

3 SERVERY, ÚLOŽIŠTĚ

3.1 PCT-AD1

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- WSUS – služba pro distribuci Microsoft aktualizací
- DAG file share witness – File Share Witness server pro Exchange

Server PCT-AD1 slouží jako jeden ze dvou řadičů domény v lokální doméně PCT.LOCAL. V případě výpadku hlavního operačního serveru převezme jeho role. Dále slouží jako DNS server, WSUS server a FSW server pro vysokou dostupnost Exchange serverů.

3.2 PCT-AD2

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition

Server PCT-AD2 slouží jako jeden ze dvou řadičů domény v lokální doméně PCT.LOCAL. Zároveň je nastaven jako hlavní operační server pro všechny FSMO role v rámci lokální domény. V případě výpadku tohoto serveru převezme veškeré role v Active Directory server PCT-AD1.

3.3 PIS004

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2008 R2, Standard Edition
- Docházkový systém
- Autopark server, mapy
- ESET Remote Administrator Console
- FileZilla Server
- Intuo
- Symantec Backup Exec 2010
- OpenFire Server
- Microsoft SQL Server 2008
- Spiceworks
- Internetová informační služba

Server PIS004 slouží jako aplikační server. Běží zde firemní systémy Intuo, Autopark, docházkový systém, administrátorské konzole pro Symantec Backup Exec a ESET. Dále zde běží databázový server MSSQL, na kterém jsou databáze pro aplikace Intuo, Symantec Backup Exec a databáze PIS.

Server slouží jako úložiště pro zálohování stanic. Sdílení a přístup pro Windows stanice umožňuje balíček Samba.

K serveru je připojeno diskové pole HP StorageWorks Modular Smart Array 500 G2.

3.9 PCT-ARCHIV

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- MailStore server
- PL Watchdog Server

Server souží pro zálohování mailů jednotlivých uživatelů pomocí aplikace MailStore, která maily od určitého data stáhne a přesune z Exchange serveru do MailStore serveru. Dále je zde aplikace Watchdog Server, která pomocí klientských skriptů zálohuje uživatelská data ze stanic jednotlivých uživatelů.

3.10 PCT-SPAM

Na serveru je nainstalováno:

- CentOS 7
- Postgrey
- Spamassassin

Server filtruje příchozí maily od Spamu jednak využitím tzv. graylistingu pomocí skriptu Postgrey a dále pomocí antispamové aplikace Spamassassin. Server se nachází ještě před mailovými Exchange servery, na které posílá již filtrované maily.

3.11 NAS SYNOLOGY RS812+ RACK STATION

Slouží jako úložiště sdílených složek a dat pro uživatele společnosti. Data se kompletně synchronizují s druhým NAS serverem Synology RS418+, který v případě výpadku tohoto serveru převezme jeho funkčnost.

3.12 NAS SYNOLOGY RS814+ RACK STATION

Na tento NAS server se synchronizují data z druhého NAS serveru Synology RS812+. V případě výpadku RS812+, převezme tento NAS server jeho funkčnost.

3.4 PCT-EXCH1

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition
- Microsoft Exchange Server 2013 Standard Edition

Server PCT-EXCH1 je využíván jako jeden ze dvou poštovních serverů. Spolu s druhým poštovním serverem PCT-EXCH2 jsou navzájem ve vysoké dostupnosti pomocí funkce DAG (Database availability groups), tzn., že v případě výpadku jednoho ze serverů převeze veškeré funkce druhý z nich. Jako systém poštovních služeb je využit Microsoft Exchange 2013 Standard Edition.

3.5 PCT-EXCH2

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition
- Microsoft Exchange Server 2013 Standard Edition

Server PCT-EXCH2 je využíván jako jeden ze dvou poštovních serverů. Spolu s druhým poštovním serverem PCT-EXCH1 jsou navzájem ve vysoké dostupnosti pomocí funkce DAG (Database availability groups), tzn., že v případě výpadku jednoho ze serverů převeze veškeré funkce druhý z nich. Jako systém poštovních služeb je využit Microsoft Exchange 2013 Standard Edition.

3.6 PCT-APP

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition
- Microsoft SQL Server 2016

Server slouží primárně pro databázi a aplikaci Helios. Jako databázová platforma pro databázi Helios je použit Microsoft SQL Server v edici 2016 (plná verze). K aplikaci Helios se připojují jednotliví klienti z centrály a poboček.

