

Datum vytištění: 9. 3. 2023



Rozsah platnosti:

ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o. - Jednotka Rafinérie Litvínov

ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o. - Jednotka Rafinérie Kralupy

PROVÁDĚNÍ ZÁLOH SW V ŘÍDÍCÍCH SYSTÉMECH JEDNOTEK RAFINERIE

Schválil:

Ing. Milan Tomeček, vedoucí odboru údržby RAF

Platnost od:

1.8.2021

Správce dokumentu:

Václav Vosol, sekce podpory údržby

Zpracovatel:

Roman Ehmig, sekce údržby

Určeno pouze pro vnitřní potřebu

Ověřil: Ing. Hana Ličková, vedoucí oddělení MaR a elektro

Přehled změn

Číslo změny	Číslo strany		Předmět změny	Datum	Podpis
	vyjmuté	vložené			
1			Změny 2. vydání provedeny v tabulkách přílohy č.2	19.9.2012	Ehmig R.
2	37	37	Změny v tabulkách přílohy č.2	28.7.2021	Podracký T.
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Historie a řízení dokumentu

Datum	Důvod aktualizace	Autor (jméno)	Schválil (jméno a podpis)
17.8.2010	1. vydání	Ing. Božka Petr Ehmig Roman	Ing.Kusche Jan Vedoucí sekce údržby
19.9.2012	2.vydání	Ing. Božka Petr Ehmig Roman	Ing.Sailer Jan Vedoucí sekce údržby
30.5.2018	3.vydání	Ehmig Roman	Ing. Milan Tomeček Vedoucí odboru údržby RAF

Obsah

Přehled změn	2
Historie a řízení dokumentu	2
Obsah	3
Použité zkratky	4
1. Úvod	5
1.1. Uvedení do provozu	5
1.2. Zabezpečení přístupů k systémům	5
1.3. Dokumentace vedená se systémy	6
2. Hlavní zásady	6
2.1. Zajištění SW, dat, zálohování	6
3. Plánování zálohování	7
3.1. Stanovení postupu a iniciace zálohování	7
3.2. Iniciace záloh	8
4. Rozsah zálohování	8
4.1. Druhy zálohovaných systémů	8
4.2. Typy zálohovaných dat	9
4.3. Druhy záloh	10
5. Obnova dat	10
6. Média pro archivace	11
7. Testování a trénink procesu zálohování	12
7.1. Testování	12
7.2. Trénink	12
Příloha č. 1 : Zálohování v Kralupech	14
Příloha č. 2 : Zálohování v Litvínově	34

Použité zkratky

<u>NCB</u>	– New Control Buildig - Velín
<u>DCS</u>	– Distributed Control system - Distribuovaný řídicí systém
<u>IPS</u>	– Instrumented Protective System - Zabezpečovací řídicí systém
<u>PLC</u>	– Programmable Logic Controler - Programovatelný logický automat
<u>NODE</u>	– síť, která spojuje stanice, tj. řídicí procesory, WP, AW založená na protokolu TCP/IP Ethernet 802.2
<u>STANICE</u>	– je zařízení umístěné na Nodu, zpravidla je to řídicí procesor, komunikační procesor atd.
<u>CP</u>	– Control Processor – Řídicí procesor
<u>AW</u>	– <u>A</u> plication <u>W</u> orkstation - Aplikační pracovní stanice na které běží veškeré aplikace
<u>WP</u>	– Workstation processor - Pracovní stanice. Je standardně umístěná v kokpitu.
<u>TRICON Station</u>	– stanice (PC), která je přímo připojená na síť Info Lan a která má nainstalován software přístup na jednotlivé stanice TRICON.
<u>PIMS</u>	– Plant Information System
<u>TIS</u>	– Tank Information System
<u>OMM</u>	– Order Movement Management
<u>BOSS</u>	– Blend Optimization Supervisory System
<u>AMS</u>	– Asset Management Solution
<u>PRM</u>	– Plan Resource Manager
<u>HART</u>	– Highway Addressable Remote Transducer. Communication Protocol is the leading communication technology for intelligent process measurement and control instrumentation and systems
<u>EPS</u>	– Elektronická požární signalizace
<u>JRLI</u>	– Jednotka Rafinerie Litvínov
<u>JRKR</u>	– Jednotka Rafinerie Kralupy

Účel dokumentu

Zajistit jednotný systém postupů při údržbě SW řídicích systémů a vedení evidence užívaného HW/SW včetně dokladů o licencích, řízení záloh a jejich bezpečné uložení.

1. Úvod

Tento dokument definuje vytváření a správu záloh aplikačního softwaru, firmwaru, včetně licencí pro řídicí a zabezpečovací systémy instalované v JRLI A JRKR.

1.1. Uvedení do provozu

Při uvedení řídicího systému nebo jeho části do provozu, musí být Zhotovitelem předána dokumentace či její revize v rozsahu dle PPU 503.

