

Panagon IDM IS

verze 3.5

Provoz aplikace

1	OBJASNĚNÍ NĚKTERÝCH ZÁKLADNÍCH POJMŮ	2
2	Z ELOGU APLIKACE VYPLÝVÁ	4
3	UŽIVATELE HLÁŠÍ	5
4	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	6
4.1	Nefunkční aplikace ?	6
4.2	Pomalá aplikace ?	8
4.3	Problém jukeboxu ?	10
4.4	Problém média ?	13
5	PROVOZ APLIKACE.....	16
5.1	Restart aplikace.....	16
5.2	Zastavení aplikace	17
5.3	Spuštění aplikace	18
6	SPRÁVA JUKEBOXU A MÉDIÍ.....	19
6.1	Reset jukeboxu	19
6.2	Čištění média	19
6.3	Vyjímání média	20
6.4	Vkládání média.....	22
7	PŘÍKAZY A UTILITY.....	24
7.1	cormon -p.....	24
7.2	DOC_tool - příkaz ac	25
7.3	DOC_tool - příkaz d	26
7.4	DOC_tool - příkaz dev.....	27
7.5	DOC_tool - příkaz librst	28
7.6	initfns status	29
7.7	top	30
7.8	ViewLog - vl.....	31
7.9	Xapex.....	32
7.9.1	Spuštění XSLC	32
7.9.2	Hlavní okno XSLC	32
7.9.3	Configuration for Library B.....	34
7.10	Příkazy podskupiny PANAGON_RESTARTS	36
7.10.1	START	36
7.10.2	STOP	36
7.10.3	KILL	37
8	PŘÍLOHY	38
A.	Zjednodušené schéma systému	38
B.	Aplikační server a JB, přístup a umístění, zatížení.....	39
C.	Administrátoři aplikace	40
D.	Klíčoví uživatelé, pracovní doba, špička	41
E.	Označení MO média, balení	42
F.	Backup.....	43
G.	Charakteristické hlášky v elogu sledované ITO	44

1 Objasnění některých základních pojmů

[číslo]	Strana tohoto manuálu s křížovým odkazem.
aplikace	Není-li uvedeno jinak (např. klientské aplikace) míní se tím systém FileNET Panagon IDM IS verze 3.5 SP 2, viz Příloha A [38] a B [39] .
backup	Záloha aplikačních databází a cache do souboru v definovaném adresáři pomocí EBR, následná záloha na pásky není v tomto dokumentu řešena. Viz Příloha F [43] .
cache	Diskový prostor používaný k operacím s dokumenty (např. otevírání, vytváření, ukládání, atp.). Otevření dokumentu z cache by nemělo být delší než 2 sekundy (srovnej s informací u média)
disk	Obě strany MO média; médium, viz Příloha E [42] .
drive	Mechanika v JB pro zápis a čtení MO médií
EBR	Enterprise Backup and Restore – sada utilit pro skriptované zálohy a obnovy aplikace.
elog	Denní chybový log aplikace ukládaný v adresáři /fnsw/local/logs/elog/. Aktuální je průběžně kopírován do souboru elogito a analyzován ITO, viz Příloha G [44] .
gripper	Část robotické ruky sloužící k přenosu média(t) v JB mezi sloty, mechanikami či podávacím zařízením.
IDM IS	Integrated Document Management system – Image Services.
JB, jukebox	Zařízení pro skladování a práci s MO médii s celkovou kapacitou v řádech TB, skládající se ze slotů, mechanik, robotické ruky a podávacího zařízení.
klientské aplikace	Rozumí se tím aplikace provozované na uživatelských PC, zejména aplikace z balíku PanApli, viz Příloha A [38] .
kontaktovat administrátora	Seznam administrátorů a formy kontaktu jsou uvedeny v Příloze C [40] .
klíčoví uživatelé	Uživatelé, kteří vytvářejí a zpracovávají většinu dokumentů v aplikaci, tzn. nejčastěji ji používají, viz Příloha D [41] .
médium	Není-li uvedeno jinak míní se tím MO disk. Data se na / z MO médium migrují přes diskovou cache. Otevření dokumentu (který již neexistuje v cache) by nemělo být delší než 15 sekund (srovnej s informací u média) , viz Příloha E [42]
migrate	Obousměrné kopírování dat mezi cache a MO diskem v JB.
MKF	Multi-Key File = proprietární databázový formát spol. FileNET
MO	Magnetooptický (např. magnetooptické médium).

O.D.	Optical disk = MO médium.
OSAR	Optical Storage And Retrieval = marketingový název JB dodávaného společností FileNET.
podávací zařízení	Část jukeboxu sloužící k ukládání/vyjímání médií do/z JB.
Primary (disk)	Primární MO médium, data se na něj migrují (kopírují z cache) až po úspěšném záznamu na Tranlog. Primární média by neměla být bez závažných důvodů (např. čištění či oprava) vyjímána z produkčního JB.
Registrace knihovny	Klientská utilita k automatizované konfiguraci klientského PC.
RSVP	Respond S'il Vous Plaît = „Reagujte (odpovězte), prosím“ – objevuje se u operací s JB a MO médii.
slot	Pozice v JB pro ukládání médií
SLU	Simultaneous Logged-in Users = Současně přihlášení uživatelé.
surface	Jedna strana MO média.
Storage Library	JB (nebo taky knihovna)
špička	Časové období, v němž musí být zajištěna 100% dostupnost aplikace, viz Příloha D [41] .
Tranlog (disk)	Záložní MO médium, data se na něj zapisují (kopírují z cache) co nejdříve po pořízení dokumentu a dříve než na Primary. Po zaplnění by měl být co nejdříve vyjmut z JB a uložen ve skladu v jiné lokalitě.
Xapex	X APplication EXecutive, aplikační a bezpečnostní vrstva ke spouštění XSLC, ale i mnoha dalších administrativních aplikací.
XSLC	Storage Library Control application = aplikace pro konfiguraci, monitorování a správu jukeboxů spouštěná z Xapex

2 Z elogu aplikace vyplývá ...

Drive 6 on Storage Lib 5 disabled due to previous drive error, last known surface accessed is 3218	⇒	Problém jukeboxu ? [10] (Disablovaná mechanika)
Lib 5: Change disk failed. Drive=2, surf=3248, slot=14	⇒	Problém jukeboxu ? [10] (Selhání při výměně média)
Slot 1 on Storage Lib 5 disabled due to Storage Library motion fault, last known surface ...	⇒	Problém jukeboxu ? [10] (Disablovaný slot)
OSA Lost disk 3248	⇒	Problém média ? [13] (Ztracené médium)
Disk 3228 has requests, and should be inserted into the Storage Library	⇒	Problém média ? [13] (Médium má požadavky a mělo by být vloženo do JB)
ARM: 'eof' osar=5, drive=5, surface=3000	⇒	Problém média ? [13] (Médium by mělo být vyjmut - zaplněný Tranlog)
Disk 3228 to be ejected via RSVP request.	⇒	Problém média ? [13] (Médium by mělo být vyjmut)
OSIL: asynchronous migrate from media failed, doc_id=3329519, ssn=1100611709	⇒	Problém média ? [13] (Asynchronní migrace z média selhala)

* Tento výpis obsahuje pouze nejčastější kritické chyby, pro úplný seznam viz **Příloha G [44]**

3 Uživatelé hlásí ...

Nemáme dostatečná práva ke spuštění klientské aplikace *	Pokud je již měli a mají je stále mít, postupuje se jako v níže uvedeném případě: Aplikace (Panagon) vůbec nefunguje
Klientské aplikace se nemohou přihlásit k IDM IS * Panagon IDM IS je nepřístupný *	Pokud přihlášení fungovalo a nepomáhá opakovaná „Registrace knihovny“ na klientském PC, postupuje se jako v níže uvedeném případě: Aplikace (Panagon) vůbec nefunguje
Aplikace (Panagon) vůbec nefunguje	⇒ Nefunkční aplikace ? [6]
Aplikace (Panagon) funguje, ale velmi pomalu Otevírání/zpracování nových dokumentů přesahuje 5 sekund	⇒ Pomalá aplikace ? [8]
Nezobrazují se žádné staré dokumenty Otevírání všech starých dokumentů přesahuje 15 sekund	⇒ Problém jukeboxu ? [10]
Některé staré dokumenty se otevírají velmi dlouhou dobu nebo se vůbec nezobrazují Otevírání některých starých dokumentů přesahuje 15 sekund	⇒ Problém média ? [13]

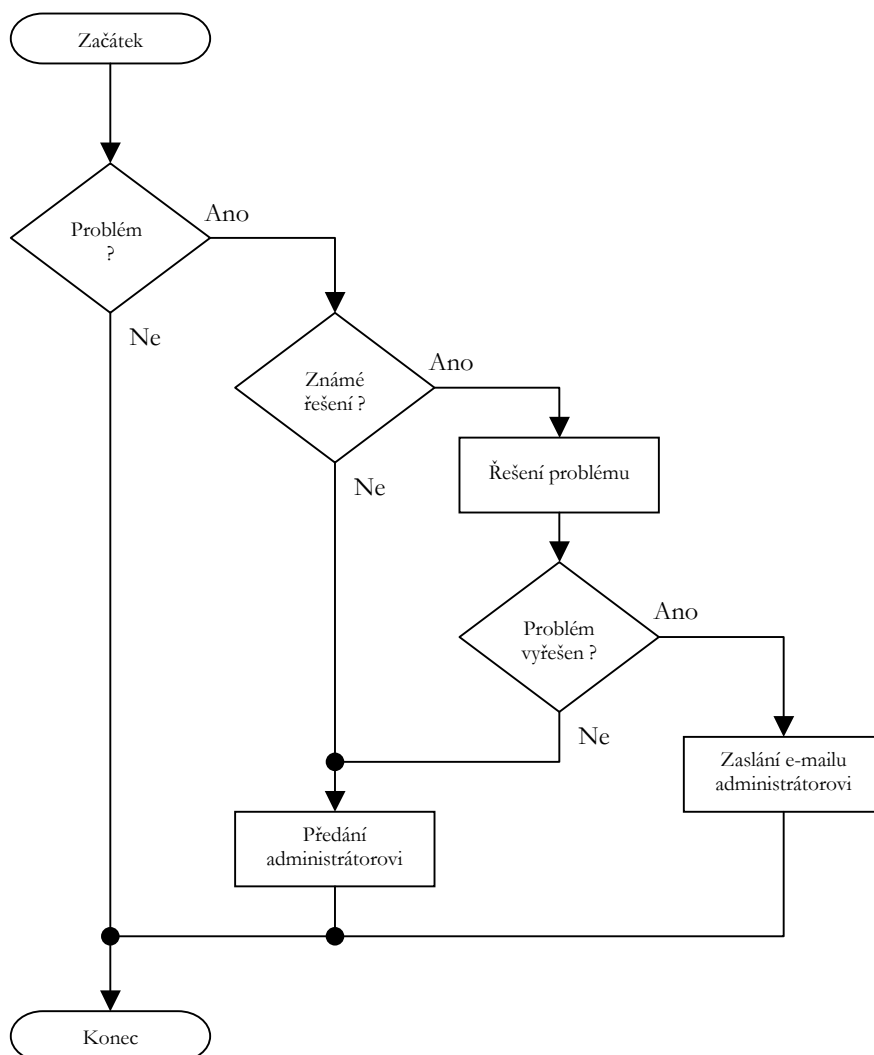
* Postupujte podle informací v sekci Rady a Nápořdy v LN DB HL 2

4 Řešení problémů

Problémy spojené s aplikací Panagon IDM IS mohou být zejména tyto:

- **Problémy aplikace jako takové** - aplikace je pomalá nebo zcela nedostupná. Problémy tohoto druhu nelze snadno odhalit, většinou jsou oznámeny až uživateli. Často souvisí s jinými problémy mimo aplikaci, zvýšenou aktivitou, kolizemi či jinou HW/SW závadou - nejspíš proto vyžadují účinnou spoluúčast administrátora aplikace. Naštěstí se příliš nevyskytují.
- **Problémy zálohování** - lze říci, že zálohovací mechanismus byl dlouhodobým provozem vyladěn téměř k dokonalosti, jinak řečeno, v posledním minimálně roce se tato chyba nevyskytla. Tyto chyby jsou snadno rozpoznatelné z logu aplikace.
- **Problémy jukeboxu** - nejsou příliš časté, ale jsou. Zejména se disablují mechaniky, protože aplikace při opakovaných chybách médií „předchází“ dalším chybám tím, že mechaniku zakáže pro jakékoliv další používání. Tyto chyby jsou snadno rozpoznatelné z logu aplikace.
- **Problémy médií** - podobně jako u jukeboxu platí, že nejsou časté, ale občas jsou. Nejčastěji je aplikací požadována inspekce médií při opakovaných chybách, resp. čištění. Dále se mohou objevit chyby při čtení/zápisu dat (při zápisu se vždy provádí verifikace -> nehrozí ztráta dat). Chyby médií jsou snadno rozpoznatelné z logu aplikace.