3.7 PCT-HV1

Na serveru je nainstalováno:

- Microsoft Hyper-V Server 2012 R2

Server PCT-HV1 slouží jako hypervisor pro virtuální servery PCT-AD1, PCT-EXCH1, PCT-SPAM. Jako virtualizační platforma je využit Microsoft Hyper-V server.

3.8 PCT-BCP1

Na serveru je nainstalováno:

- Ubuntu 14.04 LTS
- Samba

4 STANICE

Cca 85 pracovních stanic využívaných v lokální síti společnosti, je z větší části od výrobce DELL, případně počítačové sestavy. Pracovní stanice jsou vybaveny LCD monitory různých značek a velikostí. Pracovní stanice a notebooky jsou vybaveny převážně operačním systémem MS Windows 10 Professional.

Pro zpracování dokumentů jsou na pracovních stanicích instalovány kancelářské aplikace balíku MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 a MS Office 365. Pro práci s dokumenty *.pdf je na pracovních stanicích nainstalován program Adobe Reader.

Pro zpracování elektronické pošty využívají uživatelé produkt MS Outlook, který je součástí balíku kancelářských aplikací MS Office.

Na vybraných pracovních stanicích jsou instalovány interní aplikace, jako je Intuo, Helios, Autopark apod.

5 IP ADRESY

5.1 LOKÁLNÍ

5.1.1 Arbesovo náměstí

192.168.50.0/24

5.1.2 Staroměstská radnice přízemí

172.67.0.0/24 – přízemí

192.168.1.0/24 - 1.patro

5.1.3 Můstek

172.68.0.0/24

5.1.4 Letiště Václava Havla T1

172.69.0.0/24

5.1.5 Letiště Václava Havla T2

172.70.0.0/24

5.1.6 Václavské náměstí

172.66.0.0/24

5.2 VEŘEJNÉ

5.2.1 Arbesovo náměstí (centrála společnosti)

82.142.126.227 - internet

82.142.126.225 - nevyužívaná

5.2.2 Staroměstská radnice

82.142.92.113 - přízemí

V prvním patře není statická veřejná IP adresa

5.2.3 Můstek

82.142.94.125

5.2.4 Letiště Václava Havla T1

193.86.243.237 – přidělená IT správcem letiště

5.2.5 Letiště Václava Havla T2

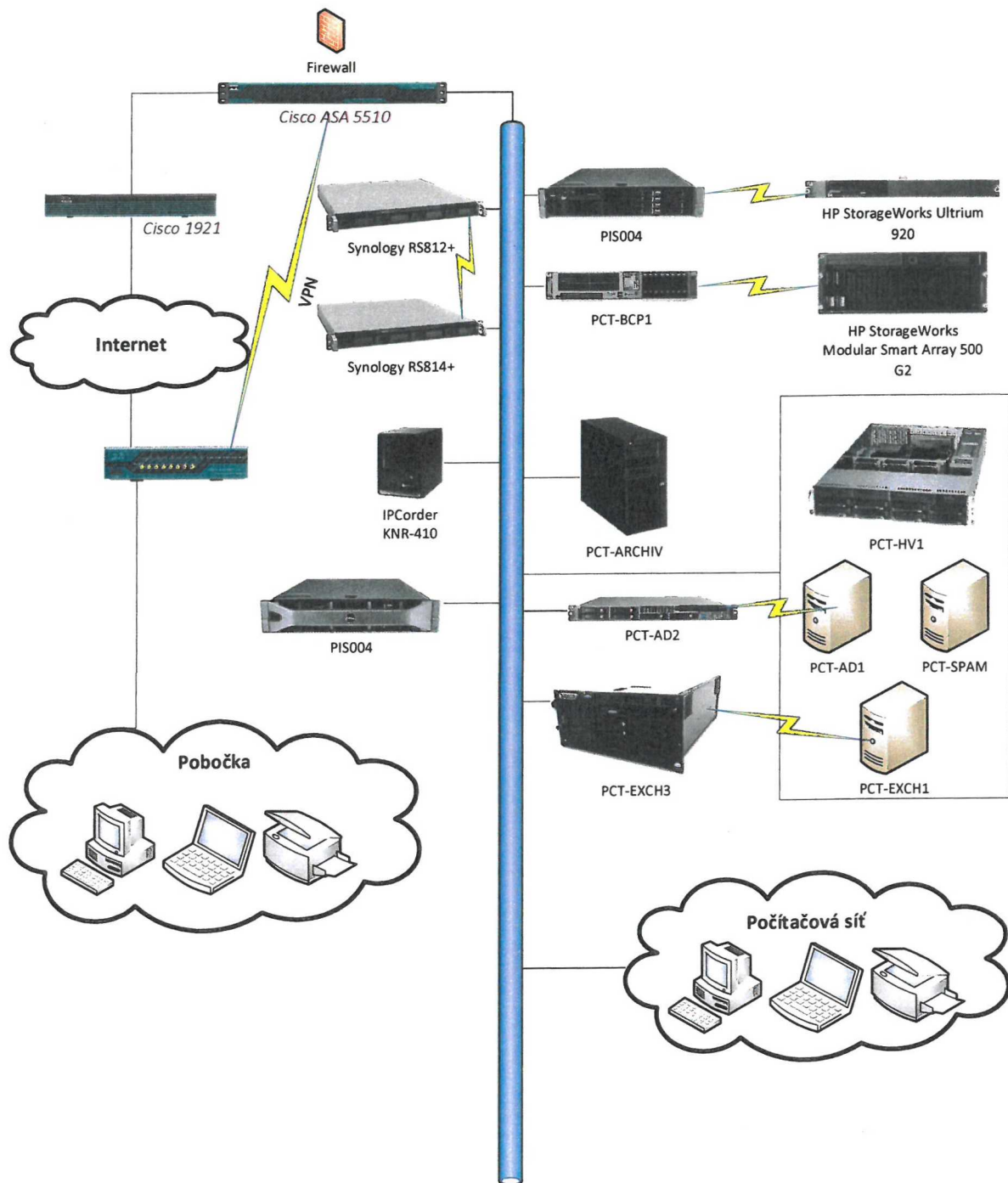
193.86.243.231 - přidělená IT správcem letiště