Pro účely zálohování budou využity tyto dokumenty :

- 1) Systém logbook – osazení systému včetně sériových čísel, revizí a dokladů o testování u výrobce.
- 2) Soupis veškerého dodaného SW a jeho verzí včetně licencí a jejich rozsahu.
- 3) Doklad(y) o legálnosti nabytí .
- 4) Protokolární předání SW dle bodu 2). Předaný SW musí být v rozsahu umožňující plné zavedení či obnovu systému. Součástí musí také být první výchozí záloha veškerých dat k datu předání systému
- 5) Inženýrská příručka As Built konfigurace systému, s adresacemi, výpisy systémového nastavení, komunikací, logik, typických zapojení, komentovaných výpisů programů prostředí
- 6) Přístupová Hesla
- 7) Výpis diagnostiky systému obsahující především informace o zatížení jednotlivých modulů, komunikací a systému jako celku
- 8) SW IPS systému bude dodán včetně dokladů o testování smyček, logik blokad (C&E diagram) ve vztahu k číslu testované SW verze, instance

POZNÁMKA 1: Tento výčet nenahrazuje ani nedoplňuje PPU 503. Slouží jako výchozí podklad pro řízení zálohování nově dodaného SW.

POZNÁMKA 2: Veškeré originály dokumentace uvedené v kapitole „Uvedení do provozu“ se předávají do archívu RAFINERIE, O.Z.. Vybrané kopie se předávají příslušným pracovištím zodpovědným za údržbu.

1.2 Zabezpečení přístupů k systémům

1.2.1. Hardware

Hardware veškerých zabezpečovacích, řídicích, či malých systémů, mimo operátorských rozhraní, jsou zabezpečeny umístěním v prostorách s zabezpečeným přístupem.

1.2.2. Software

Software je zabezpečen systémem přístupových hesel s různými úrovněmi přístupu . Tato hesla musí být cyklicky měněna. Seznam přístupových hesel musí být uveden v Systémové knize. **Pokud je Systémová kniha uložena na veřejně přístupném místě jsou hesla uložena separátně.**

Uložení přístupových hesel :

Kralupy :	Budova 2510	- serverovna
Litvínov :	Budova NCB 3412	- místnost č. 16

1.3 Dokumentace vedená se systémy

Po celou dobu životního cyklu řídicích, zabezpečovacích či malých systémů, musí být spolu s těmito systémy vedena i Systémová kniha ve které jsou vyznačeny veškeré významné změny HW/SW. Systémová kniha je uložena v místnosti SW inženýrů.

Pro DCS a IPS je možné sloučit knihy do jedné. V přední části budou vedeny zápisy o veškerých činnostech na DCS. Z druhé strany budou vedeny záznamy o činnostech na zabezpečovacím systému

Systémová kniha musí obsahovat zejména následující údaje:

- Záznamy o výměnách komponent, servisní zásahy včetně zásahů třetích stran, zápůjčky HW, předání do oprav.
 - o výskyt poruch HW i SW včetně popisu jejich odstranění. (zápis bude proveden červeně)
 - o změny HW nebo SW včetně změn SW verzí, o provádění záloh, změnách hesel
- Záznamy o veškerých změnách firmware a o změnách verzí aplikačního SW na IPS.
- Systémová kniha musí také obsahovat seznam kontaktních osob a způsob komunikace s nimi.
- Dokladovatelnost: Vedení dokumentace musí umožnit dohledání a doložení veškerých změn SW verzí. To znamená, že u všech SW změn zaznamenaných v Systémové knize musí být popsán důvod změny či odkaz na Technickou změnu či projekt.

2. Hlavní zásady

2.1 Zajištění SW, dat, zálohování

Pro zajištění kontinuity vývoje a údržby systémů řízení zabezpečení technologického procesu zahrnující nejen HW, ale i SW musí být zajištěny následující body:

- Každý systém / konfigurace / data musí mít definovanou kritičnost
- Každý systém / konfigurace / data musí být zálohovaný a případně obnovovaný v souladu s definovanou kritičností
- Pro každý systém / konfigurace / data musí existovat plán zálohování a postup obnovy
- Zálohovací plán musí být pravidelně testován

Protože dostupnost systému může být postižena poruchami HW či SW nebo aplikačními změnami, musí být tento systém aplikovaný nejen na systémy s harddiskem, ale i na převodníky fyzikálních veličin, pozicionéry ventilů, flow computery, síťová zařízení a další konfigurovatelná zařízení.

2.1.1 Plán záloh a obnovení

Plán zálohování a obnovy SW již od návrhu musí zohledňovat architekturu systému. Pro každý systém musí být definovány prostředky a postupy potřebné k obnově aplikace ze záloh. Obnovou rozumíme všechny kroky od výskytu poruchy do plného obnovení funkce zařízení.

Postup vytváření či revize zálohovacího plánu:

- Identifikace systémů v lokalitě a jejich částí (jak v síti procesního řízení tak i samostatných systémů)
- Určení kritičnosti
- Legální aspekty
- Definování strategie zálohování a obnovy zařízení pro každý systém
- Určení souborů a direktorií, které mají být zálohovány
- Určení časového rozvrhu pro veškeré činnosti
- Určení požadavků na zaměstnance a zařízení potřebných k provedení výše uvedených činností
- Ověření proveditelnosti
- Zahnout podpůrné aktivity pro provedení obnovy v souladu s kritičností.