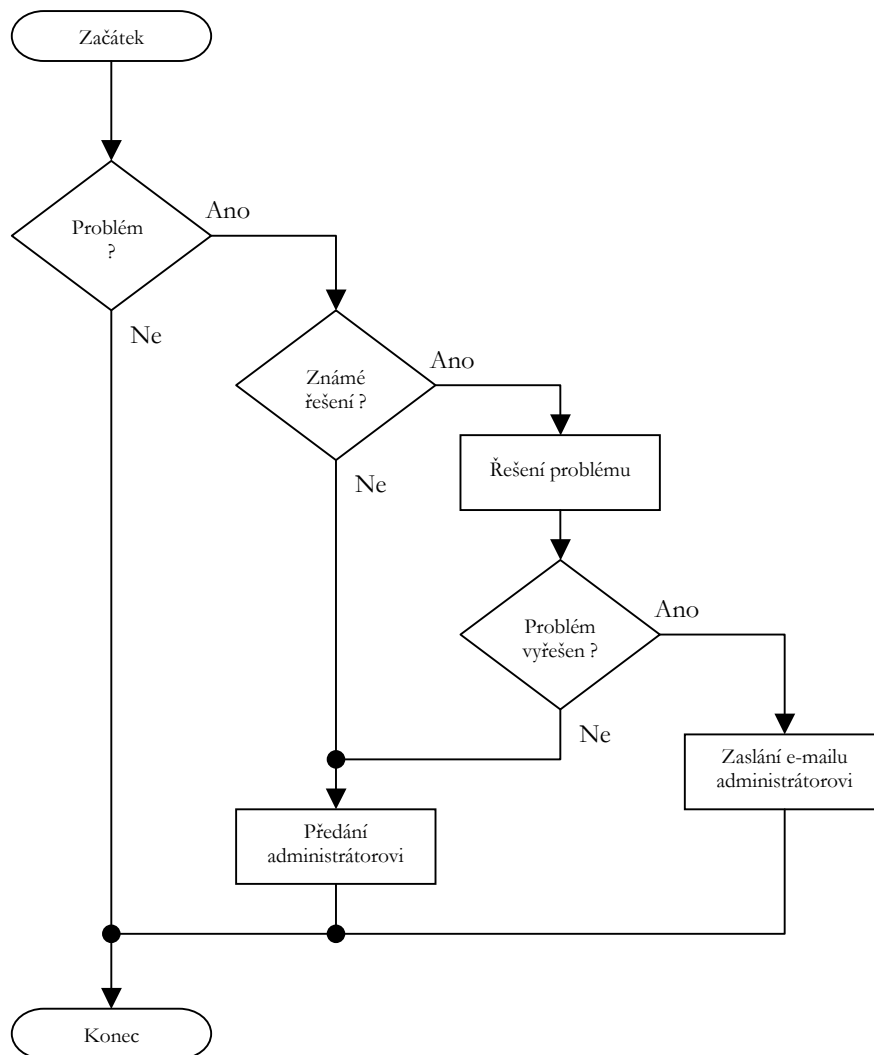
4.1 Nefunkční aplikace ?



Popis diagramu

Problém ?	<p>Jedná se o globální problém ? Kontaktovat klíčové uživatele.</p> <p>Aplikace na PC již někdy fungovala ? Co se v poslední době instalovalo ?</p> <p>Funguje síť ? Běží jiné aplikace, např. DZ, LN či intranet ?</p> <p>Odpovídá server na příkaz ping ? Není nějaký problém na Vidouli ?</p> <p>Je na serveru dostatek místa na sledovaných discích ?</p> <p>Neběží Full Offline Backup ? Skončil poslední backup bez chyby ?</p>
Znamé řešení ?	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko top [30]</p> <p>Proces OCOR_Listen musí mít ve špičce hodnotu %CPU mezi 10 až 40, mimo špičku mezi 0.5 až 10. Ve výpisu musí být vidět několik instancí oracleIDB. Je-li hodnota %CPU u OCOR_Listen menší než je zmíněno výše, je možné přejít na Řešení problému (řešení je známé).</p>
Znamé řešení ? (pokr.)	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko cormon -p [24]</p> <p>Počet zobrazených řádek ve výpisu musí být rozumně malý (< 10), hodnoty ve sloupečku Time (v sekundách) musí být ve většině řádků malé (< 10), jen v pár výjimečných případech mohou být i velké (tisíce sekund). Jsou-li hodnoty Time na většině řádků větší než 30, je možné přejít na Řešení problému (řešení je známé).</p>
Řešení problému	Restart aplikace [16]
Problém vyřešen ?	Otestovat dostupnost aplikace s uživatelem, při nezdaru zkusit restart klientské aplikace nebo dokonce celého klientského počítače.
Předání administrátorovi	Kontaktovat administrátora, Příloha C [40]
Zaslání e-mailu administrátorovi	Informovat administrátora o problému a postupu jeho vyřešení.

4.2 Pomalá aplikace ?



Popis diagramu

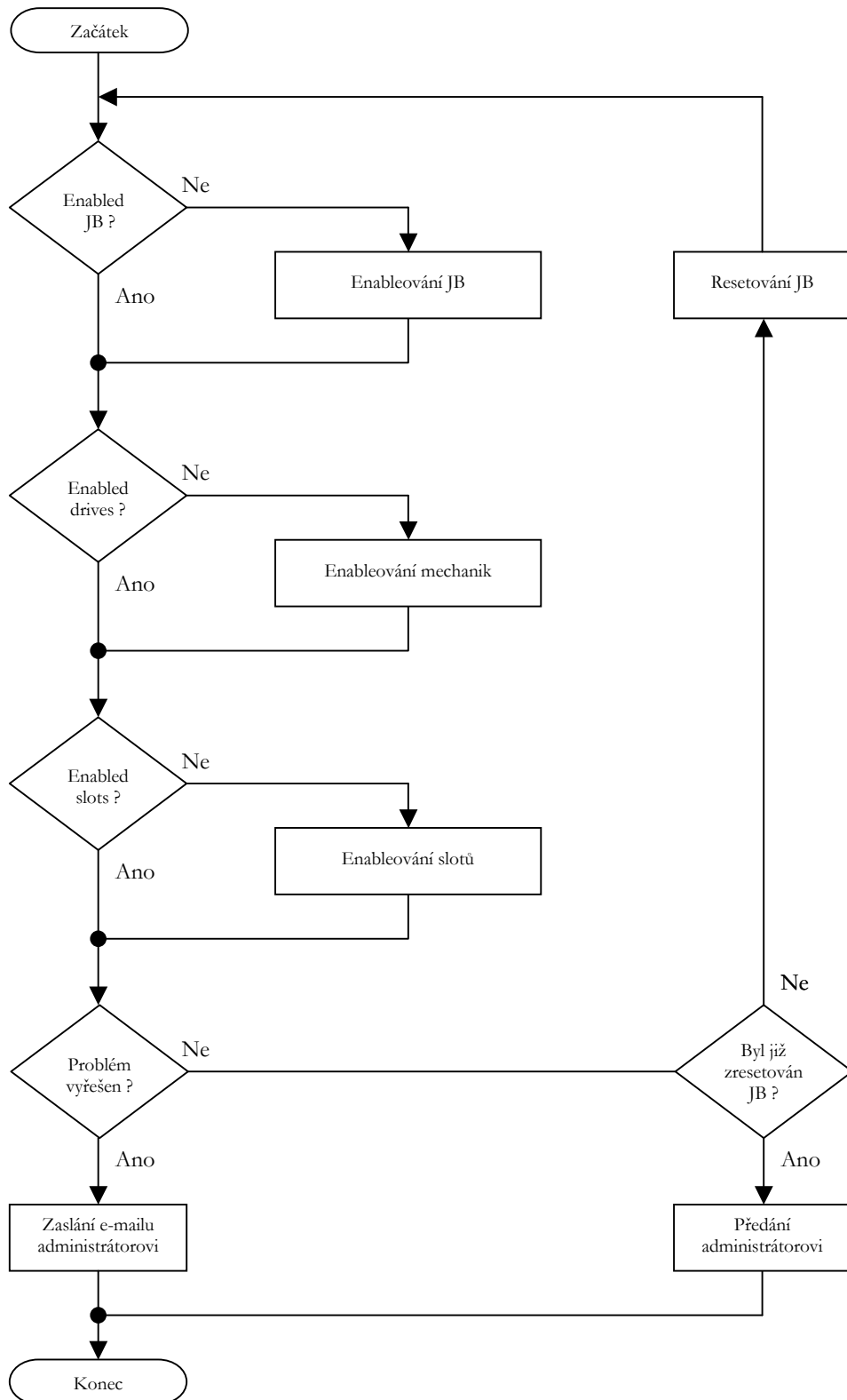
Problém ? **Jedná se o globální problém ?** Kontaktovat klíčové uživatele.
Aplikace na PC již někdy fungovala rychleji?
Fungují jiné aplikace také pomaleji ? (např. DZ, LN či intranet)
Není problém se sítí ? Není nějaký problém na Vidouli ?
Neběží nějaký backup ?
Není vadný disk/ neprobíhá rebuild v diskovém poli ?
Neprobíhá nějaká administrátory nahlášená operace ?

Známé řešení ? ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko **top [30]**

Proces OCOR_Listen musí mít ve špičce hodnotu %CPU mezi 10 až 40, mimo špičku mezi 0.5 až 10. Ve výpisu musí být vidět několik instancí oracleIDB. Je-li hodnota %CPU u OCOR_Listen menší než je zmíněno výše, je možné přejít na Řešení problému (řešení je známé).

Známé řešení ? (pokr.)	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko cormon -p [24]</p> <p>Počet zobrazených řádek ve výpisu musí být rozumně malý (< 10), hodnoty ve sloupečku Time (v sekundách) musí být ve většině řádků malé (< 10), jen v pár výjimečných případech mohou být i velké (tisíce sekund). Jsou-li hodnoty Time na většině řádků větší než 30, je možné přejít na Řešení problému (řešení je známé).</p>
Řešení problému	Restart aplikace [16]
Problém vyřešen ?	Otestovat dostupnost aplikace s uživatelem, při nezdaru zkusit restart klientské aplikace nebo dokonce celého klientského počítače.
Předání administrátorovi	Kontaktovat administrátora, Příloha C [40]
Zaslání e-mailu administrátorovi	Informovat administrátora o problému a postupu jeho vyřešení.

4.3 Problém jukeboxu ?



Nejčastější problémy

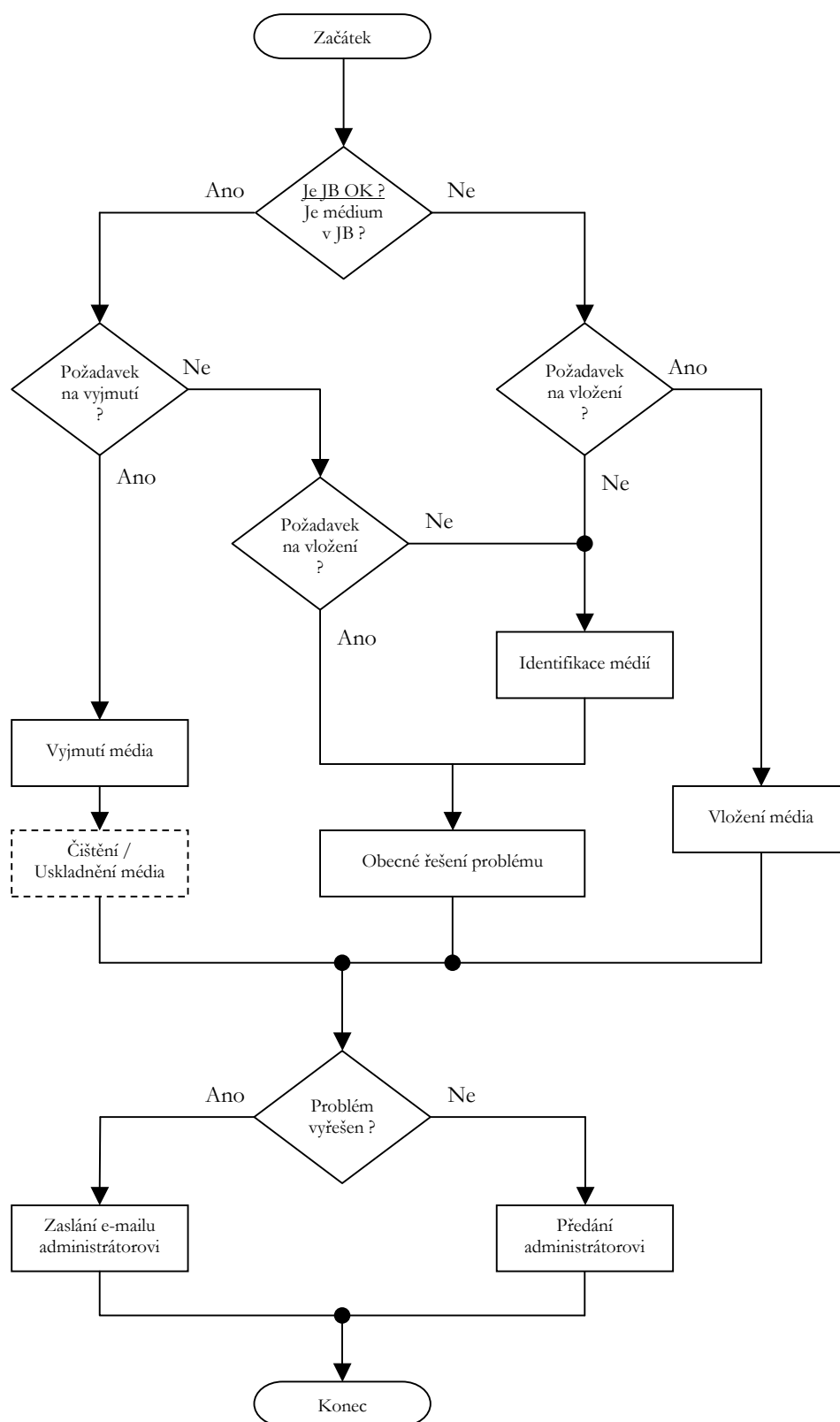
- **Disablovaná mechanika** - nejčastěji se vyskytující chyba (odhadem 98% ze všech chyb JB), mechanika je aplikací zakázána pro čtení i zápis při určitém počtu téže chyby. Řešení je popsáno diagramem.
- **Selhání při výměně média** - může nastat při problému v mapě médií v JB nebo při disablované mechanice. Řeší se podle diagramu, případně i jako Problém média ? - Identifikace médií - v následující kapitole.
- **Disablovaný slot** - chyba, která se objevuje v souvislosti s přerušením komunikace JB s aplikačním serverem přes RS 232. Většinou pomůže až Resetování jukeboxu.

