



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

Vypracoval	Gestor	Schválil	Listů	Příloh
D. Čep	FIG	PS	7	

Směrnice platí pro všechny závody ŠKODA AUTO.

Obsah:

1. Použité pojmy a zkratky
2. Plánování IT
3. Pořízení IT
4. Dodání IT
5. Provoz a servis IT



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

První vydání: 2004-03-31

Změna – číslo:	Datum:	Poznámka:
1.	2007-07-27	Doplnění bodu 2, 4, 5
2.	2010-12-21	Kompletně přepracováno
3.	2011-01-14	Doplnění bodu 6.3
4.	2011-01-31	Doplnění bodu 6.3
5.	2012-06-13	Kompletně přepracováno
6.	2012-06-29	Opraveny body 1, 2.12 a 4.2
7.	2014-12-15	Upraven bod 2.11, 2.12, přidány body 2.13 a 2.14
8.	2015-11-30	Příloha č.1, bod 3.1
9.	2016-10-11	Upraven bod 2.9
10.	2017-09-21	Přidání bodu 2.15
11.	2019-04-26	Úprava bodu 1, 2.3, 2.9, 2.11, 2.12, 2.14, 4.2, 5.1, přidání bodu 2.13, 2.15, 2.17, 2.18, 2.20, 2.21, 2.22, odebrání bodu 5.4



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

1. Použité pojmy a zkratky

IT – Informační technologie (např. SW, HW, atd.)

ISMS – Systém řízení bezpečnosti informací

ISMS Partner – Jmenovaný koordinátor činností k ochraně informací v příslušné oblasti

DMZ – Demilitarizovaná zóna

SLA – Service level agreement (Dohoda o úrovni poskytovaných služeb)

SLP – slaboproudé rozvody

Disaster recovery plan – Plán obnovy v případě havárie

Reakční doba – Doba od nahlášení závady do zahájení práce na jejím odstranění

Čas pro odstranění závady – Čas od nahlášení závady do jejího odstranění

Pořízení IT – nákup nebo pronájem IT

PSB – Production Service Bus

ČTÚ – Český telekomunikační úřad

CA - Certifikační autorita

2. Plánování IT

2.1 Při plánování IT se musí splnit bezpečnostní podmínky pro IT dle platné metodiky ŠKODA AUTO a.s.. V případě, že některou z podmínek nelze splnit, je nutné obrátit se na ISMS partnera za danou oblast, který požadavek na výjimku projedná s Organizací Bezpečnosti IT ŠKODA AUTO.

2.2 Před nákupem IT musí být prověřena a zohledněna možnost využití stávajících IT ŠKODA AUTO.

2.3 Jakýkoli požadavek na pořízení IT musí být schválen Organizací IT (FI). V případě systémů podporujících proces výroby a logistiky je kontaktním partnerem ShopFloor IT (SFIT) - Skoda.ShopfloorIT@skoda-auto.cz. Pro schválení požadavku je nutné předložit technickou dokumentaci vycházející z tohoto ITS v následující struktuře:

- a. Server
- b. PC
- c. Datová síť
- d. SW
- e. Zálohování
- f. Bezpečnost
- g. Vazby na jiné systémy ŠKODA AUTO
- h. Uživatelé
- i. Umístění
- j. Instalace (úplná instalační a konfigurační dokumentace)
- k. Provoz a údržba
- l. Harmonogram dodávky

2.4 Minimální záruční doba technologického HW a jednotlivých HW komponent je 3 roky.

2.5 Pokud požadavky uživatele na funkčnost IT (dostupnost systému) není možné realizovat standardní servisní smlouvou (nadstandardní nebo specifické požadavky na servis nebo údržbu IT), musí být součástí IT záložní řešení (např. zdvojení HW/SW zdrojů).

2.6 IT musí umožňovat upgrade/update na novější verzi software (firmware, operační systém, patche, SP, ...).

2.7 V případě, že IT umožňuje lokální i centrální instalaci, je vyžadována centrální instalace.

2.8 Dodavatel je povinen dodat k technologickému PC dle bodu 4.3 aplikaci pro tvorbu image HDD od firmy Acronis - Acronis Backup & Recovery.