2.1.2 Klasifikace kritičnosti

- Identifikovat funkce které daný systém či zařízení zajišťuje
- Ohodnotit bezpečnostní, environmentální a ekonomickou hodnotu těchto funkcí
- Identifikovat a kvantifikovat potencionální nebezpečí pro zabezpečení informací spojených s každou funkcí (dostupnost, integrita, důvěrnost)
- Klasifikovat kritičnost každé funkce, určením závažnosti bezpečnosti každé funkce od C0 do C5
- Ověření požadavků na omezení kritičnosti spojených s ohrožením systému

Kritičnost	Dopad	
C0	Žádný	Akce není potřeba
C1	Režijní	Plánované opravy při nejbližším plánovaném datu
C2	Podpůrný	Plánované opravy při nejbližší příležitosti
C3	Aktivní	Okamžité opravy
C4	Kritický	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu.
C5	Strategický	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu a zajištění dalších personálních zdrojů

2.1.3 Další požadavky

Legislativní

Tam kde je to aplikovatelné musí být dodržovány všechny relevantní zákonné požadavky:

- Provéřit zákonné (mandatorní) požadavky na uchování záznamů a jejich případnou ztrátu začlenit do plánu zálohování a obnov.
- Zálohy musí být v souladu s zákonnými požadavky
- Tam kde je nutné uchovávat data více let, je nutné archivaci adekvátně zajistit
- Licencování SW může požadovat likvidaci záloh po ukončení životního cyklu

3. Plánování zálohování

3.1. Stanovení postupu a iniciace zálohování

Stanovení postupu i rozsahu zálohování dat se provádí dle dále popsanych pravidel doporučující vhodné množství a typ záloh prováděných pro každý systém či jeho součást. Přičemž rozsah záloh musí být takový, aby umožnil kompletní zprovoznění systému ze záloh.

Kromě aktuální pracovní verze musí být k dispozici nejméně dvě časově rozdílné zálohy, řádně označené datem zálohování.

Nebrání-li licenční ustanovení, platí obecná zásada pro veškerý SW na médiích :

Pro SW činnost se používají kopie SW, originály jsou uloženy v archivu

KRALUPY : budova 2520, místnost SW inženýrů

LITVÍNOV : budova 3412, místnost SW inženýrů

V každé lokalitě určí DCS/IPS inženýr pro všechny systémy a jejich části způsob inicializace, rozsah zálohování, druhy dat a postupy zálohování. Rozsah a postupy pro konkrétní lokalitu je definován v přílohách.

Tyto postupy musí jako minimum zahrnovat následující aspekty :

- Co : Který systém a jaká data zálohovat - jaký druh záloh by měl být proveden
- Jak : Architektura zálohovacího systému a použité aplikace
- Kdy : Jak často a na základě jakých událostí
- Kde : Kde budou zálohy uloženy
- Jak dlouho : Délka uložení zálohy a kdy má být smazána

Zároveň musí postupy zálohování zohledňovat doporučení dodavatelů, typ systému, kritičnost a robustnost systému, frekvenci změn systému, střední dobu opravy, síťovou strukturu a možnost spojit zálohování s archivací, náklady na zálohování a archivaci

3.2. Iniciace záloh

Zálohování může být iniciováno dvěma základními způsoby, které se pro konkrétní aplikaci mohou doplňovat :

3.2.1 Časová inicializace :

Zálohování je provedeno po uplynutí předem definované doby, která je definována na základě kritičnosti a četnosti prováděných změn.

Existují tři základní metody plánování časového zálohování:

- o Na základě ručně udržovaného seznamu (vhodné pouze malé systémy s nízkou kritičností)
- o Plánované aktivity kdy požadavky jsou generované v SAP
- o Veškeré činnosti jsou plánované i prováděné přímo na zálohovacím serveru

3.2.2 Inicializace na základě události :

Zálohování je provedeno na základě předem definované události

- o před prvním najetím
- o předávka do provozu
- o před každým plánovaným najetím
- o před každou plánovanou zarážkou

Další možné události pro inicializaci:

- po bezpečnostních problémech
- změna vyvolaná inženýrskými činnostmi tyto změny mají být prováděny před změnami i po nich
- patch nebo upgrade operačního systému
- změna HW
- před změnami, které neumožňují návrat

4. Rozsah zálohování

4.1. Druhy zálohovaných systémů

Veškeré systémy definované v této kapitole vyžadují správu záloh .

4.1.1 Implicitní počítačové systémy

Do této skupiny patří :

- systémy běžící pod standardními operačními systémy (WINDOWS)
- systémy zahrnuté do sítě procesního řízení přes síťové rozhraní
- systémy jsou konstantně zapnuté
- dodavatel musí aktivně podporovat HW i SW

Tyto typy systému zahrnuje i SW pro historizaci procesních dat „Historian“ . Záloha vlastních historických dat musí zůstat mimo rozsah zálohování, protože přináší pouze malou přidanou hodnotu.

4.1.2 IPS

Pracovní stanice pro zabezpečovací systémy nesmí být začleněna do struktury procesního řízení. Tudiž nemůže být začleněna do systému centrálního automatického zálohování.

Pro tyto pracovní stanice nesmí být použito časové řízení záloh. Smí být použito pouze událostní řízení záloh.

4.1.3 Procesory(Controllery) řídicích systémů

Tyto stanice obsahují databázi konfiguračních parametrů pro které dodavatel dodává SW pro zálohu konfigurační. Tento SW musí být zahrnut do systému centrálního automatického zálohování.

