

# **Audit Národního úložiště šedé literatury (NUŠL) v NTK**

## **s použitím nástroje DRAMBORA**

2009

Audit NUŠL jako důvěryhodného digitálního úložiště s použitím nástroje a metodologie DRAMBORA (Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment) byl naplánován jako součást vytváření digitálního repozitáře šedé literatury v Národní technické knihovně (NTK).

Audit samotný navazoval zejména na zkušenosti s auditem digitálního univerzitního repozitáře na Karlově univerzitě v Praze, který využívá stejnou metodiku i stejný nástroj, a s auditem digitálního úložiště Národní knihovny, který byl zpracován s použitím off-line verze nástroje DRAMBORA.

Přípravná fáze zahrnovala seznámení se s současnými trendy a metodami v oblasti plánování, vytváření a certifikace důvěryhodných digitálních úložišť, dále seznámení se s samotným nástrojem DRAMBORA ve verzi on-line (<http://www.repositoryaudit.eu>) a s metodikou auditu, který probíhá jako audit vlastními silami bez použití externí specializované auditorské firmy (viz také sekci Použitá literatura). Dále přípravná fáze zahrnovala sběr všech relevantních informací a dokumentů k samotnému repozitáři NUŠL, jako jsou jeho status, popis, standardy, procedury, personální obsazení, materiální vybavení, rozpočtové informace apod.

Samotná práce s nástrojem narazila z počátku na jeden nepříjemný problém, kdy se po vyplnění základních údajů zjistilo, že nástroj DRAMBORA v on-line verzi nepodporuje jazyky z oblasti kódové stránky iso-8859-2/windows-1250, tedy ani češtinu, čímž byly znehodnoceny dosud vložené údaje a dokonce došlo k problémům s přístupovými právy. Překvapivě je celý nástroj na webu napsán s využitím kódové stránky iso-8859-1, namísto dnes zcela běžného použití UNICODE, např. UTF-8. Autoři nástroje přislíbili nápravu, nicméně to zřejmě nebude rychlý proces, problémem pravděpodobně není jen aplikace samotná, ale i nastavení databáze, do níž se ukládají údaje.

Bylo nutno založit novou databázi pro audit a rozhodnout o použití buď angličtiny, nebo češtiny bez diakritiky. Rozhodli jsme se pro angličtinu s mnoha důvodů, zejména proto, že použití češtiny bez diakritiky je nepřírozené, dále proto, že nástroj i metodika jsou k dispozici pouze v angličtině a že výsledky auditu se budou prezentovat na mezinárodním poli jak v oblasti projektů šedé literatury, tak patrně i v oblasti auditu DRAMBORA. Existuje i off-line verze nástroje DRAMBORA, která se skládá ze základních jednoduchých formulářů ve formátu Microsoft Office .doc a .xls. Tato verze by umožňovala plnohodnotné použití češtiny, nicméně nenabízí ani zlomek komfortu, provázanosti informací a podpory při vyplňování a vyhodnocování údajů jako verze on-line, kvůli nimž jsme se tento nástroj rozhodli použít, proto jsme off-line verzi vyhodnotili jako v zásadě nepoužitelnou.

Po vyřešení těchto počátečních potíží již byla práce se samotným nástrojem v zásadě bez problémů, až na občasně drobnosti, které se však vždy daly obejít. Například při vyplňování rizikových faktorů repozitáře a jejich návazností nebyly vždy k dispozici všechny předem vyplněné údaje, řešením bylo například vrátit se o krok zpět a opakovat akci. Jako největší problém verze on-line vidíme nemožnost vytvářet záložní kopie, nejlépe formou exportu, pro případné obnovení poškozené či ztracené databáze. V průběhu práce se vyskytly stavy, kdy vložené informace náhle nebyly k dispozici, a databáze vydávala chybová hlášení, nicméně autoři nástroje vždy na vzniklou situaci reagovali relativně rychle.

Nástroj samotný je tedy relativně snadno a intuitivně použitelný, daleko větší problém je kvalitní přípravná fáze. Nestačí sebrat dostupné dokumenty a základní informace, je vhodné připravit si mapu celého auditu a vzájemných vztahů jeho částí. Přestože jsme tuto fázi nijak nepodcenili, ukázalo se, že přípravy není nikdy dost, občas se stávalo, že jsme se v průběhu zadávání informací do databáze museli vracet do předchozích kroků a doplňovat chybějící souvislosti. Provázání souvislostí je jeden z hlavních přínosů tohoto nástroje a jak se ukázalo, je zejména v této oblasti velmi kvalitně připraven. Samotná dokumentace NUŠL, popis celého projektu i související dokumenty jsou ovšem na velice dobré úrovni a představovaly velmi dobrý základ pro audit.

