architektuře o další moduly jejich připojením na ESB (interní).** Detailní informace k popisu datové sběrnice, verzi, apod. naleznete na URL:  
<https://portal.rsd.cz/web/esb-ndic/uvod>

## 2. NÁZVOSLOVÍ

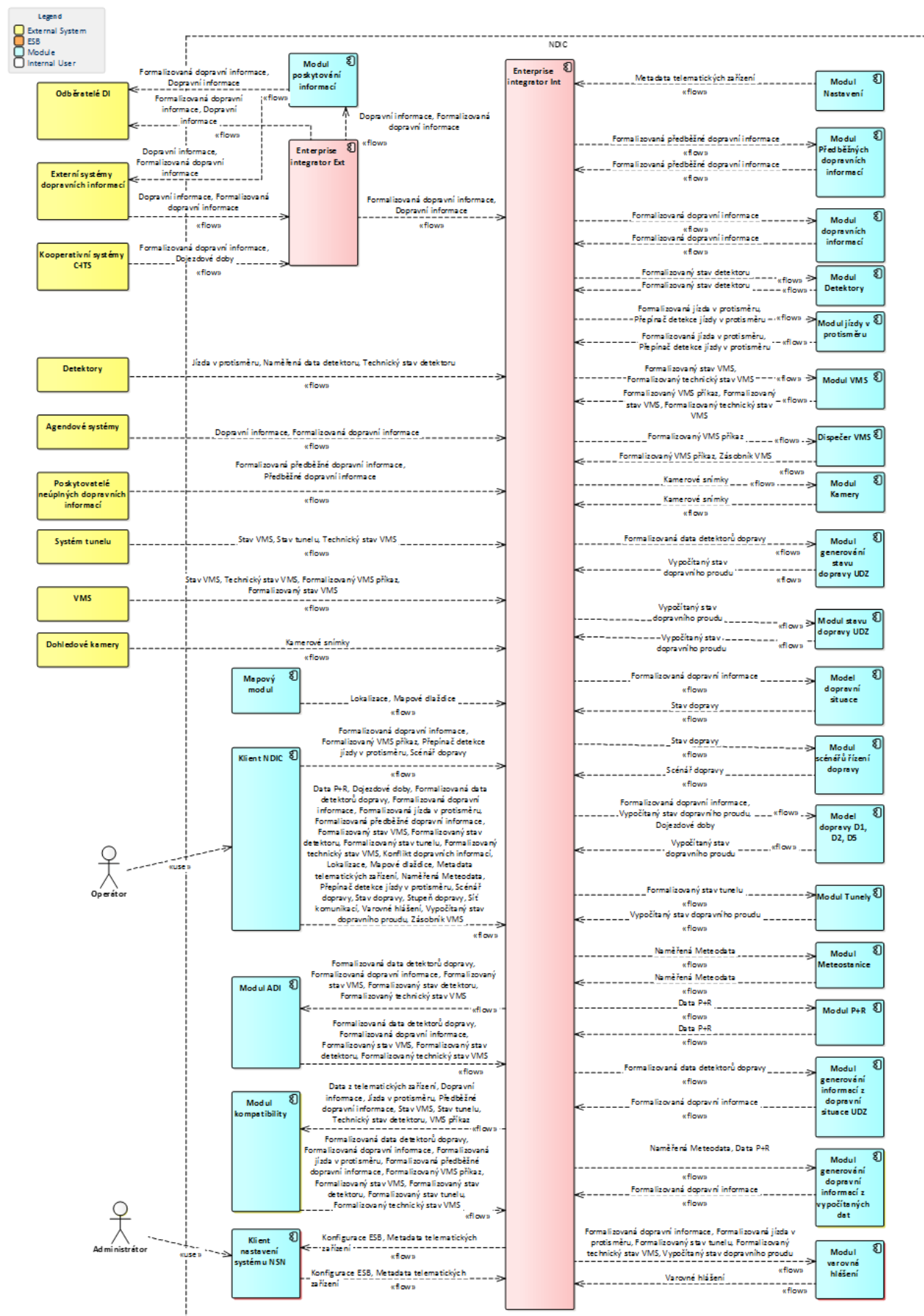
Pro účely těchto požadavků jsou použity obvyklé názvy nebo zkratky:

- (1) „DATEX II“ – komunikační protokol pro přenosy dat, vychází z platformy XML
- (2) „ESB“ – datová sběrnice (Enterprise Service Bus)
- (3) „DIS“ – dálniční informační systém
- (4) „HW“ – hardware, jsou fyzické komponenty elektronického zařízení, bez nichž by nebyl schopen pracovat.
- (5) „IS NDIC“ – informační systém NDIC
- (6) „IT“ – informační technologie
- (7) „ICT“ – informační a komunikační technologie
- (8) „JSDI“ – Jednotný systém dopravních informací
- (9) „NDIC“ – Národní dopravní informační centrum
- (10) „NSN“ – nový systém NDIC v otevřené architektuře
- (11) „ODF“ – optical distribution frame, optický distribuční box
- (12) „ŘSD“ – Ředitelství silnic a dálnic ČR
- (13) „SDB Ostrava“ – Silniční databanka Ostrava
- (14) „SQL“ – Structured Query Language - standardizovaný strukturovaný dotazovací jazyk, který je používán pro práci s daty v relačních databázích.
- (15) „SO“ – stavební objekt
- (16) „SSÚD“ – středisko správy a údržby dálnice
- (17) „SS“ – správa silnic
- (18) „SW“ – software, programové vybavení počítače
- (19) „VPN“ – virtual private network
- (20) „WAN ŘSD“ – privátní celorepubliková datová síť ŘSD ČR
- (21) „WSO2“ – platforma řešení ESB
- (22) „XML“ – definiční jazyk pro předávání dat mezi IT systémy

### 3. ZÁKLADNÍ POPIS ESB

- (1) Datová sběrnice ESB je jádrem nového řešení IS NDIC (též NSN) a slouží pro sběr a distribuci dat a zabezpečuje vzájemnou komunikaci mezi moduly aplikačního řešení, zajišťuje vnější integraci nad rámec IS NDIC. Integrace s využitím ESB představuje otevřenou architekturu pro současné, ale i budoucí aplikační řešení v ŘSD.
- (2) Záměci mohou rovněž rozšiřovat architekturu stávajícího aplikačního řešení ŘSD v otevřené architektuře, přidáním dalšího modulu na vnitřní sběrnici architektonického řešení NSN. Nabídka možností rozšíření aplikačního řešení se zasílá na útvar: ŘSD ČR, generální ředitelství, Praha 4, Čerčanská 12, úsek informatiky.
- (3) Úsek informatiky ve spolupráci s úsekem provozu posoudí využitelnost nabídky na rozšíření aplikačního řešení NSN a v případě zájmu vypíše pro takové rozšíření veřejnou zakázku. Realizace rozšíření aplikačního řešení je tedy možná následně na základě výsledku veřejné zakázky s již vysoutěženým dodavatelem.
- (4) Základní architekturu současného vlastního aplikačního řešení NSN a souvisejících datových toků v otevřené architektuře reprezentuje obrázek uvedený v příloze č. 1 tohoto předpisu.
- (5) Pro zajištění řešení datových toků a integrace byla využita ESB na platformě WSO2.
- (6) Dokumentace k WSO2 je uvedena na stránkách výrobce: <https://wso2.com/wso2-documentation> s tím, že detailní informace konkrétní dokumentace k jednotlivým tématům ESB resp. WSO2 je uvedena na stránkách ŘSD ČR <https://mportal.rsd.cz/web/esb-ndic/uvod>
- (7) Základní pohled na otevřenou architekturu aplikačního řešení obecně reprezentuje ideové schéma uvedené v příloze č. 2 tohoto předpisu.

## Příloha č. 1 – Základní architektura využití ESB v aplikačním řešení NSN



Příloha č. 2 – Základní pohled na otevřenou architekturu aplikačního řešení

Návrh otevřené architektury integrace datových zdrojů a aplikací (modulů)