4.1.4 Ostatní „Pevně včleněné systémy“ :

Mezi tyto systém typicky patří Flow computery. Tyto systémy budou zálohovány v závislosti na jejich systémovém návrhu. Součástí záloh bude i výtisk aktuální konfigurace. Tento výtisk bude sloužit k periodickému porovnávání záloh.

4.1.5 Plní instrumentace

Do této skupiny záloh patří konfigurační nastavení inteligentních převodníků , frekvenčních měničů, Motor Control Centre, pozicionérů ventilů atp.

4.1.6 Síťové prvky

Konfigurace veškerých síťových prvků bude zahrnuta do centrálního automatického zálohování

4.2. Typy zálohovaných dat

Každý z výše uvedených systémů obsahuje různé typy dat, které mají své vlastní charakteristiky. Znalost těchto charakteristik je nutná pro výběr vhodné techniky zálohování

4.2.1 Operační systémy

Soubory operačních systémů lze měnit během normálního použití

- změna uživatelů a jejich uživatelských hesel
- instalace patche
- instalace antivirů

4.2.2 Aplikace

Instalované aplikace (včetně aplikací pro přenos dat) zajišťující základní funkcionalitu systému typicky nevyžadují pravidelné zálohování. K obnovení většinou stačí instalační diskety

4.2.3 Konfigurační data

Konfigurační data obsahují různé druhy informací, například :

- soubory popisující vazby mezi jednotlivými komponenty uvnitř systému
- soubory s nastavením vstupů a výstupů
- soubory s vazbami mezi jednotlivými SW bloky
- soubory s sekvenční logikou a regulace

atd.

Malé změny jako jsou například změny setpointů, PID konstanty,...., atp. jsou prováděny plynule. Pokud nechceme tyto změny ztratit, musí být zálohy prováděny adekvátně často.

4.2.4 Databázové soubory

Mohou vyžadovat speciální prostředky. Tento typ souborů nemusí být vždy možné zastavit a zálohovat. Jedná se zejména o ukládání historických dat, záznamy o logování, událostní záznamy o záznamy o alarmech

Výběr vhodné ho zálohování databáze závisí na attributech:

- je databáze v nepřetržitém provozu ?
- velikost databáze
- jsou změny v databázi prováděny průběžně

4.2.5 Logovací soubory

Obsah těchto souborů je měněn průběžně v závislosti na událostech a jsou využívány k vyšetřování událostí. Tyto soubory musí být zálohovány dle jejich důležitosti a četnosti změn.

4.3. Druhy záloh

4.3.1 Imaging

Je postup který provede kopii celého disku nebo jeho definované části. Tato image (obraz) může být použita, když je dané zařízení opraveno po vážné HW poruše, havárii aplikace, poruše operačního systému a je nutné uvést dané zařízení rychle zpět do provozu. Tento způsob zálohování bohužel nepostihuje dynamické změny jako jsou nastavení regulátorů, databázové změny atd.

Tento způsob zálohování se neprovádí v krátkých časových intervalech.

4.3.2 Plná záloha

Procedura při které je zálohování všech souborů z HDD na zálohovací médium.

4.3.3 Záloha na základě odlišností nebo přírůstků

Provádí se pouze záloha těch souborů, které byly změněny nebo přidány od poslední plné zálohy. Starší verze jsou přemazávány. Obnova dat je komplexní a může vyžadovat více času i více průběžných záloh. Obnovený systém bude velmi podobný systému před poruchou.

4.3.4 Individuální backup

Je metoda využívaná pro zálohu často se měnících souborů, tak aby byly tyto soubory rychle obnovitelné

4.3.5 Záloha databází

Je metoda využívaná k zálohování všech změn v databázi od definovaného časového bodu. Možnosti závisí na konkrétní aplikaci a její dodavateli.

5. Obnova dat

Obnova dat na systému, který je v provozu je komplexní proces. K tomuto účelu slouží čtyři základní metody obnovy dat :

5.1.1 Re-instalace

Je proces, který může být poměrně dlouhý a skládá se z následujících kroků :

- Oprava HW
- Instalace OS + reboot
- Instalace posledních patchů + reboot
- Přidělení uživatelských práv a bezpečnostních úrovní
- Instalace Anivirů + konfigurace
- Instalace/Konfigurace vzdálených přístupů
- Instalace monitorovacího SW a dalších utilit
- Instalace aplikací a základních konfiguračních nastavení
- Instalace konfiguračních souborů
- Testování

Tento postup vyžaduje systémové a aplikační specialisty a postup prací musí být dokumentován a ověřován!

5.1.2 Instalace obrazu

Instalaci obrazu je možné provést ihned po instalaci systému a vyhnou se tak většímu počtu kroků Reinstalace. Čas potřebný k obnově bude výrazně kratší.

Tento postup vyžaduje systémové specialisty. Musí být prověřena aktuálnost image.

5.1.3 Využití nástrojů pro zálohování

Tato metoda maximálně zkracuje proces obnovy, ale pouze v případě, že zálohy jsou prováděny průběžně (například denně/týdně). Tato četnost závisí na frekvenci změn

5.1.4 Obnova jednoho souboru

Reinstalace pouze určitých součástí systému za účelem rychlé obnovy poškozených částí systému

5.1.5 Test obnovy dat

Existuje více příležitostí pro testování procesu obnovy :

- Při uvedení do provozu zálohovacího systému
- Při změně verze zálohovacího SW
- Při změnách v postupech zálohování
- Při změnách v HW
- Při upgrade systému

Během plánovaných zárážek musí být ověřován proces obnovy SW. Testy mohou být prováděny pouze na prázdném HDD nebo prázdném systému.