Popis diagramu

Enabled JB ?	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko DOC_tool - příkaz librst [28].</p> <p>Není-li Storage Library mode = normal, je nutné JB enablevat. Není-li Gripper disabled = 0, je nutné enablevat gripper, viz Enableování slotů dále v této kapitole.</p>
Enableování JB	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko Xapex [32]. Přihlášení jako uživatel Operation, heslo oper. Menu Applications – Storage Library Control.</p> <p>Ve frame Storage Libraries [32] označit první řádek (B) a stisknout tlačítko Enable. Menu Miscellaneous – Refresh (a případně ještě nanejvýš dvakrát předchozí krok) do změny Mode na Normal.</p>
Enabled drives ?	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko DOC_tool - příkaz d [26].</p> <p>Je-li u některé instalované mechaniky parametr Disabled = 1, je nutné tuto mechaniku enablevat.</p>
Enableování mechanik	<p>Není-li spuštěna aplikace Xapex [32], je ji potřeba spustit, viz první odstavec v Enableování JB výše.</p> <p>Ve frame Storage Libraries [32] označit první řádek (B) a stisknout tlačítko Show.</p> <p>V okně Configuration for Library B [34] ve frame Drives označit mechaniku, kde je status Disabled, a stisknout tlačítko Enable. Menu Miscellaneous – Refresh (a případně ještě nanejvýš dvakrát předchozí krok) do změny Statusu na Enabled.</p>
Enabled slots ?	<p>Není-li otevřeno okno Configuration for Library B [34] v aplikaci Xapex [32], je ho potřeba otevřít, viz první a druhý odstavec v Enableování mechanik výše.</p> <p>V okně Configuration for Library B [34] v menu Reports vybrat Slot/Drive Map</p> <p>Případně disableované sloty (ale i mechaniky či gripper) jsou označeny hvězdičkou, tyto je nutné enablevat. Okno Slot/Drive Map je možné zavřít (File – Exit).</p>
Enableování slotů	<p>V okně Configuration for Library B [34] (viz první odstavec v Enabled slots ?) vybrat v menu Miscellaneous – Enable/Disable Slot resp. v menu Miscellaneous – Enable/Disable Grippers. Enableování mechanik je popsáno výše.</p>

Problém vyřešen ?	<p>Použít postupy uvedené výše (je vše enabled ?) v kombinaci s prohlížením aktuálního logu, viz ViewLog - vl [31], nebo otestovat dostupnost JB s uživatelem (opakovat otevírání dokumentu migrovaného na MO médium v JB).</p> <p>Nepomohla Identifikace médií v Configuration for Library B [34] ?</p> <p>Klesá počet požadavků na média ? DOC_tool - příkaz ac [25].</p> <p>Utilitu Xapex / XSLC je možné ukončit (File – Exit, Logoff)</p>
Byl již zresetován JB?	Nereaguje-li aplikace na požadavky na enableování a nestalo-li se tak již, je dalším krokem Resetování JB
Resetování JB	Reset jukeboxu [19] .
Předání administrátorovi	Kontaktovat administrátora, Příloha C [40] .
Zaslání e-mailu administrátorovi	Informovat administrátora o problému a postupu jeho vyřešení.

4.4 Problém média ?



Nejčastější problémy

(Dále popsané problémy mohou souviset s problémem jukeboxu, viz předchozí kapitola).

- **Ztracené médium** - nastává při problému v mapě médií v JB. Řeší se podle diagramu.
- **Médium má požadavky a mělo by být vloženo do JB** - může se objevit při neexistenci nebo „ztrátě“ média v JB (např. i zaseknutím v disablované mechanice). Postupuje se podle diagramu, nejdříve je třeba zjistit, není-li to problém JB a kde se médium nachází, není-li médium v JB je třeba jej co nejdříve vložit.
- **Médium by mělo být vyjmuto (RSVP)** - objevuje se při chybě média (např. i znečištění) nebo po zaplnění Tranlogu. V prvním případě může pomoci vyčištění média či Restart aplikace (a to zvláště, jsou-li požadavky na čtení, viz Asynchronní migrace z média selhala, v dalším bodě). V druhém případě je médium vhodné vyjmout a uskladnit.
- **Asynchronní migrace z média selhala** - Kritická chyba, nelze otevírat na médiu uložené dokumenty. Postupuje se podle diagramu, je nutné nejdříve vyloučit chybu JB. Leckdy pomůže Identifikace médií, někdy Restart aplikace.

Popis diagramu

Je JB OK ?	Nejedná se též o Problém jukeboxu ? [10] .
Je médium v JB ?	<p>ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko Xapex [32]. Přihlášení jako uživatel Operation, heslo oper. Menu Applications – Storage Library Control.</p> <p>Zobrazit z menu [32] Miscellaneous – Detailed Surface Info informace pro požadované Surface ID (zadat hodnotu do textového pole a stisknout Display).</p> <p>Je-li Location = Not in Library, není médium v JB (míní se sloty, mechaniky, gripper i podávací zařízení).</p> <p>Okno Detailed Surface Information se může zavřít (File – Exit)</p>
Požadavek na vyjmutí ?	<p>Byl zaznamenán v elogu požadavek na vyjmutí média (RSVP, jiný) ?</p> <p>Byl registrován ve frame Informational Messages či RSVP Messages okna XSLC [32] požadavek na vyjmutí média ? (Není-li spuštěna aplikace Xapex [32], je ji potřeba spustit, viz první odstavec v Je médium v JB výše.)</p>
Vyjmutí média	Viz Vyjímání média [20] .
Čištění / Uskladnění média	<p>Vyjmuté znečištěné médium (při chybě) je vhodné zkontrolovat a vyčistit, viz Čištění média [19].</p> <p>Vyjmutý Tranlog (po RSVP požadavku) je třeba označit a uskladnit, Příloha E [42].</p>
Požadavek na vložení ?	<p>Byl zaznamenán v elogu požadavek na vložení média (RSVP, jiný) ?</p> <p>Byl registrován ve frame Informational Messages či RSVP Messages okna XSLC [32] požadavek na vložení média ? (Není-li spuštěna aplikace Xapex [32], je ji potřeba spustit, viz první odstavec v Je médium v JB výše.)</p>
Vložení média	Viz Vkládání média [22] .

Identifikace médií	<p>Není-li spuštěna aplikace Xapex [32], je ji potřeba spustit, viz první odstavec v Je médium v JB výše.</p> <p>Ve frame Storage Libraries [32] označit první řádek (B) a stisknout tlačítko Show.</p> <p>V okně Configuration for Library B [34] v menu Miscellaneous vybrat Identify Media in Library. Okno Configuration for Library B je možné zavřít (File – Exit).</p>
Obecné řešení problému	<p>Nepomůže-li Identifikace médií (výše), je možné provést Restart aplikace [16].</p>
Problém vyřešen ?	<p>Sledovat elog, viz ViewLog - vl [31]. Otestovat s uživatelem (opakovat otevírání dokumentu migrovaného na MO médium v JB), při nezdaru zkusit restart klientské aplikace nebo dokonce celého klientského počítače.</p> <p>Klesá počet požadavků na média ? DOC_tool - příkaz ac [25].</p> <p>Utilitu Xapex / XSLC je možné ukončit (File – Exit, Logoff).</p>
Předání administrátorovi	<p>Kontaktovat administrátora, Příloha C [40].</p>
Zaslání e-mailu administrátorovi	<p>Informovat administrátora o problému a postupu jeho vyřešení.</p>

5 Provoz aplikace

Aplikace zapisuje veškeré informativní i chybové hlášky do elogu (viz **ViewLog - vl [31]**). Vybrané kritické hlášky jsou automaticky odchyťvány a analyzovány ITO, viz **Příloha G [44]**, ostatní mají pouze informativní či diagnostický význam.

Aktuální stav aplikace, tj. její status, se zjišťuje příkazem **initfns status [29]**.

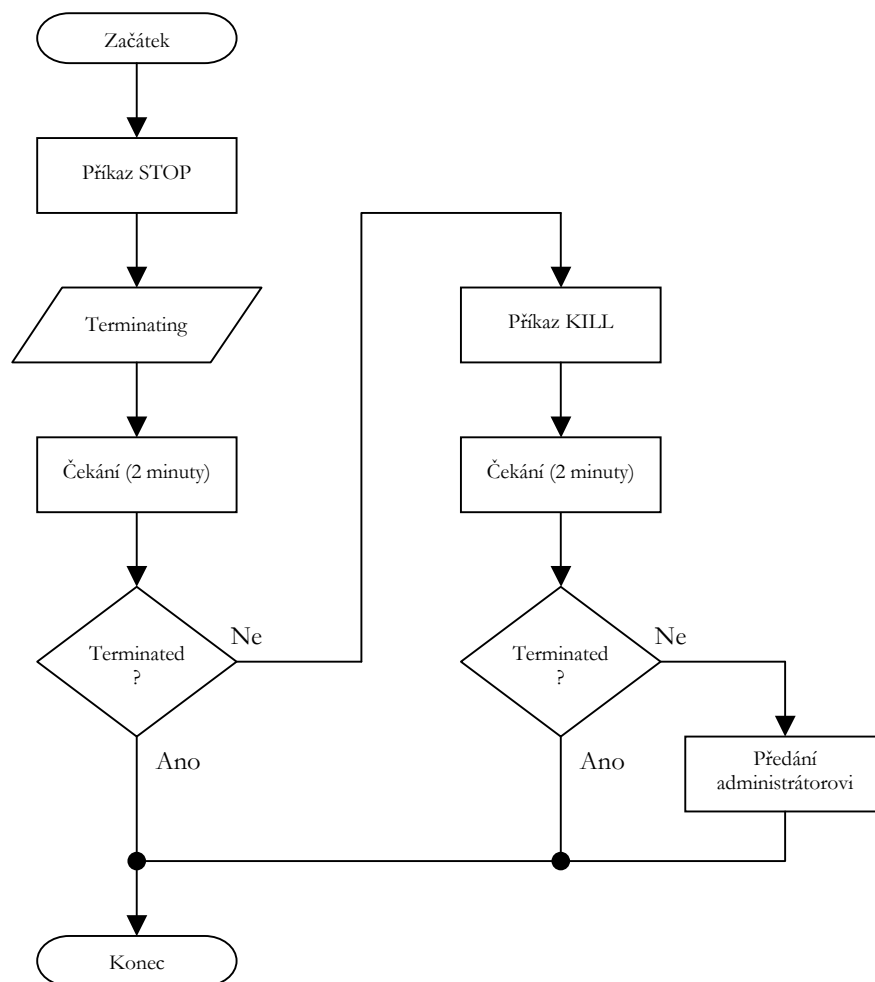
5.1 Restart aplikace

Restartem se míní **Zastavení aplikace [17]**, prodleva asi 10 sekund a opětovné **Spuštění aplikace [18]**. Celá tato operace netrvá déle než 5 minut.

Klientské aplikace se ve většině případů úspěšně připojí k restartovanému serveru automaticky, takže je není nutné restartovat. Výjimkou je servis FaxIN, provozovaný na serverech NTDMS1 nebo NTDMS2 (od listopadu 2002), který je vhodné zkontrolovat a případně restartovat.

POZOR !!!! **Nemá smysl provádět více restartů za sebou !**
Nepodaří-li se problém odstranit prvním restartem,
kontaktujte raději administrátora, příloha C [40].