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

- 2.9 IT a jeho části musí respektovat trojvrstvou architekturu (vrstvy : prezentační, aplikační, datová). Všechny vrstvy musí být fyzicky oddělené. Přímý přístup aplikace z klientů do datové vrstvy není povolen.
- 2.10 Jestliže instalace/provoz IT vyžaduje instalaci/provoz nebo využití další IT, je před pořízením nutný souhlas zodpovědné osoby/vlastníka IT.
- 2.11 Pokud je součástí dodávky IT rozšíření nebo výstavba infrastruktury datové sítě, musí splňovat požadavky standardu Škoda Auto (VW) a musí být plně integrována do stávající infrastruktury datové sítě Škoda Auto. Používání vlastní síťové infrastruktury (WiFi AP, Hotspoty, modemy, switche, huby) je zakázáno.
- 2.12 Zařízení, která mají komunikovat prostřednictvím datové sítě Škoda Auto, musí povinně splňovat následující standardy:
- IEEE 802.1x (EAP TLS)
 - IEEE 801.3u (100 Mbps, 100Base TX)
 - IEEE 802.3x (Full duplex, Flow control)
 - DHCP Client
 - IPv4
- 2.13 Zařízení, která mají komunikovat prostřednictvím datové sítě Škoda Auto, nesmí:
- na aplikační úrovni používat ke komunikaci broadcast
 - na aplikační úrovni používat ke komunikaci multicast
- 2.14 Zařízení, která mají komunikovat prostřednictvím bezdrátové datové sítě Škoda Auto, musí povinně splňovat standardy 802.11a a 802.11n v pásmu 5GHz na všech kanálech povolených aktuální vyhláškou ČTU. Dále musí podporovat WPA2 Enterprise (EAP TLS). Zařízení musí být schopno roamingu v enterprise síti.
- 2.15 Zařízení používající jiný bezdrátový protokol než WiFi musejí být pro každý projekt předem schválena IT odděleními FIG, FIO a zaevidována.
- 2.16 Zařízení vyžadující napájení přes Ethernet musí splňovat standard 802.3af (PoE) nebo 802.3at (PoE+).
- 2.17 Specifikace EAP-TLS :
- Požadavky na klientský certifikát : Algoritmus podpisu sha256RSA, Podpisový algoritmus hash sha256, velikost klíče minimálně 2048bit.
 - Zařízení musí ověřovat platnost certifikátu radius serveru.
 - Specifikace certifikátu CA : Algoritmus podpisu sha256RSA, Podpisový algoritmus hash sha256 a velikost klíče 4096bit.
- 2.18 Pro distribuci certifikátu je požadován systém pro automatické vydávání certifikátů a distribuci na koncová zařízení (autoenrollment) napojený na certifikační autority Škoda Auto. Podporované protokoly : SCEP, NDES, WebService.
- 2.19 Zařízení a systémy, které mají pracovat s identifikací vozů pomocí tzv. Kennnummeru, musí v komunikaci se systémy Škoda Auto splňovat podmínky Lastenheftu „Identifikace vozu – KNR13“, který je nedílnou součástí technického zadání.
- 2.20 Každý IT výrobní systém, který vyžaduje/předpokládá komunikaci s jiným IT výrobním systémem musí mít svá rozhraní propojené přes systém PSB, který unifikuje jednotlivá komunikační rozhraní.
- 2.21 Systém musí pro šifrovanou komunikaci používat kryptografické protokoly TLS 1.2 a novější.
- 2.22 Systém musí být napojen na centrální správu uživatelských účtů a skupin. Jednotlivá oprávnění by měla být vázána na uživatelské skupiny.