5.2.6 Václavské náměstí

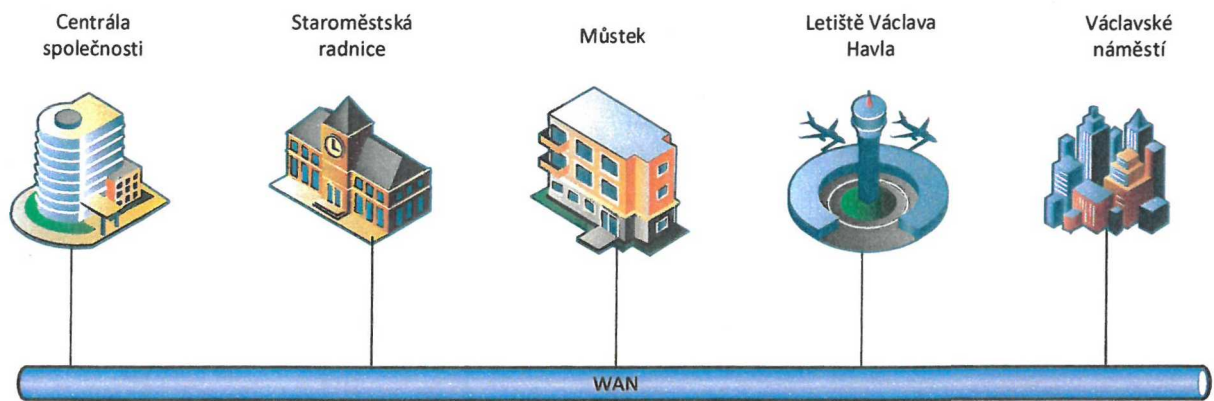
217.77.171.101

6 SCHÉMA SÍTĚ

6.1 LAN



6.2 WAN



Příloha č. 2 – SLA

TYP	Označení priority	Popis	Praktický popis	Reakční doba		Uroveň služeb
				Po - Pá (9:00 -18:00)	So - Ne (10:00 - 18:00) a státní svátky	
HAVÁRIE	0 Kritická porucha systému	Nelze provádět funkce kritického provozu. Nexistuje žádná alternativa. Selhala rozhodující část systému. Nefunguje základní služba u všech uživatelů	<ul style="list-style-type: none"> * Nefunguje internetové připojení * Nefunguje přihlašování uživatelů * Nefunguje Exchange server nebo patření server * napadení hackery * další krizová situace(bude upřesněno v krizovém plánu) 	1 hodina	2 hodiny	90% úspěšnosti dosažení v reakčního času v rámci dohodnuté reakční doby(priority 0, 1)
SERVIS	1 Vysoká	Uživatel je postižen problémem, ale může pokračovat v činnosti na jiném dostupném zařízení. Nefunguje základní služba u jednoho uživatele	<ul style="list-style-type: none"> * nefunkční PC ředitele nebo ředitelů sektoru * na TIC nejde více než polovina PC či tiskáren * na TIC nejde více než polovina PC či tiskáren * nefungují prodejní systémy celkově *nefunguje MS outlook na celé pobočce * Nutné akce podle rozhodnutí vedoucího IT 	2hodiny	Není dostupné Řešeno v 9:00 následující pracovního dne	90% úspěšnosti dosažení v reakčního času v rámci dohodnuté reakční doby(priority 0, 1)
	2 Střední	Hlavní funkce jsou v provozu. Nefunguje podružná služba	<ul style="list-style-type: none"> * plánovaná instalce a výměny * Ms office na jednom PC * porucha jedné tiskárny * zásahy v active directory * požadavky jednoho uživatel 	V nejbližším servisním dnu	Není dostupné V nejbližším servisním dnu	80% úspěšnosti dosažení v reakčního času v rámci dohodnuté reakční doby
	1 Nizká	Situace není naléhavá. Nikdo není pracovní eliminován	<ul style="list-style-type: none"> * dopředu plánované ukony * prezentační obrazovky * přesuny uživatelských dat 	V servisním dnu	Není dostupné V servisním dnu max do 72 hodin	80% úspěšnosti dosažení v reakčního času v rámci dohodnuté reakční doby(priority 2,3)

Krizovou situaci vždy hlásit i telefonem na : Balcom a IT Managerovi

V PŘÍPADĚ EVIDENCE VÍCE PŘÍPADŮ SE STEJNOU PRIORITYOU jsou požadavky řešeny v tomto pořadí:

1 - ARBES	2 - RADNICE	3 - LETIŠTĚ	4 - MÚSTEK	5 - VÁCLAVSKÉ NÁM
-----------	-------------	-------------	------------	-------------------

IT může měnit priority. Vždy bude uveden důvod změny

Příloha č. 3 – Popisy ICT procesů

PROCES	PODPORA	SLUŽBA	PERIODA	VÝSTUP
Správa sítí a síťových prvků na všech pobočkách	vzdáleně/ na místě	Kontrola zabezpečení sítě	měsíčně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Záloha konfigurace aktivních prvků Cisco ASA	kvartálně	kvartální protokol
	vzdáleně/ na místě	Kontrola nastavení Firewallu	kvartálně	kvartální protokol
	vzdáleně/ na místě	Kontrola nastavení VPN	kvartálně	kvartální protokol
	průběžně	Aktualizace SW Aktivních prvků	ročně	roční protokol
	průběžně	Kontrola zabezpečení sítě LAN, její pravidelné monitorování	ročně	měsíční protokol