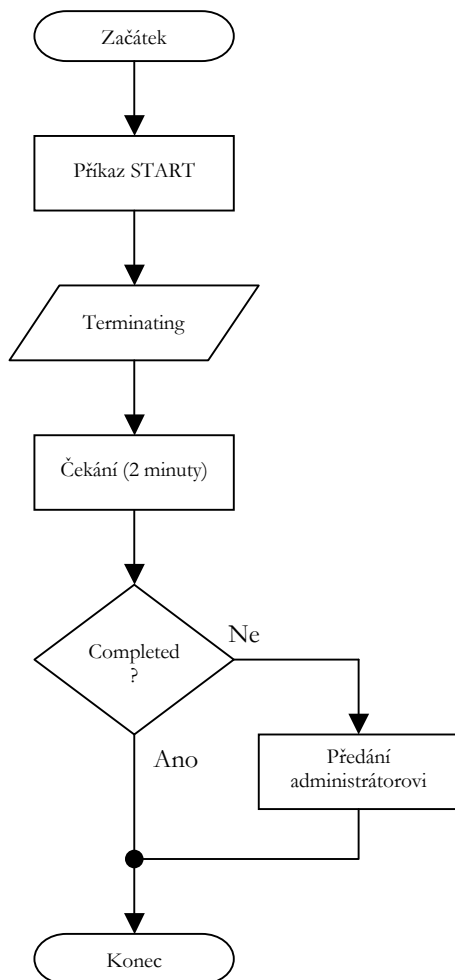
5.2 Zastavení aplikace



Popis diagramu

Příkaz STOP	ITO, Application Group: PANAGON, podskupina PANAGON_RESTARTS, tlačítko START/STOP/KILL [36] a dále tlačítko STOP [36].
Terminating	Ukončování aplikace se zápisem činnosti do logu.
Terminated ?	Neobsahuje-li elog (viz ViewLog - vl [31]) ani po nutném čekání informaci o úplném zastavení aplikace, tj. Termination of FileNET software completed nebo initiate_procs: Processes terminated successfully on a ,stop‘ command , je potřeba ji zabít příkazem KILL.
Příkaz KILL	ITO, Application Group: PANAGON, podskupina PANAGON_RESTARTS, tlačítko START/STOP/KILL [36] a dále tlačítko KILL [37].

5.3 Spuštění aplikace



Popis diagramu

Příkaz START	ITO, Application Group: PANAGON, podskupina PANAGON_RESTARTS, tlačítko START/STOP/KILL [36] a dále tlačítko START [36].
Terminating	Spouštění aplikace se zápisem činnosti do logu.
Completed ?	Neobsahuje-li log (viz ViewLog - vl [31]) ani po nutném čekání informaci o úspěšném spuštění aplikace, tj. ds_init: Doc Server initialization complete, je potřeba ihned kontaktovat administrátora, viz Příloha C [40].

6 Správa jukeboxu a médií

Dále jsou popsány některé manuální činnosti, kdy je nutná fyzická přítomnost pracovníka u spravovaného jukeboxu. V případě operací s médii potom ještě druhého pracovníka nejspíš v jiné lokalitě obsluhujícího pomocí X-ové aplikace jukebox (telefonická komunikace).

6.1 Reset jukeboxu

K nekontrolovanému chování JB může dojít zejména vinou výpadku proudu, ztrátou dat v komunikaci se serverem prostřednictvím seriového kabelu nebo chybou aplikace.

Typickým projevem této situace je ignorování veškerých operátorských akcí - např. nereagování na příkazy Enable/Disable jukeboxu, mechanik či slotů nebo neprobíhající Identifikace médií (viz **Problém jukeboxu ? [10]**).

K resetu jukeboxu slouží **jediné zřetelně označené tlačítko RESET na ovládacím panelu na čelní straně JB** (platí pouze pro OSAR). Nepodaří-li se ani tímto tlačítkem obnovit komunikaci se serverem, je možné na několik vteřin JB zcela vypnout a opět zapnout hlavním vypínačem, umístěným v dolní části JB asi metr pod tlačítkem RESET.

6.2 Čištění média

K čištění MO médií slouží speciální Cleaning Kit a čisticí ubrousky CleanTex OpticPad 811 nasycené i-propylalkoholem s přídavkem čpavku. Jeden ubrousek by měl stačit na vyčištění obou stran média.

Popis je psán z pohledu praváka. Pomalé vyjímání a zakládání média spojené s otevíráním ochranných dvírek má za účel minimalizaci znečištění povrchu mechanickými oděrkami z cartridge média.

Čištěné médium se pomalu vloží po nadzvednutí výklopného ramene do drážek Cleaning Kitu na doraz tak, až dojde k dokonalému otevření ochranných dvírek povrchu média. Rameno se přiklopí zpět, mírným tlakem se zacvakne a na vyčnívající hřídelku se nasadí kliky.

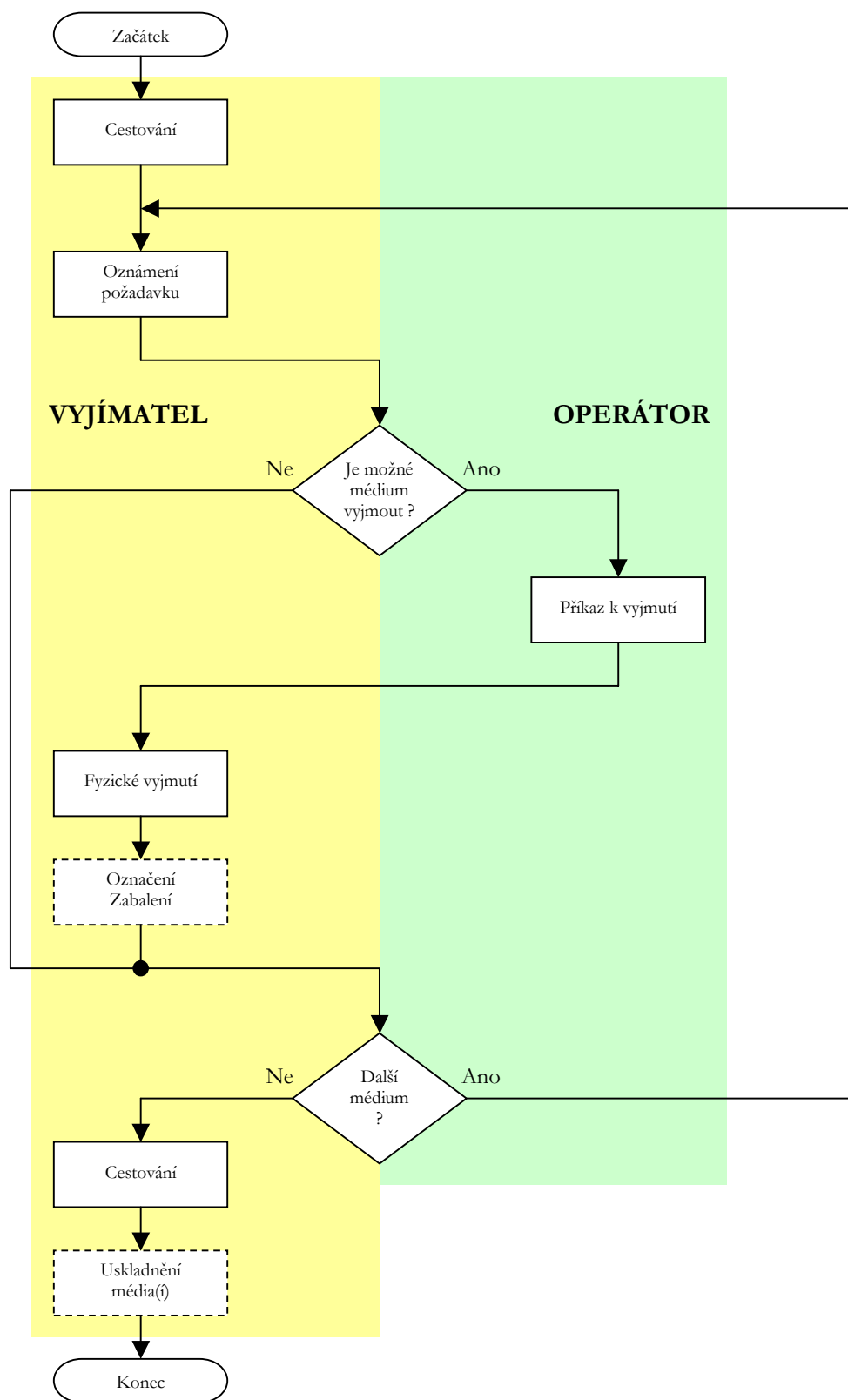
Čisticí ubrousek se vyjme z obalu, rozloží podle potřeby a levou rukou jemně přiloží na povrch média k jeho středu (citlivé náтуры mohou použít přiložené gumové rukavice). Současně s tím se pravou rukou použitím nasazené kliky roztočí médium po směru hodinových ručiček, aby dosahovalo rychlosti 15 až 800 otáček za minutu. Za stálého a rovnoměrného otáčení se jemně přitlačený ubrousek pomalu posouvá k vnějšímu okraji média (po dobu asi 15 sekund). Jsou-li na ubrousku patrné stopy nečistot, ubrousek se přeloží a čistou stranou se čištění zopakuje. **Ubrousek lze používat jen tak dlouho, dokud je vlhký !**

Obdobným postupem se vyčistí i druhá strana média, tzn. médium se po nadzvednutí výklopného ramene pomalu vyjme, otočí a opět pomalu založí do drážek. Další postup je zřejmý.

Není dovoleno používat jiné čisticí metody (štetce, jakékoliv jiné ubrousky, ofukování vzduchem) či chemikálie. Je zakázáno dotýkat se rukou povrchu média.

Originální návod a specifikace čisticích ubrousků jsou přiloženy v obalu Cleaning Kitu.

6.3 Vyjímání média



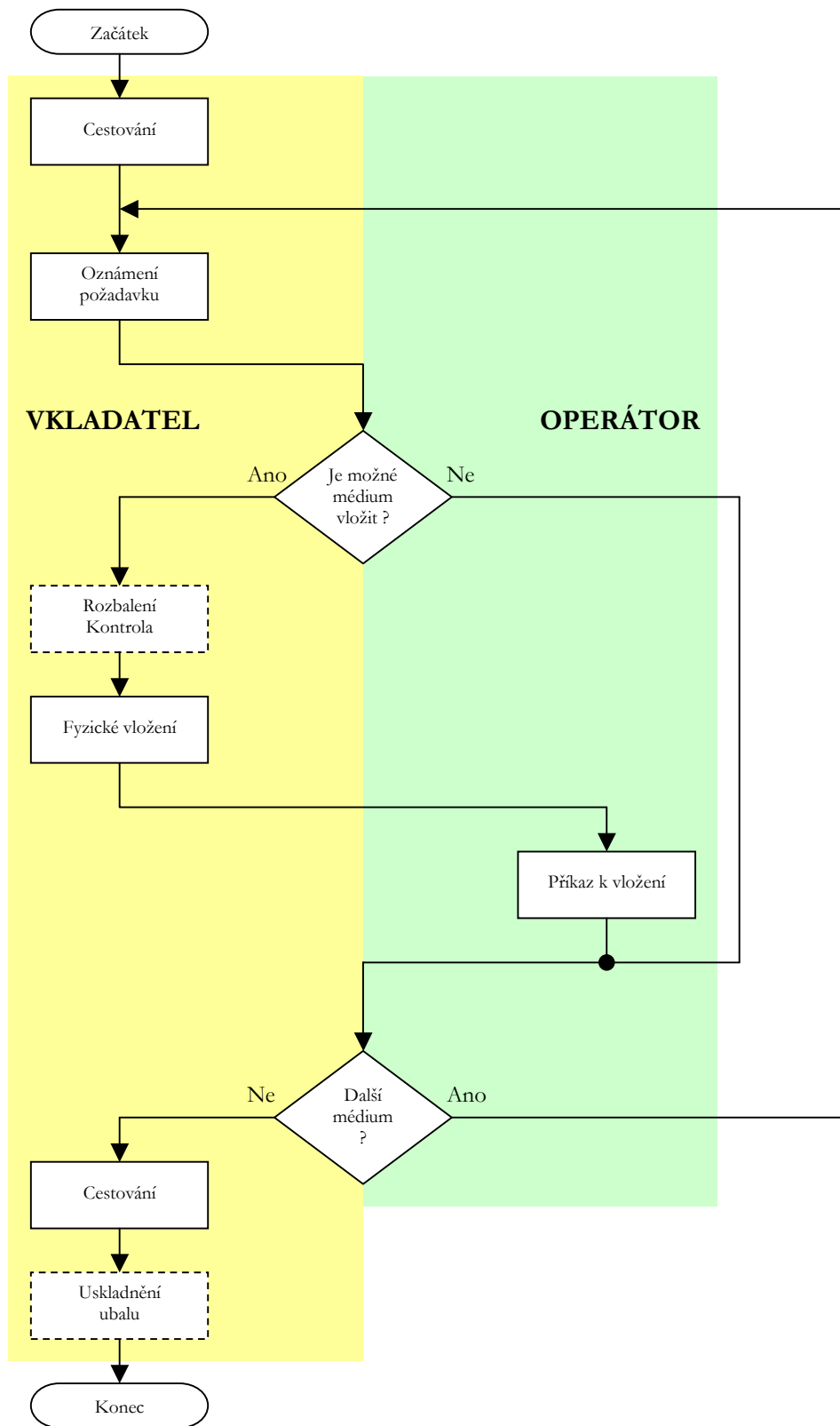
K vyjmutí média z JB musí být vážný důvod, a sice:

- **Bezpečnost dat** - vyjímání médium je zcela zaplněný Tranlog, na tuto skutečnost bývá operátor upozorněn RSVP požadavkem
- **Chyba zápisu či čtení dat** - vyjímání médium je buď vadné nebo znečištěné, v prvním případě se nahradí jiným, v druhém případě je nutné médium vyčistit. Každopádně je nutné médium opět do JB co nejdříve vložit.
- **Kapacita JB** - vyjímání médium obsahuje dokumenty staré, nepoužívané či vymazané (jedná se o technologii WORM !) a zbytečně tudíž zabírá jeden slot v JB. Médium je nutné opět vložit v případě uživatelského požadavku na práci s některým(i) dokumentem(ty) na něm uloženým(i).