Pokud není možné přímo ověřit proces obnovy musí být alespoň zkontrolovány logovací soubory.

5.1.6 SW Licence

Většina současných systému je kryta licencemi, které specifikují za jakých podmínek lze SW využívat. Pro vlastní obnovu systému je nezbytné znát jaká metoda licencování byla použita zda je možné provést obnovu systému úspěšně.

SW licence mohou být implementovány různými způsoby:

- Speciální soubor s unikátním klíčem
- HW MAC adresa slouží k vygenerování unikátního klíče (můžou se vyskytnout problémy při výměně HW)
- Unikátní klíč pro CPU (můžou se vyskytnout problémy při výměně HW)
- HW klíč na paralelním nebo USB portu
- Je použit Hostname
- Je využita jedna z IP adres serveru
- Kombinace sériového čísla HW (WIN XP nebo Vista)
- Vzdálená autorizace dodavatelem (přes internet)
- Použití separátního licenčního serveru
- Použití unikátního kódu nebo čísla

Jelikož počet licencí může být limitován počtem uživatelů, počtem regulačních smyček, počtem lokací počtem datových bodů, ..., atp., je nutné tyto informace mít uvedené v plánu obnov a před vlastní obnovou ověřit licenční ujednání umožní provést obnovu SW.

6. Média pro archivace

6.1.1 Média pro zálohování:

Zálohy na CD-ROM/ (DVD) mají přednost před ostatními médii, Pro větší objemy dat je preferovaným médiem Externí HDD. Pokud je nutné používat magnetická média, musí být minimálně jednou ročně sledována životnost těchto médií.

6.1.2 Uložení záloh :

Zálohy musí být uloženy na bezpečném a uzamykatelném místě odolávající magnetickým vlivům, teplotě a požáru.

Zálohy SW musí být uloženy na dvou nezávislých místech - v různých budovách :

- pracovní kopie záloha „-1“ bude uložena na pracovišti SW inženýrů a v budově 3411 (Litvínov) nebo 2510 Kralupy).
- Zálohy PLC budou uloženy u Kontraktora (ELMEP, INELSEVCONTROL). Viz příloha č.1,2

6.1.3 Označování záloh:

Každá záloha musí být označena štítkem. Na štítku musí být následující informace :

- Název systému a jeho umístění
- Verze zálohy
- Datum zálohy
- Pracovník , který provedl zálohu
- Důvod zálohy (plánovaná změna , rutina , najetí po zarážce atp.)
- Typ zálohy (plný, inkrementální)
- Klasifikace bezpečnosti
- Typ, verze použitého zálohovacího SW
- Typ, verze použitého antiviru

6.1.4 Rotace médií

Nejdéle každé dva roky musí být provedena obnova všech médií.

7. Testování a trénink procesu zálohování

Z důvodu garance dostupnosti systému je nutné průběžně testovat proces zálohování včetně zálohovacího SW a školit pracovníky provádějící vlastní zálohování či obnovu SW.

7.1 Testování

Musí být periodické. První test bude proveden během předání zálohovacího systému. Další testy musí být provedeny při změnách verze zálohovacího SW, při nových instalacích . Pokud je technicky proveditelné , měly by být testy prováděny na prázdném HDD nebo prázdném systému.

Jako parametry sloužící pro vyhodnocení budou sledovány a zapsány :

- Využití CPU, paměti a disků
- Test obnovy, nejen funkčnost , ale i doba trvání. (pro každý systém budou definovány podmínky pro testování a interval testování)
- Ověření, že obnova může být provedena v požadovaném čase

Není-li dostupný záložní systém vhodný pro testování záloh, bude testování omezeno na následující činnosti:

- Ověření dostupnosti všech záloh pro všechny systémy
- Kontrola čitelnosti přenositelných médií včetně souborů
- Ověření znalostí pracovníků nominovaných na zálohy
- Kontrola velikosti souborů, prověření logovacích souborů
-

7.2 Trénink

Pracovníci vytvářející plán záloh nemusí být přítomni při vlastním zálohování a obnova SW může být prováděna pracovníky kteří nezálhovali.

Zálohování vyžaduje různé role , kompetence a znalosti. Nominovaní pracovníci musí mít znalosti o :

- Administraci systémů
- Síťových aplikací
- Zálohovacím SW, typu záloh
- Procesní automatizaci
- Specifických zařízení
- Údržbě zařízení

Je-li zálohování síťová (centralizovaná) aplikace, trénink je vyžadován nejen pro vlastní systém, ale i pro implementaci a údržbu.

Obnova systému typicky vyžaduje vyšší úroveň znalostí a proto ji může provádět pouze vyškolená obsluha a podle předem připravených postupů..

Příloha č. 1 : Zálohování v Kralupech

Server pro automatické zálohování je umístěn v budově 2520 v serverovně ve skříní 2520-DCS-013. Zálohovací server je připojen k DCS po 2nd ethernetu. a jsou připojeny následující systémy (stanice).