HW a SW správa serverové infrastruktury	průběžně / pravidelně jednou měsíčně	Proaktivní monitoring sítě / ruční monitoring sítě	měsíčně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Konfigurace serverů	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Správa domény	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Správa OS jednotlivých serverů (Instalace, aktualizace)	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Zálohování sw nastavení serverů	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Správa diskových polí	dle potřeby	měsíční protokol
	průběžně	Přehled o licencích a instalovaném SW	měsíčně	měsíční protokol
	na místě	Kontrola záložního napájení serverů	ročně	roční protokol
	vzdáleně/ na místě	Vedení aktuálního seznamu instancí serverů (početních jednotek) a každou objednatelům požadovanou změnou seznam aktualizovat	ročně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Dohled nad parametry provozu serverů pomocí monitorovacího systému	ročně	měsíční protokol
vzdáleně/ na místě	Monitoring instalace a konfigurace serverů až k výstupnímu portu firewallu	ročně	měsíční protokol	
pravidelně jednou měsíčně	Monitoring vytížení serverů	měsíčně	měsíční protokol	
Zálohování	vzdáleně/ na místě	Nastavení zálohovacích procesů	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	Správa kontroly procesů	dle potřeby	měsíční protokol
	půběžně /na místě	Kontrolní obnova dat	ročně	roční protokol
Správa systémů				
Exchange	vzdáleně/ na místě	Správa uživatelských účtů, zálohování, synchronizace s mobilními zařízeními	dle potřeby	měsíční protokol
Helios	vzdáleně/ na místě	Komunikace a spolupráce s poskytovatelem, instalace klientských zástupců	dle potřeby	měsíční protokol
Edee CMS	vzdáleně/ na místě	Komunikace a spolupráce s poskytovatelem, instalace klientských zástupců	dle potřeby	měsíční protokol
Autopark	vzdáleně/ na místě	Komunikace a spolupráce s poskytovatelem, instalace klientských zástupců	dle potřeby	měsíční protokol
Docházka	vzdáleně/ na místě	Komunikace a spolupráce s poskytovatelem, instalace klientských zástupců	dle potřeby	měsíční protokol
Hw a SW správa klientských stanic	na místě	údržba pracovních stanic a periferií (tiskárny, scanery, monitory..	ročně	roční protokol
	vzdáleně/ na místě	Přehled o funkčnosti stanic	měsíčně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	aktualizace OS	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	aktualizace SW	dle potřeby	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	kontrola nastavení antiviru a firewalu	dle potřeby	měsíční protokol
vzdáleně/ na místě	kontrola nainstalovaného SW (licence, kontrola legálnosti SW)	dle potřeby	měsíční protokol	
Uživatelská podpora	vzdáleně/ na místě dle požadavků z helpdesku	Osobní pravidelné návštěvy a vzdálená podpora	dle potřeby	měsíční protokol
Správa stanic a periferií	na místě	údržba pracovních stanic a periferií (tiskárny, scanery, monitory, čtečky karet a podobně)	dle potřeby	měsíční protokol
	na místě	pravidelná profylaxe	ročně	měsíční protokol
	vzdáleně	Automatická aktualizace software firmy Microsoft, ideálně prostřednictvím WSUS serveru	ročně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	změny v konfiguraci SW dle doporučení a požadavků uživatelů	ročně	měsíční protokol
	vzdáleně/ na místě	udržování přehledu o funkčnosti stavu stanic a aplikací včetně licencí	ročně	měsíční protokol