Popis diagramu

Cestování	<p>Vyjímatel se dohodne s operátorem na termínu vyjímání médií. V domluvenou dobu se přemístí do serverovny k JB.</p> <p>... po dokončení operace opustí serverovnu.</p>
Oznámení požadavku	<p>Vyjímatel se telefonicky spojí s operátorem, a požádá ho o vyjmutí média.</p> <p>Operátor si spustí, pokud již nemá, aplikaci Xapex [32]: ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko Xapex [32]. Přihlášení jako uživatel Operation, heslo oper. Menu Applications – Storage Library Control [32].</p>
Je možné médium vyjmout ?	<p>Je médium v JB ? Problém média ? [13]. Nejsou na něj aktuálně požadavky na čtení či zápis ? DOC_tool - příkaz ac [25].</p>
Příkaz k vyjmutí	<p>Operátor v menu Media – Eject Media (by surface ID) [32] zadá identifikátor média (Surface ID) a stiskne tlačítko OK.</p>
Fyzické vyjmutí	<p>Vyjímatel stáhne černá dvířka podávacího zařízení na čelní straně JB (platí pro OSAR) a vytáhne zásuvku s médiem.</p> <p>Vyjme médium.</p> <p>Zasune zásuvku a vytáhne zpět nahoru dvířka podávacího zařízení.</p>
Označení Zabalení	<p>Vyjímatel provede Označení média, pokud již toto nemá, a také zabalení, viz Příloha E [42].</p>
Další médium ?	<p>Po vyjmutí posledního média může operátor ukončit aplikaci Xapex / XSLC (File – Exit, Logoff).</p>
Uskladnění média(i)	<p>Vyjmutá média je nutné bezpečně uskladnit. Uskladnění není tímto manuálem řešeno.</p>

6.4 Vkládání média



Požadavek na vložení média do jukeboxu

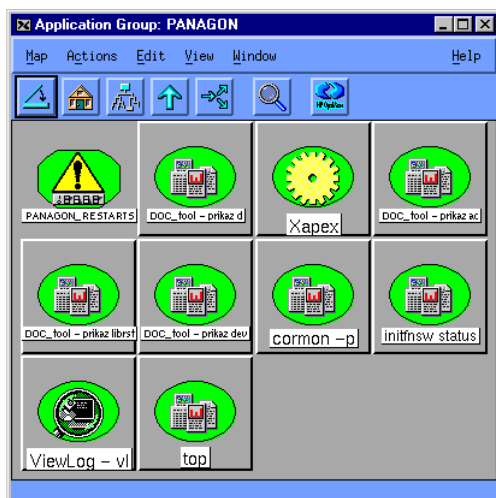
Oznámí-li jej aplikace (nové prázdné médium, Tranlog nebo dříve vyjmutý Primární disk), je vhodné požadavek vyřídit v nejkratší možné době.

Popis diagramu

Cestování	<p>Vkladatel se dohodne s operátorem na termínu vkládání médií. V domluvenou dobu se přemístí do serverovny k JB. S sebou musí mít samozřejmě média určená k vložení do JB</p> <p>... po dokončení operace opustí serverovnu.</p>
Oznámení požadavku	<p>Vkladatel se telefonicky spojí s operátorem, a požádá ho o vložení média.</p> <p>Operátor si spustí, pokud již nemá, aplikaci Xapex [32]: ITO, Application Group: PANAGON, tlačítko Xapex [32]. Přihlášení jako uživatel Operation, heslo oper. Menu Applications – Storage Library Control [32]. Ve frame Storage Libraries označit první řádek (B) a stisknout tlačítko Show.</p>
Je možné médium vložit ?	<p>V JB musí být volný aspoň jeden slot - viz report Slot/Drive Map v Xapex [34].</p>
Rozbalení Kontrola	<p>Médium nesmí být poškozené (potřeba zkontrolovat, zda je médium v cartridge volně otočné a zda není mechanicky poškozené černé unášecí kolo) ani znečištěné (viz Čištění média [19]).</p>
Fyzické vložení	<p>Vkladatel stáhne černá dvířka podávacího zařízení na čelní straně JB (platí pro OSAR) a vytáhne zásuvku na médium.</p> <p>Vloží do ní médium přesně podle zde umístěného schematického obrázku.</p> <p>Zasune zásuvku a vytáhne zpět nahoru dvířka podávacího zařízení</p>
Příkaz k vložení	<p>Operátor zvolí v menu Media položku Insert Media a pokračuje podle obrazovky.</p>
Další médium ?	<p>Po vložení posledního média může operátor ukončit aplikaci Xapex / XSLC (File – Exit, Logoff).</p>
Uskladnění obalu	<p>Uskladnění obalu od média není tímto manuálem řešeno.</p>

7 Příkazy a utility

Příkazy a utility popsané v této kapitole se spouštějí z ITO Application Desktopu, skupiny PANAGON



7.1 cormon -p

Příkaz poskytuje informace o aktuálně zpracovávaných podprocesech, tzv. stubech aplikace, vyvolaných na základě požadavků klientských aplikací (stav, čas od jejich zavolání, atp).

Spuštění: tlačítko **cormon -p**

Počet zobrazených řádek ve výpisu musí být rozumně malý (< 10), hodnoty ve sloupečku Time udané v sekundách musí být ve většině řádků malé (< 10), jen v pár výjimečných případech mohou být i velké (tisíce sekund, v případě nestandardního ukončení komunikace s klientem).

Příklad „dobrého“ výpisu

CORH_state	Srvr	PID	ChldPID	Prog	Time	LatestUser@Address
RCVMSG	X	29043	22792	WQSS	1724	UnknownUsr@160.218.177.104 [3491]
DESER	X	29062	13607	WQSS	0	Aplikace@160.218.194.56 [3906]
RCVMSG	X	6493	19027	BESS	1	Scan@10.32.81.242 [4162]
DESER	X	29039	13615	WQSS	0	Aplikace@10.32.75.242 [3423]

Příklad „špatného“ výpisu

CORH_state	Srvr	PID	ChldPID	Prog	Time	LatestUser@Address
RCVMSG	X	19113	26219	NCHS	307	Aplikace@160.218.195.112 [1654]
RCVMSG	X	3774	25830	NCHS	4440	Aplikace@160.218.195.112 [1221]
RCVMSG	X	14215	12096	WQSS	4208	Aplikace@160.218.195.112 [4819]
RCVMSG	X	12850	11502	WQSS	2724	Aplikace@160.218.195.112 [4721]
RCVMSG	X	4539	20720	INXs	3255	Aplikace@160.218.195.112 [3695]
RCVMSG	X	11583	24762	DOCs	3605	Aplikace@160.218.195.112 [2087]
RCVMSG	X	16975	364	DOCs	5908	Aplikace@160.218.195.112 [3105]
RCVMSG	X	4532	13378	CSMs	3367	Aplikace@160.218.194.54 [4430]
RCVMSG	X	7034	5600	WQSS	1425	Aplikace@160.218.195.112 [2470]
RCVMSG	X	7016	20079	WQSS	1631	Aplikace@160.218.195.113 [4715]
DESER	X	6997	22669	WQSS	0	Aplikace@160.218.195.112 [3711]
DESER	X	5971	22672	WQSS	0	Aplikace@160.218.195.117 [2037]
RCVMSG	X	18563	25110	WQSS	4842	Aplikace@160.218.195.112 [2483]
RCVMSG	X	7804	17807	WQSS	1662	Aplikace@160.218.195.112 [3078]

7.2 DOC_tool - příkaz ac

Příkaz poskytuje informace o aktuálních požadavcích na čtení z médií či zápis na média v JB.

Spuštění: tlačítko **DOC_tool - příkaz ac**

Počet zobrazených řádek ve výpisu musí být rozumně malý (< 5), za normálních okolností musí být čtená (R1 - read, R3 - prefetch) nebo právě zapisovaná (W - write) média v mechanikách.

Opakováním příkazu by měl počet požadavků klesat až k nule.

Příklad „dobrého“ výpisu

3262:	b in_drive	0	#Op=2 R1=1	#xfer: 168
Total of 1 surface records				

Příklad „špatného“ výpisu (jedno medium nebylo dokonce v JB nalezeno, může být ztraceno)

3236:	b in_slot	24	R1=1	
3204:	b in_slot	17	R1=1	
3242:	b in_slot	18		W=731
3230:	b not_in_libr		R1=1	
3238:	b in_slot	26		W=168
3228:	b in_slot	28	R1=2	
3248:	b in_slot	11		W=24
3224:	in_gripper		R1=1	
Total of 8 surface records				

7.3 DOC_tool - příkaz d

Příkaz poskytuje informace o aktuálním stavu mechanik v JB.

Spuštění: tlačítko **DOC_tool - příkaz d**

Nejdůležitější informace je v poli Disabled, které musí být pro všechny mechaniky za normálních okolností nulové. Rozhodně nesmí být Disk ID jiné než *, je-li mechanika disablovaná. Příkaz je command-promptovou obdobou výpisu mechanik v okně **Configuration for Library B [34]**.

Příklad „dobrého“ výpisu (pouze jedna mechanika, a navíc prázdná)

Drive 0:		Disk id:	*
Contents:	none	Mount time:	0
Error count:	0	Config:	1
Disabled:	0	Transfers done:	0
Reserved count:	0		
Reserved pid:	0		
Drive 1:		Disk id:	3248
Contents:	known	Mount time:	1000292490
Error count:	0	Config:	1
Disabled:	0	Transfers done:	18
Reserved count:	0		
Reserved pid:	0		
Drive 2:		Disk id:	3252
Contents:	known	Mount time:	1001032903
Error count:	0	Config:	1
Disabled:	0	Transfers done:	8
Reserved count:	0		
Reserved pid:	0		

Příklad části „špatného“ výpisu (jedno médium uvízlo v disablované mechanice)

Drive 0:		Disk id:	3262
Contents:	known	Mount time:	1134621444
Error count:	0	Config:	1
Disabled:	1	Transfers done:	13
Reserved count:	0		
Reserved pid:	0		

7.4 DOC_tool - příkaz dev

Příkaz poskytuje informace o aktuálním obsazení mechanik, gripperu a slotů v JB.

Spuštění: tlačítko **DOC_tool - příkaz dev**

Příkaz je command-promptovou obdobou reportu Slot/Drive Map, viz **Configuration for Library B [34]**.

Příklad zkráceného výpisu

Gripper		Contents=empty		
Drive	0	Contents=known	Surfid=3262	disktype=18
		LMT*=10/15/2002 15:28:05		
Drive	1	Contents=known	Surfid=3238	disktype=18
		LMT*=10/15/2002 15:26:57		
Drive	2	Contents=known	Surfid=3264	disktype=18
		LMT*=10/15/2002 15:26:36		
Slot	1	Contents=known	Surfid=3216	disktype=18
		LMT*=10/15/2002 15:18:10		
Slot	2	Contents=known	Surfid=3234	disktype=18
		LMT*=10/15/2002 15:26:14		
.				
.				
.				
Slot	35	Contents=unlabld		disktype=18
Slot	36	Contents=unlabld		disktype=18
Slot	37	Contents=empty		
Slot	38	Contents=empty		
Slot	39	Contents=empty		
Slot	40	Contents=empty		
*(LMT = Last Mount Time)				

7.5 DOC_tool - příkaz librst

Příkaz poskytuje informace o aktuálním stavu JB.

Spuštění: tlačítko **DOC_tool - příkaz librst**

Je-li vše v pořádku, je jukebox ve stavu normal, podávací zařízení je prázdné a zavřené, stejně tak gripper je prázdný a enablevaný. Příkaz je command-promptovou obdobou okna **XSLC [32]**.

Příklad „dobrého“ výpisu

```
Storage Library mode = normal  
I/O station status = empty, closed  
Gripper content status = empty  
Gripper disabled = 0
```

7.6 initfnsw status

Příkaz poskytuje informace o aktuálním stavu aplikace, tj. zda běží a v jakém módu, konečně i čas od posledního spuštění.