Archivace dat :

Archivace dat bude probíhat dle plánu. Uchovávat se budou poslední dvě („n-1“ a „n-2“) archivace.

List	Systém	Aplikace	Revize	Datum	Změna	Autor revize
1	DCS	Procesory	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
2	DCS	AW 0001	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
3	DCS	AW 0002	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
4	DCS	AW 0003	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
5	DCS	AW 1001	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
6	DCS	AW 2001	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
7	DCS	AW 4001	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
8	DCS	WP - x00x	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
9	DCS	Grafika	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
10	DCS	GALAXY	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
11	DCS	HIST1x	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
12	DCS	VIRT0x	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
13	DCS	PRIMDC,SECNDC	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
14	DCS	MOVEAV	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
15	DCS	WSUS	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
16	DCS	STRATUS	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
17	IPS	IPS	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
18	DCS	PRM	1	30.5.2018		Tomáš Podracký
19	PLC	PLC	1	30.5.2018		Tomáš Podracký

List 1	DCS – procesory		
POPIS	Řídící databáze v procesorech FCP a ZPC, uložena v databázi Galaxy serveru. Záloha celé databáze.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	Vysoký		
KRITICNOST	C4	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu.	
DRUH ZÁLOHY	Plná + událostní		
LICENCE	Foxboro licence		
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x týdně		
		Typ souboru	databáze
		Formát souboru	
		Uložení 1. zálohy	Galaxy server 2520
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Konsignační sklad		

List 2	DCS – AW 0001		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0001 je přímo připojena na MESH a je postavena na platformě MS Windows Server 2008. Hostuje procesory CP100x		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server 2008, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 0002	VIRT02	

List 3	DCS – AW 0002		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0002 je přímo připojena na MESH a je postavena na platformě MS Windows Server 2008. Hostuje procesory CP200x		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server 2008, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 0001	VIRT01	

List 4	DCS – AW 0003
---------------	----------------------

POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0003 je přímo připojena na MESH a je postavena na platformě MS Windows Server 2008. Hostuje procesory CP400x a CP500x		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server 2008, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zálohování		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zálohování
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 0001	VIRT01	

List 5	DCS – AW 1001		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW 1001 je virtualizovaný server na serveru VIRT01		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 2001	VIRT02	

List 6	DCS – AW 2001		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW 2001 je virtualizovaný server na serveru VIRT02		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 1001	VIRT01	

List 7	DCS – AW 4001
---------------	----------------------

POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW 4001 je virtualizovaný server na serveru VIRT02		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AWxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	AW 1001	VIRT01	

List 8	DCS – WP – x00x		
POPIS	Operátorské stanice na platformě WINDOWS jsou přímo připojeny na MESH. Tyto operátorské stanice zobrazují procesní informace operátorům.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS 7, FOXBORO EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
-plánované zálohování	plná		
	1 x 6 měsíc	Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WPxxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
		Typ souboru	Backup (image)
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování + poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 6měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 9	DCS – grafika		
POPIS	Záloha veškerých vizualizovaných obrazovek a objektů		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Individuální Backup / Událostní		
LICENCE	ANO	FOXBORO EVO, WIN 7, WIN 2008 server	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
-plánované zálohování	plná		
	1 x 3 měsíc	Typ souboru	Adresář grafik
		Formát souboru	Grafika YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování + poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 10	DCS – Galaxy		
POPIS	Aplikační a databázový server GALAXY je virtualizovaný server na serveru VIRT01		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	Vysoký		
KRITICNOST	C4	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu.	
DRUH ZÁLOHY	Plná / Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 1 týden		
		Typ souboru	CAB(databáze), backup (image)
		Formát souboru	GAL YYMMDD
	1 x 1 týden (databáze)	Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
	1x 6 měsíc (image)	Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy, - kontrola četnosti zálohování + poslední datum, - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	VIRT02		

List 11	DCS – HIST1x		
POPIS	Historian servery HIST1A a HIST1B jsou virtualizované servery na serveru VIRT01 a VIRT02		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server, Foxboro EVO	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 12	DCS – VIRT0x		
POPIS	Virtualizační servery VIRT01 a VIRT02, na kterých jsou instalovány servery AW1001, AW2001, AW4001, GALAXY, HIST0x, MOVEAV, WSUS a servery doménových řadičů		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server Hyper-V	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 6 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	VIRT0x YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 6 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 13	DCS – PRIMDC,SECNDC		
POPIS	Servery PRIMDC,SECNDC jsou virtualizované servery na serveru VIRT01 a VIRT02. Slouží jako primární a sekundární doménové řadiče.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server,	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 14		DCS – MOVEAV	
POPIS	Server MOVEAV je virtualizovaný servery na serveru VIRT01. Slouží pro správu a aktualizaci antivirového systému McAfee		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENDCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 15	DCS – WSUS
----------------	-------------------

POPIS	Server WSUS je virtualizovaný server na serveru VIRT01. Slouží pro správu a aktualizaci operačního systému Windows.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- automatické zálohování	1 x měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

POPIS	Server STRATUS obsahuje advance aplikace jako jsou TIS a OMM		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 17	IPS Triconex
POPIS	Řídící databáze procesorů bezpečnostního systému Triconex

DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C4	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu.	
DRUH ZÁLOHY	Plná a událostní		
LICENCE	ANO	Windows 7, Tristation SW	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Záložní NTB TR		

List 18	PRM
POPIS	Plant Resource Management - aplikace pro správu polní instrumentace na bázi HART komunikace

DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy.	
DRUH ZÁLOHY	Plánované a událostní		
LICENCE	ANO	Windows Server 2008, Yokogawa PRM	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 19	PLC		
POPIS	PLC Siemens, Allan Bradley – řízení samostatných jednotek		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	střední		
KRITICNOST	C2	Plánované opravy při nejbližší příležitosti.	
DRUH ZÁLOHY	událostní		
LICENCE	Ne		
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 6 měsíc		
		Typ souboru	Backup (
		Formát souboru	xxxx-PLCxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Backup server 2520 \\DCS_backup
		Uložení 2. zálohy	externí HDD – 2510 kancelář DCS/IPS inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0041\FOXBORO\Postupy zalohovani
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 6 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

Příloha č. 2 : Zálohování v Litvínově

Server pro automatické zálohování je umístěn v budově 3412 místnost č.16 ve skříni 00-DCS-003 . Zálohovací server je připojen k DCS po 2nd ethernetu. a jsou připojeny následující systémy (stanice).

Archivace dat :

Archivace dat bude probíhat dle plánu . Uchovávat se budou poslední dvě („n-1“ a „n-2“) archivace

List	Systém	Aplikace	Revize	Datum	Změna	Autor revize
1	DCS	FCP	2	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
2	DCS	AW0101	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
3	DCS	AW 0201	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
4	DCS	AW0301	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
5	DCS	AW0401	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
6	DCS	AW0501	0	24.5.2018	24.5.2018	Roman Ehmig
7	DCS	WS0x0x	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
8	DCS	AW0102	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
9	DCS	AW0202	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
10	DCS	AW0302	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
11	DCS	AW0402	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
12	DCS	AW0502	0	24.5.2018		
13	DCS	Grafika pracovních stanic WS a AW	2	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
14	DCS	GALAXY	0	24.5.2018		
15	DCS	BOSS / TIS	1	21.5.2010	24.5.2018	Roman Ehmig
16	DCS	DCS – aplikace AMS	2	21.5.2010	14.8.2012	Roman Ehmig
17	DCS	HIST1x	0	24.5.2018		Roman Ehmig
18	IPS	IPS TRICONEX	2	14.8.2012	24.5.2018	Roman Ehmig
19	FIELD	PLC	0	14.8.2012		Roman Ehmig

List 1	DCS – procesory		
POPIS	řídící databáze běžící v procesorech, která je uložena na HDD příslušného AW		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C4	Okamžité opravy. Nasazení veškerého personálu.	
DRUH ZÁLOHY	Plná + událostní		
LICENCE	Ano	FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 1 měsíc		
		Typ souboru	CAB
		Formát souboru	AW xxxx →YYMMDD CSA_REPORT →YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	Příslušný AW server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy	GALAXY SERVER - 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 1 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Konsignační sklad		

List 2	DCS – AW 0101		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0101 je připojena na MESH síť a je postavena na platformě WINDOWS server. AW0101 je využíváno pro GALAXY databáze pro – 01CP01, 01CP02, 01CP03, 01CP04, 11CP01, 11CP02, 06CP01, 06CP02, 06CP03, 06CP04, 06CP05, 10CP01, 10CP02 Aplikace : FoxView, Historian,		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS server 2008, FOXBORO EVO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AW xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Server VIRT02	

List 3	DCS – AW 0201		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0201 je připojena na MESH síť a je postavena na platformě WINDOWS server. AW0201 je využíváno pro GALAXY databáze pro – 03CP01, 03CP02, 07CP01, 07CP02, 08CP01, 08CP02, 08CP03, 08CP04, 09CP01, 09CP02 Aplikace : FoxView, Historian,		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS server 2008, FOXBORO EVO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AW xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Server VIRT01	

List 4	DCS – AW 0301		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0301 je připojena na MESH síť a je postavena na platformě WINDOWS server. AW0301 je využíváno pro GALAXY databáze pro – 00CP01, 02CP01, 04CP01, 04CP02, 05CP03, 05CP04, 05CP05 Aplikace : FoxView, Historian, OPC server		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS server 2008, FOXBORO EVO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AW xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Server VIRT01	

List 5	DCS – AW 0401		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0401 je připojena na MESH síť a je postavena na platformě WINDOWS. AW0401 je využíváno pro Historian HIST1 A,B (kolektor dat) Aplikace : FoxView, Historian		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS FOXBORO licence	7, EVO
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AW xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Ne		

List 6	DCS – AW 0501		
POPIS	Inženýrská a aplikační stanice AW0501 je připojena na MESH síť a je postavena na platformě WINDOWS. AW0501 je využíváno pro Historian HIST1 A,B (kolektor dat) Aplikace : FoxView, Historian		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS 7, FOXBORO EVO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	AW xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Ne		