Příloha č. 4 – Harmonogram a rozsah zálohování

Zálohování serverů

Server	Typ zálohy	Způsob zálohy	Umístění zálohy	Čas zálohy	Dny zálohy	Počet záloh	Obsah záloh
PCT-AD1	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	System State, SYSVOL, WSUS, NETLOGON, PCT-DAG, Shadow Copy Components, C:, D:
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PCT-AD1	22:00	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)
PCT-AD2	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	System State, SYSVOL, NETLOGON, PCT-DAG, Shadow Copy Components, C:, D:
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PCT-AD2	23:00	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)
PCT-EXCH1	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	Exchange, System State, Shadow Copy Components, C:, D:
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PCT-EXCH1	23:30	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)
PCT-EXCH3	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	Exchange, System State, Shadow Copy Components, C:, D:
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PCT-EXCH3	22:00	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)
PCT-ARCHIV	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	System State, Shadow Copy Components, C:, D:
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PCT-ARCHIV	21:00	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)
PIS004	Full Backup	Symantec Backup Exec	Pásková mechanika	20:00	Po, Út, St, Čt, Pá	5 denních, 5 týdeních, 12 měsíčních	System State, Shadow Copy Components, C:, D:, Helios, docházky, Intuo, PPF, Clavius, zálohy MSSQL
	Full Backup	Windows Backup	\\nas\PUVODNI_SLOZKY\ZALOHY2\PIS004	20:30	Každý den	1	Volume Shadow Copy Service (stínová kopie svazku)

Zálohování databází

Server	MSSQL instance	Způsob zálohy	Umístění zálohy	Čas zálohy	Dny zálohy	Počet záloh	Zálohované databáze
PIS004	PIS004	SQL Server Agent	PIS004 d:\DB_backup\	22:00	Každý den	Dokud se nepromažou (zatím ručně)	Helios001, Helios002, HeliosDemo, Intuo_pisFT_demo, Intuo_pisOrg, master, model, msdb, PIS, ReportServer, Report serverTe

Zálohování dat z NAS

Je naplánován nákup druhé NAS. Nasky se navzájem propojí, čímž bude docházet k synchronizaci veškerých dat z jedné NAS na druhou a tím budou zálohovaná veškerá data na stávající NAS uložena.

Zálohování klientů

Způsob zálohy	Umístění zálohy	Zálohované složky	Čas zálohy	Dny zálohy	Počet záloh
---------------	-----------------	-------------------	------------	------------	-------------