Spuštění: tlačítko **initfnsw - status**

Příklad výpisu při normálně běžící aplikaci

Software status for host 'dms002' (operating system = HPUX): Software started since 10/23/02 23:53:31
--

7.7 top

Příkaz informuje o všech na serveru spuštěných procesech, výstup je seřazen podle klesající zátěže procesorů (%CPU).

Spuštění: tlačítko **top**

Proces OCOR_Listen musí mít ve špičce hodnotu %CPU mezi 10 až 40, mimo špičku mezi 0.5 až 10. Ve výpisu musí být vidět několik instancí oracleIDB.

Příklad „dobrého“ výpisu

System: dms002 Thu Oct 24 13:50:46 2002

Load averages: 0.88, 0.84, 0.82

290 processes: 288 sleeping, 1 running, 1 zombie

Cpu states:

CPU	LOAD	USER	NICE	SYS	IDLE	BLOCK	SWAIT	INTR	SSYS
0	0.78	18.5%	0.0%	11.7%	69.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1	0.58	11.5%	0.0%	13.4%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2	0.91	16.1%	0.0%	15.9%	68.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3	1.24	14.9%	0.0%	14.9%	70.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

avg	0.88	15.3%	0.0%	14.0%	70.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Memory: 184184K (88996K) real, 147720K (91508K) virtual, 1270224K free Page# 1/8

CPU	TTY	PID	USERNAME	PRI	NI	SIZE	RES	STATE	TIME	%WCPU	%CPU	COMMAND
1	rroot	29030	fns	155	20	4440K	5224K	sleep	61:22	19.4%	19.42	WQSS
0	rroot	28995	fns	154	20	224K	392K	sleep	100:05	18.4%	18.41	OCOR_Listen
2	rroot	29035	fns	154	20	17768K	876K	sleep	59:57	12.4%	12.46	oracleIDB
1	rroot	16162	fns	155	20	4156K	4940K	sleep	31:31	5.0%	5.03	WQSS
0	rroot	20683	fns	154	20	17752K	860K	sleep	27:08	3.5%	3.51	oracleIDB
2	rroot	1403	root	50	20	2892K	2480K	sleep	33:10	2.5%	2.51	midaemon
3	rroot	29025	fns	155	20	220K	600K	sleep	10:25	1.9%	1.98	NCHs
2	rroot	29598	fns	155	20	640K	1640K	sleep	9:49	1.7%	1.75	INXs
2	rroot	29467	fns	155	20	4164K	4948K	sleep	13:49	1.3%	1.32	WQSS
3	rroot	1242	fns	154	20	17676K	780K	sleep	6:30	1.3%	1.32	oracleIDB
2	rroot	29594	fns	155	20	336K	1416K	sleep	7:37	1.3%	1.31	DOCs
3	rroot	24303	fns	155	20	616K	1740K	sleep	4:10	1.1%	1.19	BESs

Příklad „špatného“ výpisu (zde je např. server zatížen nejvíce právě příkazem top)

System: dms002 Mon Feb 4 09:48:41 2002

Load averages: 0.13, 0.34, 0.64

288 processes: 286 sleeping, 1 running, 1 zombie

Cpu states:

CPU	LOAD	USER	NICE	SYS	IDLE	BLOCK	SWAIT	INTR	SSYS
0	0.14	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1	0.13	0.5%	0.0%	1.0%	98.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2	0.09	0.0%	0.0%	1.2%	98.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3	0.17	0.4%	0.0%	0.9%	98.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

avg	0.13	0.0%	0.0%	0.8%	99.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Memory: 184176K (42054K) real, 135008K (53972K) virtual, 1318944K free Page# 1/8

CPU	TTY	PID	USERNAME	PRI	NI	SIZE	RES	STATE	TIME	%WCPU	%CPU	COMMAND
3	pts/0	19504	fns	155	20	725K	532K	run	0:00	0.8%	0.80	top
2	root	24669	fns	154	20	224K	392K	sleep	100:05	0.4%	0.47	dtterm
2	rroot	508	fns	154	20	68K	76K	sleep	59:57	0.3%	0.39	syncer
1	rroot	29025	fns	155	20	220K	600K	sleep	10:25	0.3%	0.38	statdaemon
2	rroot	29598	fns	155	20	2640K	9320K	sleep	9:49	0.3%	0.36	ARMServer
2	rroot	29467	fns	155	20	4164K	4948K	sleep	213:49	0.3%	0.29	OCOR_Listen
3	rroot	1242	fns	154	20	17676K	780K	sleep	6:30	0.1%	0.16	opcmona
2	rroot	29594	fns	155	20	336K	1416K	sleep	7:37	0.1%	0.15	ttisr
3	rroot	24303	fns	155	20	616K	1740K	sleep	4:10	0.1%	0.14	netisr
1	rroot	16162	fns	155	20	4156K	4940K	sleep	31:31	0.0%	0.09	SECs
0	rroot	20683	fns	154	20	17752K	860K	sleep	27:08	0.0%	0.07	optcla
2	rroot	1403	root	50	20	2892K	2480K	sleep	33:10	0.0%	0.07	BESs

7.8 ViewLog - vl

Příkaz vypisuje aktuální elog (chybový log aplikace). Za normálních okolností je denní log malý, obsahující jen pár informativních záznamů. Elog se doporučuje prohlížet zejména při vyvolávaném zastavování/spouštění aplikace.

Kritické chyby, viz **Příloha G [44]**, by měly být zachyceny a správně analyzovány ITO [4].

Spuštění: tlačítko **ViewLog - vl**

Příklad „dobrého“ výpisu

```
2002/05/26 08:56:11.707 133,0,0 <fnsw> dsched (9291) ... [INFO]
ARM Command: bSE002 Fault status: bRF389

2002/05/26 15:33:23.043 71,0,2 <fnsw> WQSS (900) ...
SAS: Session already open, service='WQS', handle=00fb4f25, mypid=900,
otherpid=9312, open_oldint=0 retries=19

2002/05/26 17:36:41.681 133,0,0 <fnsw> dsched (9291) ... [INFO]
ARM Command: bSE005 Fault status: bRF389

2002/05/26 18:18:33.261 133,0,0 <fnsw> dsched (9291) ... [INFO]
ARM Command: bSE010 Fault status: bRF389

2002/05/26 22:26:32.679 133,0,0 <fnsw> dsched (9291) ... [INFO]
ARM Command: bSE017 Fault status: bRF389

2002/05/26 23:05:02.770 222,0,1020 <fnsw> /fnsw/bin/EBR (15747) ...
start backup; volume group = ISCC_INCR_ONLINE_SUN; informational message only.

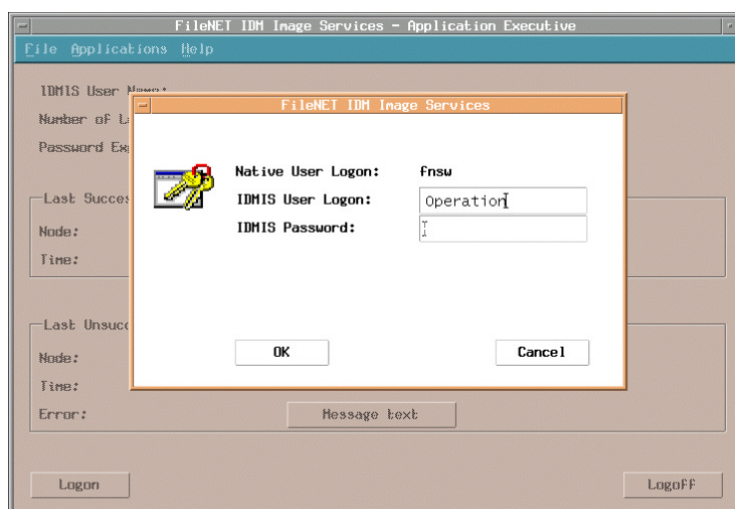
2002/05/26 23:23:54.171 222,0,1021 <fnsw> /fnsw/bin/EBR (15747) ...
successful end backup; volume group = ISCC_INCR_ONLINE_SUN; informational message
only.
```

7.9 Xapex

Slouží jako jediný možný vstupní bod do všech X-ových administrátorských a monitorovacích aplikací a utilit, jako např. dále popisovaná XLSC.

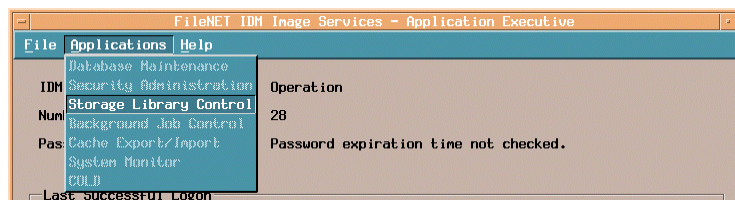
Spuštění: tlačítkem **Xapex**

Na obrazovce se zobrazí přihlašovací dialog, do IDM IS User Logon se zadá Operation, do pole Password oper a stiskne se tlačítko OK nebo klávesa Enter.



7.9.1 Spuštění XSLC

Storage Library Control se otevírá z Xapexu, z menu Applications - Storage Library Control.



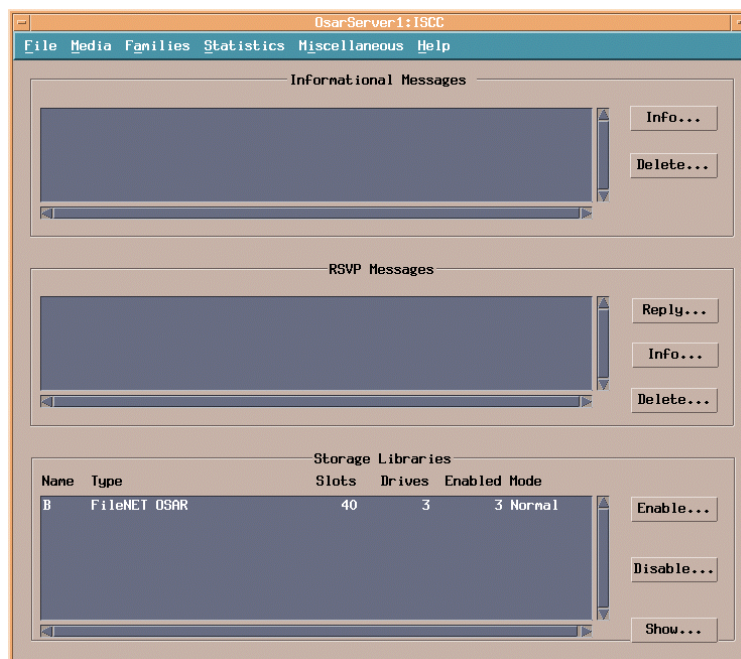
Všimněte si, že po přihlášení jako uživatel Operation, nemáte možnost spustit žádnou jinou aplikaci.

7.9.2 Hlavní okno XSLC

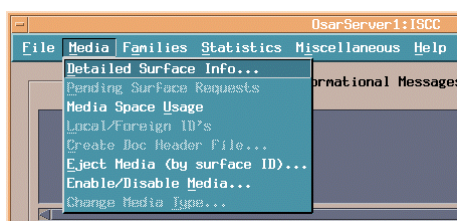
Hlavní okno Storage Library Control je charakteristické třemi informačními rámci:

- **Informational Messages** - informace o chybách či požadavcích nevyžadujících okamžitou reakci administrátora. Případně jiná informativní oznámení.
- **RSVP Messages** - informace o chybách či požadavcích vyžadující nejlépe okamžitý nebo aspoň brzký zásah administrátora. K reakci slouží tlačítko Reply (příklad - při požadavku na vyjmutí média toto tlačítko provede Eject).
- **Storage Libraries** - informace o připojených jukeboxech (v našem případě pouze B). Tlačítka Enable / Disable se knihovna enableje a disableje.

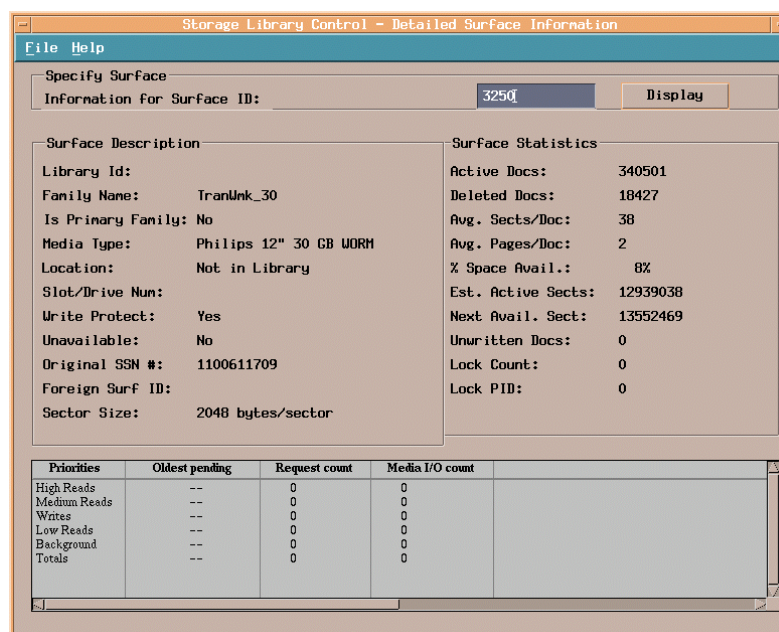
Tlačítkem Show se otevře konfigurační okno (detail) označené knihovny, viz následující kapitola.