List 7	WS 0x0x		
POPIS	Operátorské stanice na platformě WINDOWS jsou připojeny na MESH síť. Tyto operátorské stanice zobrazují procesní informace operátorům.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS 7, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 8	DCS – AW 0102		
POPIS	Aplikační server AW0102 je připojen na MESH switch a je postavena na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. AW0102 je využíváno pro vizualizaci kokpitu č.1 na X terminálech Aplikace : FoxView, AIM*		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows SERVER 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu	Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 9	DCS – AW 0202		
POPIS	Aplikační server AW0102 je připojen na MESH switch a je postavena na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. AW0202 je využíváno pro vizualizaci kokpitu č.2 na X terminálech Aplikace : FoxView, AIM*		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows SERVER 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu	Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 10	DCS – AW 0302		
POPIS	Aplikační server AW0302 je připojen na MESH switch a je postavena na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. AW0302 je využíváno pro vizualizaci kokpitu č.3 na X terminálech Aplikace : FoxView, Alarm Shelving Tool		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows SERVER 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu	Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 11	DCS – AW 0402		
POPIS	Aplikační server AW0402 je připojen na MESH switch a je postavena na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. AW0402 je využíváno pro vizualizaci kokpitu č.4 na X terminálech Aplikace : FoxView, NetSight Console		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows SERVER 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu	Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 12	DCS – AW 0502		
POPIS	Aplikační server AW0502 je připojen na MESH switch a je postavena na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. AW0502 je využíváno pro vizualizaci kokpitu č.5 na X terminálech Aplikace : FoxView,		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	Windows SERVER 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ ZÁLOHOVÁNÍ POSTUP	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	WS xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server – 3412 místnost č.16
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu	Uložení 2. zálohy B	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 13	Grafika pracovních stanic WS a AW		
POPIS	Operátorské stanice jsou připojeny na ethernet síti (CONTROL ZONE) Tyto operátorské stanice zobrazují procesní informace operátorům.		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS 7 a WINDOWS server 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	AW(WS) xxxx YYMMDD
		Uložení 1. zálohy A	BACKUP server 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy B	Síťový disk RAFINERIE, O.Z. X:\GRAFIKA
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Synchronizace WS vs AW	

List 14	GALAXY		
POPIS	Aplikační a databázový server GALAXY je připojen na MESH switch a je postaven na platformě MS WINDOWS SERVER 2008. Obsahuje databáze řídicího systému. Aplikace : MS SQL server, WONDERWARE aplikace		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS server 2008, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 1 týden		
		Typ souboru	CAB(databáze), backup (image)
		Formát souboru	GAL YYMMDD
	1 x 1 týden(databáze)	Uložení 1. zálohy	BACKUP server 3412 místnost č.16
	1x 6 měsíc (image)	Uložení 2. zálohy	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Server VIRT 02	

List 15	BOSS/TISS		
POPIS	Advance aplikace umístěné na L BOSSTISS serveru		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS SERVER 2012 FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	Backup (image)
		Formát souboru	YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	BACKUP server 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 16	DCS – aplikace AMS		
POPIS	Aplikace pro správu polní instrumentace na bázi HART komunikace		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS 7 EMERSON licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 1 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	YYYYMMDD.AMSBACKUP
		Uložení 1. zálohy	BACKUP server 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy	Síťový disk RAFINERIE, O.Z. X:\AMS
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		

List 17	DCS – HIST1x		
POPIS	Aplikace pro archivaci bilančních a technologických dat, alarmů		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINDOWS SERVER 2008 FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	BACKUP server 3412 místnost č.16
		Uložení 2. zálohy	EXT HDD 3411 místnost SW. inženýra
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Servery VIRT 1,2 (redundance)	

List 18	IPS TRICONEX		
POPIS	Databáze procesorů TRICONEX bezpečnostního systému		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITICNOST	C3	Okamžité opravy	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	ANO	WINOWS 7, FOXBORO licence	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENDCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MÉDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	BACKUP server 3412 místnost č. 16
		Uložení 2. zálohy	Síťový disk RAFINERIE, O.Z. X:\TRICONEX
		Uložení 3. zálohy	PC Triconex 3412 místnost SW. inženýrů
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x 3 měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	ANO	Redundance TRICONEX 1,2	

List 19	PLC		
POPIS	PLC SIEMENS, typ SIMATIC S,S7 – řízení samostatných jednotek (plnění, točivé stroje)		
DOPAD NEDOSTUPNOSTI	vysoký		
KRITIČNOST	C3	Okamžité opravy.	
DRUH ZÁLOHY	Plná a Událostní		
LICENCE	Ano	SIEMENS STEP7	
PRACOVNÍ POSTUP ZÁLOHOVÁNÍ	P:\Proj0036\Zálohování SW		
FREKVENCE ZÁLOHOVÁNÍ DAT		ZÁLOHOVACÍ MEDIUM	
- plánované zálohování	1 x 3 měsíc		
		Typ souboru	backup
		Formát souboru	YYMMDD
		Uložení 1. zálohy	CD 3411 místnost inženýra DCS
		Uložení 2. zálohy	CD INELSEVCONTROL
- událostní zálohování	před začátkem a po ukončení každého projektu		
PLÁN OBNOVY (RESTORE)			P:\Proj0036\Zálohování SW
TESTOVÁNÍ OBNOVY	- kontrola velikosti souboru zálohy , - kontrola četnosti zálohování +poslední datum , - čitelnost zálohy	Frekvence testování	1 x měsíc
ZÁLOŽNÍ HW	Není		