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

3. Pořízení IT

- 3.1 Jakýkoliv SW dodávaný do firmy (samostatně i v rámci celků) musí být vždy výslovně uveden na účetním/daňovém dokladu, případně na dodacím listu k technologii nebo na Seznamu dodaného SW viz Příloha č.1. V případě, že výrobce dodává SW i s dalším dokladem (např. licenční kartou), musí být tento doklad součástí dodávky. V případě, že je SW dodáván s instalačními médii, musí být tato média součástí dodávky. V případě, že je SW programován na zakázku, zdrojový kód (včetně definice vyvojového prostředí a jeho rozšíření a komponent) musí být součástí dodávky.
- 3.2 Součástí objednávky IT musí být harmonogram dodávky a uvedení IT celku do provozu včetně umístění všech částí.
- 3.3 Při pořízení IT musí být jasně stanovena zodpovědná osoba (vlastník) za IT, která zajistí správu IT v souladu s interními normami firmy.
- 3.4 Dodavatel je povinen po celou dobu životnosti IT zajistit dostupnost náhradních dílů, servisu celé technologie (záruční i pozáruční servis), a v době objednání deklarovat základní životnost dodávané technologie.

4. Dodání IT

- 4.1 Součástí dodávky IT musí být dokumentace, o převzetí IT musí být vyhotoven předávací protokol. Nutnou součástí přejímky je dokumentace zmíněná v bodě 2.3.
- 4.2 Technická dokumentace SLP sítě musí být vyhotovena dle následujících norem a zákonů: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 34 2300 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, ČSN EN 50173-1 ed. 4, ČSN EN 50173-2 ed. 2, ČSN EN 50173-3 ed. 2, ČSN EN 50173-4 ed. 2, ČSN EN 50173-5, ČSN EN 50173-6, ČSN EN 50174-1 ed. 2, ČSN EN 50174-2 ed. 2, ČSN EN 50174-3 ed. 2, ČSN EN 62305-1 ed. 2, ČSN EN 62305-2 ed. 2, ČSN EN 62305-3 ed. 2, ČSN EN 62305-4 ed. 2, ČSN 33 0165 ed. 2, ČSN 330166 ed.2 a Zákon č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Dokumentace by měla být předána minimálně v elektronické formě. Doporučeným nástrojem na vytváření dokumentace je EPLAN.

Součástí dokumentace SLP sítě musí také být tzv. kabelová kniha.

Správce sítě ŠKODA AUTO může v případě potřeby poskytnout konzultaci a vzorové příklady vypracované dokumentace.

- 4.3 Je-li součástí dodávky instalace SW, je dodavatel povinen dodat identickou kopii SW a jeho konfigurace na záložním médiu (tzv. image HDD) ve formátu specifikovaném v bodě 2.8.

5. Provoz a servis IT

- 5.1 Před uvedením IT do provozu je zodpovědná osoba/vlastník povinna zajistit ve spolupráci s ISMS partnerem za daný provoz:
- standardní pojmenování zařízení
 - evidenci zařízení(UMS formulář č. 8028), evidence SW (UMS formulář č. 8017)
 - antivirovou ochranu
 - bezpečnostní aktualizace SW
- 5.2 IT může být provozována pouze s běžným uživatelským účtem (bez administrátorských práv) a pokud bude připojena do sítě ŠKODA AUTO musí umožňovat přístup pro administrátory domény (Domain admins) a pro potřeby Auditů.
- 5.3 Zodpovědná osoba (vlastník) musí zajistit servis a údržbu IT podle způsobu využití technologie v garantované lhůtě (formou SLA nebo servisní smlouvy s určenou reakční dobou a časem pro odstranění závady) včetně případné obnovy dat (Disaster recovery plan, zálohování).



1.05 Informační systémy a technologie

Novelizováno: 2019-04-26

PŘÍLOHA 1 - Seznam dodaného SW



Seznam dodaného SW / List of delivered software

Příloha k faktuře číslo / Annex to the Invoice Nr.	
Technologie / Hardware	
Číslo objednávky / Order Nr.	
Datum objednávky / Date Order	

Č. Nr.	Výrobce Producer	Software/ název Description	Číslo Licence Part Number	Počet licencí Quantity	Maintenance /Coverage Dates start – End
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Předáno dne / Date:

Razítko + podpis / stamp + signature