Z menu Media v hlavním okně XSLC lze kromě jiného zobrazit detailní informace o médiích v JB a **vyjímát média zadaného Surface ID** (dialogové okno pro vyjímání médií je podobné tomu, jenž je popsán v následující kapitole). Dále, v menu Miscellaneous je důležitá položka pro Refresh informací v okně.



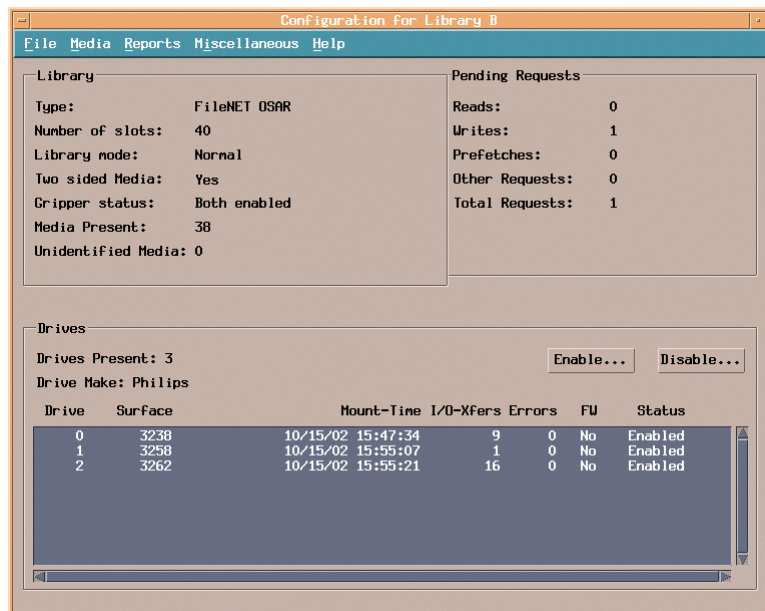
Detailní informace o médiu se zobrazí po zadání Surface ID do textového pole a stisknutí tlačítka Display. Význam jednotlivých informací je zřejmý. Nejdůležitější jsou pole Family Name (má-li hodnotu TranWmk_30 jedná se o Tranlog), Location (informující zda je či není médium v JB) a % Space Avail (informující o volném místě na médiu).



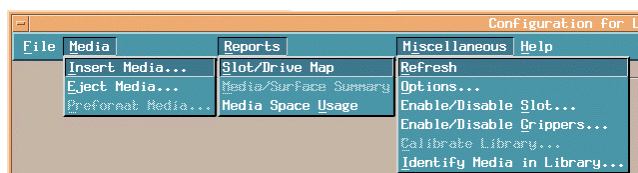
7.9.3 Configuration for Library B

V okně se lze dozvědět základní informace o JB (zda je dostupný, kolik má celkem a z toho obsazených slotů). Dále, zda jsou zde nějaké nevyřízené požadavky na zápis či čtení. A hlavně, a to v dolní části, informace o počtu a stavu instalovaných mechanik, a o médiích v nich.

Tlačítka **Enable/Disable** lze samozřejmě mechaniky po jejich označení enablevat a disablevat dle potřeby.



Ze všech možností v menu stojí za zmínku Media - Insert/Eject, dále pak Reports - Slot/Drive Map (popis následuje), Miscellaneous - Enable/Disable Slots/Grippers (pro enablevání/disablevání slotů/gripperů), **Miscellaneous - Identify Media in Library** (pro spuštění inventury všech médií v JB) a konečně Miscellaneous - Refresh (pro obnovu informací v okně).



Dialog pro **vyjímání médií** vypadá takto, i přes více nabízených možností se doporučuje vyjímát média podle Surface ID. **Vkládání médií** je intuitivní, nepotřebuje zvláštní popis.



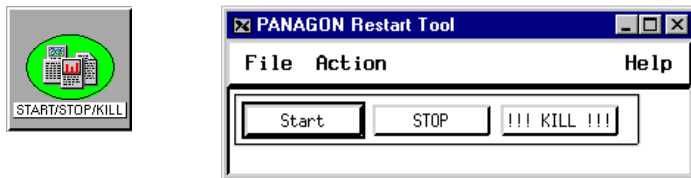
Výpis mapy médií v JB vyvolaný z menu **Reports - Slot/Drive Map** je uveden na tomto obrázku:

Storage Library Control - Slot/Drive Map				
Slot and Drive Map for Library: B				
Gripper:				
Drive 0: 3264				
*: indicates disabled slot				
Drive 1: 3238				
Drive 2: 3262				
Slot Media	Slot Media	Slot Media	Slot Media	
1. 3216	2. 3234	3. 3200	4. 3210	
5. 3256	6. 3246	7. 3196	8. 3230	
9. 3228	10. 3166	11. 3258	12. 3236	
13. 3202	14. 3248	15. 3212	16. 3232	
17. 3252	18. 3260	19. 3204	20. 3220	
21. 3240	22. 3222	23. 3208	24. unlabeled	
25. 3218	26. 3226	27. 3224	28. 3214	
29. 3206	30. 3158	31. 3244	32. unlabeled	
33. unlabeled	34.	35. unlabeled	36. unlabeled	
37.	38.	39.	40.	
Print...				
Close				

7.10 Příkazy podskupiny PANAGON_RESTARTS

Příkazy popsané dále v této kapitole se spouštějí z ITO Application Desktopu, skupiny PANAGON, podskupiny PANAGON_RESTARTS, tlačítkem START/STOP/KILL.

Dále se stiskne požadované tlačítko v PANAGON Restart Toolu:



7.10.1 START

Příkaz spouští dříve zastavenou aplikaci.

Spuštění: tlačítko **START**

Příkaz spustí aplikaci i veškeré databázové enginy (včetně Oralce). Taktéž provede enablování případně disablovaných komponent systému (mechaniky, gripper).

Výpis při úspěšném spuštění aplikace

```
Terminating processes...
Initializing FileNET software...
Starting index database...
Starting permanent database...
Starting transient database...
Starting security database...
Starting COR_Listen...
Starting NCH_daemon...
Starting the Security Daemon...
Starting INXbg...
Starting INXu...
Starting document services...
Starting batch_entry services...
Starting print services...
Startup of FileNET software initiated. See event log for detailed status.
ds_init: Doc Server initialization completed
```

7.10.2 STOP

Příkaz zastaví spuštěnou aplikaci i veškeré databázové enginy (včetně Oralce). Nedokončené klientské operace jsou zrušeny. Řídící démon aplikace TM_Daemon zůstává i nadále spuštěn (pro monitorování a restart).

Spuštění: tlačítko **STOP**

Výpis při úspěšném zastavení aplikace

```
Terminating FileNET software...
Shutting down security database...
Shutting down permanent database...
Shutting down transient database...
Terminating processes...
Shutting down index database...
Termination of FileNET software completed.
```

7.10.3 KILL

Příkaz „zabije“ spuštěnou nebo neovladatelnou aplikaci i veškeré databázové enginy (včetně Oralce). Taktéž řídící démon aplikace TM_Daemon se ukončuje (srovnej se zastavováním v předchozí kapitole).

Příkaz lze použít pouze při nezdárně dokončeném zastavování aplikace.

Spuštění: tlačítko **KILL**

Výpis při zabíjení aplikace

```
tm_daemon      8534
mkf_writer     19615
perf_mon       19834
mkf_writer     19825
mkf_writer     19779
mkf_writer     19798
ds_init        19840
nch_daemon     19836
sec_daemon     19837
dtp            19914
dtp            19915
pri_notify     20058
pri_worker     20060
pri_check      20059
bes_commit     20067
gti            19863
gti            19863
killfnsw: Some processes still have not yet terminated.
killfnsw: Attempting to terminate remaining processes...
gti            19863
gti            19863
gti            19863
killfnsw: All FileNET processes have terminated.
fnt_clean: cleaned 14 interlocks, skipped 1 locked interlocks, cleaned 0 message
queues
Sucessfully removed 197 of 197 message queues.
```

8 Přílohy

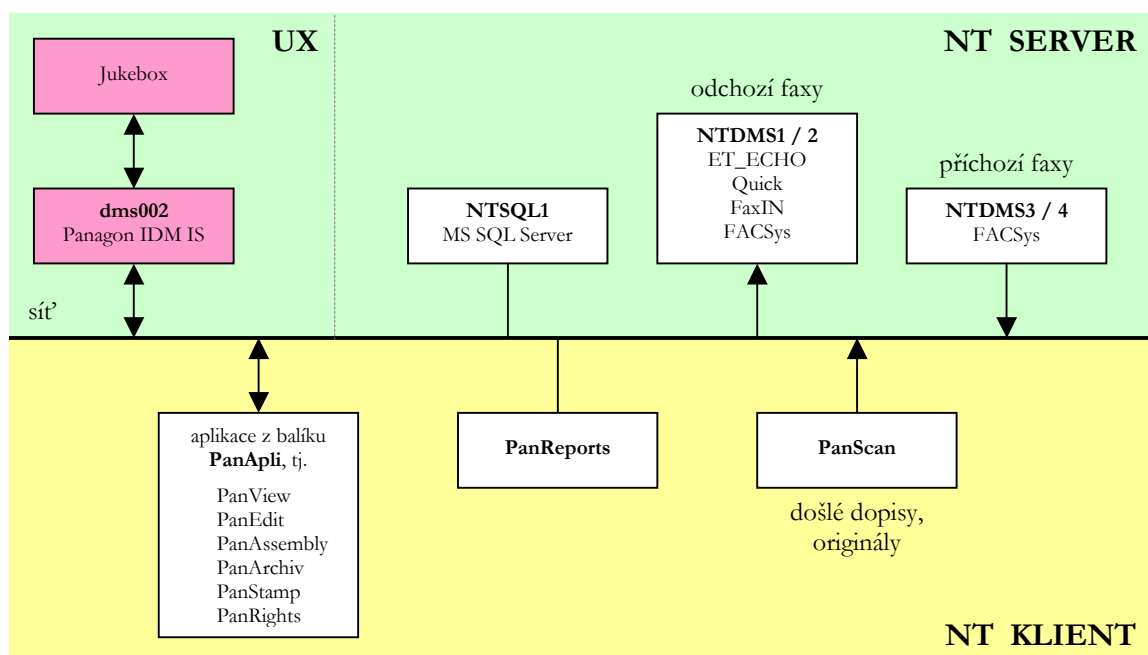
Následující přílohy poskytují velmi důležité informace nutné k provozování aplikace jako např. identifikace a způsob připojení k serveru, fyzické umístění serveru a přístup k němu, jména administrátorů a klíčových uživatelů, popis jejich pracovní doby, rozpis záloh dat aplikace, a mnoho dalších.

Popsaný stav je ke dni předání aplikace do provozu. Autor neodpovídá za změny po tomto datu.

A. Zjednodušené schéma systému

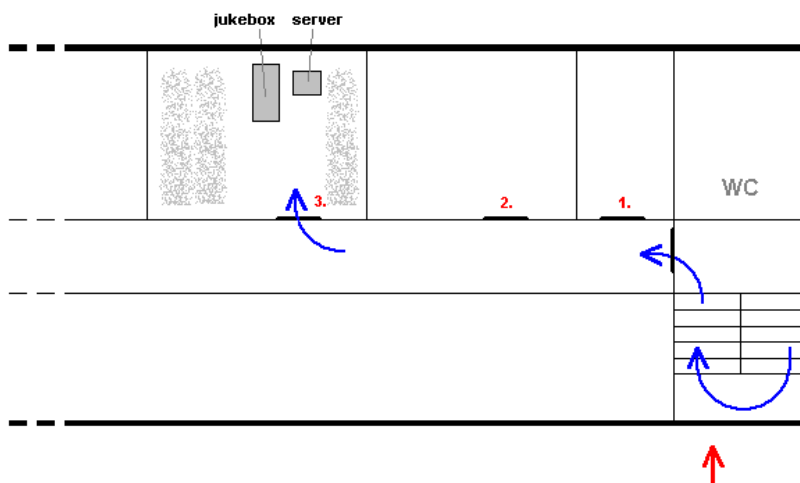
Komponenty popisované v tomto manuálu jsou zvýrazněny fialovou barvou.

Další užitečné informace lze nalézt v LN DB Inventář ET aplikaci a v LN DB Kniha serverů II. (Šipky znázorňují hlavní směr pohybu dokumentů).

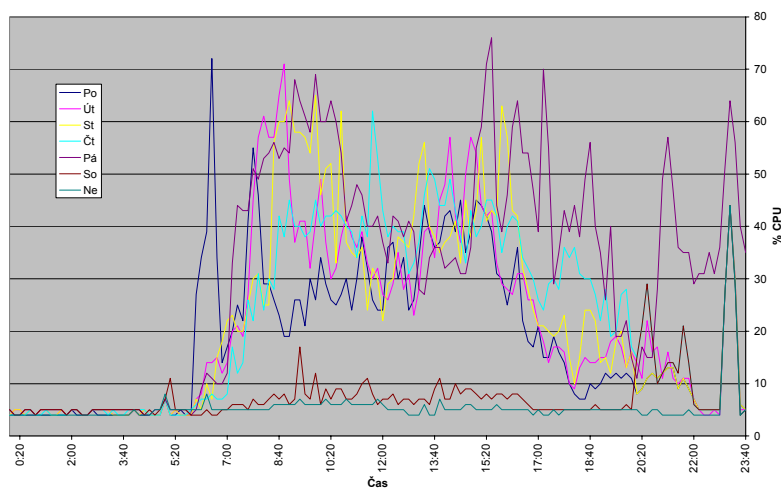


B. Aplikační server a JB, přístup a umístění, zatížení

Název serveru	dms002
Operační systém	HP-UX 10.20
DB Engine	Oracle 8.0.6
IP Adresa	160.218.92.32
Umístění serveru a jukeboxu	Vidoule, 2.patro, sál 1.11, třetí dveře po pravé straně



Další informace	Viz LN DB Kniha serverů II.
Zatížení serveru	Odpovídá počtu přihlášených uživatelů, jejich aktivitě a časům pravidelně prováděných backupů.



C. Administrátoři aplikace

Administrátor systému 1	Petr Olšovský linka: 1298, mobil: 602 607 145, e-mail: petr.olsovsky@eurotel.cz
Administrátor systému 2	Rita Lieskovská linka: 2495, mobil: 602 609 816, e-mail: rita.lieskovska@eurotel.cz
Způsob kontaktu	V pracovní době (Po až Pá, 8:00 – 16:00) nejlépe voláním na pevnou linku. Mimo pracovní dobu nejlépe zasláním SMS na mobilní telefon.

D. Klíčovní uživatelé, pracovní doba, špička

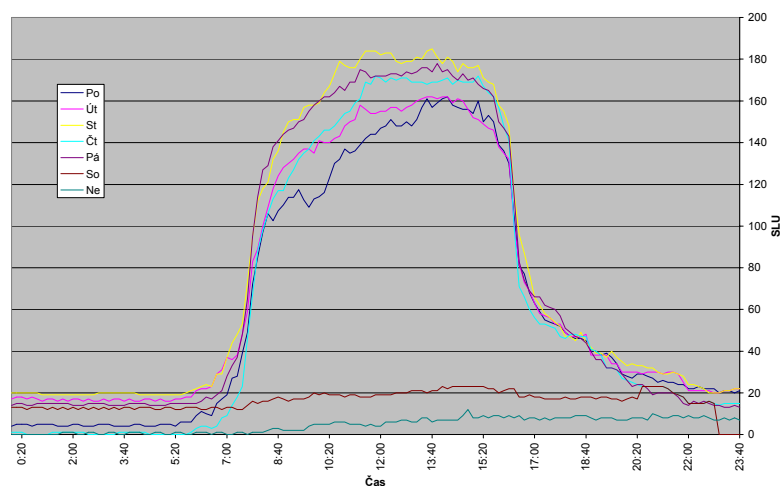
Klíčovní uživatelé V. Makovičková, J. Laňková – **OEZD** Příbram (manažerka E. Šímová)
M. Kropáček, I. Zajícová – **COE** Praha
B. Horáková, M. Blahnová, M. Klíčovská – **Administrativa** Praha

J. Vošická, **MA linka** Praha (manažer V. Melíšek)
I. Simandlová, **KA linka** Praha.

Ostatní uživatelé Payment Control, Retention Unit, Osobní návštěvy, Call Centrum,
Právníci, Security, Oddělení pohledávek.

Pracovní doba	OEZD	Po – Pá 6:30 – 22:00, občas o víkendech
	COE	Po – Pá 8:00 – 20:00, So 8:00 – 16:00
	Administrativa, MA a KA linka	Po – Pá 7:00 – 19:00
	Call Centrum	7 x 24 (mimo Full Offline Backupu).

Současné přihlášení uživatelé Odpovídá pracovní době uvedené výše, ve špičkách dosahuje 140 až 200 SLU.



Špička **V pracovních dnech 8:00 – 17:00 (viz graf SLU výše)**

E. Označení MO média, balení

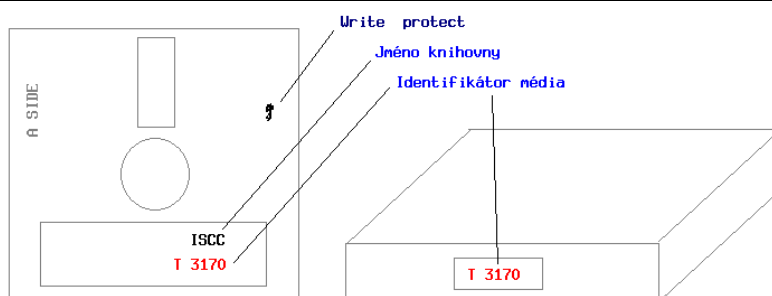
Označení Není-li MO médium označené, tzn. již polepené štítkem s Identifikátorem média (Surface ID), musí tak osoba, která médium z JB vyjme, učinit.

Označení média se provádí takto (viz Vzor níže vlevo):

- 1) Na štítek se napíše černě název knihovny a červeně Identifikátor média.
- 2) Název knihovny je ISCC
- 3) Identifikátor média se skládá z písmene (I pro Tranlog, D pro Primární disk) a čísla (Surface ID z aplikace).
- 4) Štítek se nalepí na stranu A neoznačeného média

Identifikátor z bodu 3) se zapíše také do obdélníku na obalu média (viz Vzor níže vpravo).

Vzor



Balení, uskladnění MO média je vhodné uchovávat zabalená v igelitových pytlech a v tvrdých originálních papírových obalech. Doporučuje se média fixovat použitím čtyř protinárazových rohů.

Podmínky pro uskladnění (teplota, vlhkost) jsou uvedeny na papírovém obalu.

F. Backup

Základní popis	Zálohování dat aplikace se provádí pomocí EBR utilit a skriptů. Zálohováním se vytváří komprimované soubory v jistém adresáři aplikačního serveru a odtud se pravidelně zálohují v IT obvyklým způsobem. Zálohování probíhá z crontabu pod uživatelem fnsw.	
Full Offline Backup	Úplná záloha aplikačních databází včetně dokumentové cache za vypnuté aplikace Panagon IDM IS. Po tuto dobu není aplikace pro uživatele přístupná. Zálohují se: Oracle DB, Security MKF DB, Permanent MKF DB, Transient MKF DB a Cache	
Incremental Online Backup	Přírůstková záloha základních aplikačních databází aplikace za běžící aplikace Panagon IDM IS. Po tuto dobu je aplikace pro uživatele normálně přístupná (možná s pomalejší odezvou). Zálohují se: Oracle DB, Security MKF DB a Permanent MKF DB.	
Rozpis záloh	Full Offline Backup	Incremental Online Backup
Den spouštění	St a So	Po, Út, Čt, Pá a Ne
Čas spouštění	23:00	23:00
Běžná délka	35 až 90 minut	20 až 40 minut

G. Charakteristické hlášky v elogu sledované ITO

C.	String z elogu (nemusí být celý, bráno zleva, doporučujeme case insensitive, případná proměnná je %%vznikla%%)	Oblast	Priorita	Popis	Následná činnost
1	ds_init: Doc Server initialization complete	Aplikace	Nizká	Informace o úspěšném spuštění aplikace (např. po Full Offline Backupu či jen po nutném restartu)	Zádná
2	Termination of FileNET software completed.	Aplikace	Nizká	Informace o úspěšném zastavení aplikace	Zádná
3	initiate_proc: Processes terminated successfully on a 'stop' command	Aplikace	Nizká	Informace o úspěšném zastavení aplikace	Zádná
4	TM daemon(main) terminated with signal 15 on Mon Sep 29 09:22:07 2003	Aplikace	Nizká	Informace o úspěšném zabíjení aplikace	Zádná
5	Terminating FileNET software...	Aplikace	Střední	Informace předcházející zastavení aplikace	Není-li do 2 minut od požadavku následována hláškou č. 2 nebo 3, je potřeba aplikaci zabít (viz Provoz aplikace - Zastavení aplikace v manuálu Provoz aplikace).
6	Software will now be shutdown due to previous error.	Aplikace	Vysoká	Informace předcházející spuštění aplikace	Není-li do 2 minut od požadavku následována hláškou č. 1, je třeba kontaktovat administrátory aplikace (viz Provoz aplikace - Spuštění aplikace v manuálu Provoz aplikace).
7	Attempt to start up a database shut down for offline backup	Aplikace	Vysoká	Chyba při spuštění aplikace	Kontaktovat administrátory aplikace
8	WARNING: CAN NO LONGER ROLL DATABASE /fsww/dev/1/ permanent_0404 FORWARD !!	Aplikace	Vysoká	Chyba při spuštění aplikace po neúspěšném backupu (zálohované databáze jsou nejspíš zamknuté).	Kontaktovat administrátory aplikace
9	successful end backup; volume group = 19CC_FULL_OFFLINE	Aplikace	Střední	Informace o zapsání redo logu aplikacíní databáze, nejčastěji po zvýšené činnosti uživatelů (u Security DB příliš nevádí, u Permanent nebo Oracle může problém být).	Informujte administrátory aplikace e-mailem
10	UNSUCCESSFUL end backup; volume group = 19CC_BACK_ONLINE	Backup	Nizká	Informace o úspěšném dokončení backupu (zde např. Full Offline Backup).	Zádná
		Backup	Střední	Chyba při backupu (zde např. Incremental Online Backup)	Informujte administrátory aplikace e-mailem. Přetrvává-li chyba několik dní, kontaktujte administrátory aplikace, prosím.

11	Disk 3226 has requests, and should be inserted into the Storage Library	MO médium	Vysoká	Požadavek na čtení z média, které není v jukeboxu (nebo se ztratilo viz hláška č. 14 a 15)	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém média v manuálu Provoz aplikace.
12	ARM: 'eof' osar=1, drive=1, surface=3000	MO médium	Střední	Informace o zaplnění Tranlogu, nejspíš bude následována hláškou č. 13	Očekávat RSVP požadavek, viz kapitola Řešení problémů - Problém média v manuálu Provoz aplikace.
13	Disk 3226 to be ejected via RSVP request.	MO médium	Vysoká	RSVP požadavek na výjmutí média z jukeboxu (např. při zaplnění Tranlogu, při požadavku na vycištění média či chybě)	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém média v manuálu Provoz aplikace.
14	OSA Found disk 3233	MO médium	Nízká	Informace o nalezení dřívě „ztraceného“ média v jukeboxu	Zádná
15	OSA Lost disk 3236	MO médium	Vysoká	Informace o „ztrátě“ média v jukeboxu (je něco v nepořádku s jukeboxem)	Nenásleduje-li do 10 minut hláška č. 14 je nutné postupovat podle kap. Řešení problémů - Problém média v manuálu Provoz aplikace.
16	OS11: asynchronous migrate from media failed, doc_id=3023313, ssn=2100611709	MO médium	Velmi vysoká	Nelze číst data z média, buď je problém s médiem nebo jsou disablované všechny mechaniky v jukeboxu.	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém média v manuálu Provoz aplikace.
17	FW30D: 303 check_status: NTFL_INCOMPATIBLE_error: (30234) nebo např. FW30D: 303read, status=Good, pld=12345, arm=0	Jukebox	Nízká	Reset na SCSI sběrnici	Informujte administrátory aplikace e-mailem (může být předzvěst problémů s médiem).
18	Access Event log page 13, dump to https://www.local/sgst/phil_alog/41167423107424/0111009424624	Jukebox	Nízká	Informace o zkopírování dumpu a logu z mechaniky v jukeboxu. Následuje po chybě média či jukeboxu.	Informujte administrátory aplikace e-mailem (pokud se tak již nestalo při řešení problému).
19	Drive 1 on Storage Lib 1 disabled due to previous drive error, last known surface accessed is 3215	Jukebox	Vysoká	Disablovaná mechanika (nejspíš po předchozí chybě)	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém jukeboxu v manuálu Provoz aplikace.
20	Lib 1: Change disk failed. Drive=2, surf=3248	Jukebox	Vysoká	Problém při výměně média v mechanice	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém jukeboxu v manuálu Provoz aplikace.
21	Slot 1 on Storage Lib 1 disabled due to Storage Library motion fault, last known surface accessed is 3206	Jukebox	Vysoká	Chyba robota v jukeboxu, ne lze měnit média v mechanikách.	Nutno postupovat podle kapitoly Řešení problémů - Problém jukeboxu v manuálu Provoz aplikace.
22	ARM Command: 322004 Fault status: 321289	Jukebox	Nízká	Informace o „probuzení“ jukeboxu po definované době nepoužívání	Zádná