Tato přípravná fáze bude asi často velkým přínosem pro auditované repozitáře, pokud ovšem nebyl repozitář předem zkonstruován a naplánován se striktním využitím metodologie, jako je např. PLATTER a nebyly do něj požadavky auditu přímo předem zakomponovány. Touto cestou se však může vydat málokteré úložiště, zejména proto, že je velice časově i finančně náročná a dlouho se čeká na první použitelné výsledky. Důkladné zmapování úložiště s pomocí nástroje DRAMBORA pomůže skutečně získat přehled o tom, co je hotové a co není, jaké významné dokumenty, procedury, prostředky a opatření chybí a kde leží nejvýznamnější rizika, ohrožující jeho existenci a úspěch, jak spolu jednotlivé součásti repozitáře souvisejí, jaká dokumentace je k dispozici apod. K údajům, vkládaným do databáze auditu, lze připojovat externí odkazy formou URL, případně připojovat libovolné dokumenty, takže lze tuto databázi pojmout jako centrum důležitých informací o auditovaném repozitáři.

Pro inspiraci, případně pro přímou pomoc obsahuje nástroj DRAMBORA řadu odkazů na pomocné texty a celou řadu příkladů jednotlivých vyplňovaných položek z praxe, ať už v přípravné fázi, nebo přímo ve fázi auditu. V oblasti identifikace rizik lze přímo používat předdefinovaná rizika a upravovat je, nebo vytvářet vlastní.

Po vložení všech potřebných informací lze s využitím funkce Reporting Centre vytvořit výstupní zprávy o identifikovaných rizicích repozitáře, jejich závažnosti, provázanosti a jejich řešení. Jsou k dispozici dva druhy výstupní zprávy ve formátu .pdf a jeden druh ve formátu .html. Nelze jednoduše exportovat ostatní vložené popisné informace, nicméně s trochou úsilí je možné je vykopírovat zejména z uloženého snímku aktuálního stavu auditu (Snapshot). Tyto výstupní zprávy a zkopírované údaje najdete níže v tomto souboru nebo v přílohách.

Nejdůležitějším výstupem kromě zmapovaného repozitáře a jeho relevantního okolí je tedy i podle tvůrců metodiky i nástroje analýza identifikovaných rizik, která ohrožují repozitář, jeho kvalitu, akceschopnost, jeho pověst a pozici u odborné i uživatelské veřejnosti apod. Naše analýza postihuje repozitář ve fázi pilotního projektu, tedy dostatečně včas, aby se její závěry stihly uplatnit do fáze plného ostrého provozu. Zaměřili jsem se sice na všechny funkční oblasti (Functional Classes), ale v jejich rámci jsme analyzovali a pokoušeli jsme se

identifikovat a zaznamenat ta nejdůležitější a nejzjevnější rizika v parafrázi na Paretovo pravidlo 80/20 – těch 20 procent rizik, která znamenají 80 procent ohrožení. Celý audit je pro vážné zájemce k dispozici na internetové adrese <http://www.repositoryaudit.eu>. K dispozici nicméně není přístup jen pro čtení, proto k auditu neposkytujeme volný přístup. V dalším textu stručně rozebereme identifikovaná rizika a závěry, které z nich vyplývají. Kompletní audit je obsažen v přílohách a v databázi DRAMBORA.

## **Analýza identifikovaných rizik**

Jak bylo uvedeno výše, zaměřili jsme se na nejdůležitější a nejnámější rizika pro fázi pilotního projektu a jeho nadcházejícího přechodu do ostrého provozu. Tato rizika se týkají zejména stavu popisu činností a procedur úložiště, stavu a rozvoje týmu pracovníků, financování projektu, hardwarových a softwarových zdrojů včetně jejich zálohování a relevantního okolí NUŠL.

Identifikovali jsme 16 základních rizik – řazení je nevýznamné, takto rizika očísloval nástroj DRAMBORA:

Risk Number 1: Loss of Staff Members

Risk Number 2: Pilot Project End

Risk Number 3: Disaster Recovery

Risk Number 4: Partner Network Voluntary

Risk Number 5: Backup Tapes Storage

Risk Number 6: Financial Shortfall

Risk Number 7: Budget for Services

Risk Number 8: FAST Trial Version

Risk Number 9: Weak Mandate

Risk Number 10: No Ingest Policy

Risk Number 11: Document Formats

Risk Number 12: Software Administration

Risk Number 13: Undocumented Policies

Risk Number 14: Long Term Preservation Strategy not described

Risk Number 15: Staff Skills insufficient

Risk Number 16: Deliberate System Sabotage

### **Risk Number 1: Loss of Staff Members – ztráta členů týmu**

Toto riziko se zabývá skutečností, že tým NUŠL je relativně malý, nedávno vytvořený, stěží pokryje všechny související činnosti a už nezbývá prostor na zastupitelnost členů týmu v případě jejich nepřítomnosti nebo odchodu. Takto je činnost NUŠL přímo ohrožena jakýmkoliv pracovním výpadkem. Ideálním řešením by bylo rozšířit tým tak, aby bylo možno sdílet znalosti a zvýšit zastupitelnost, to však nepokrývá rozpočet projektu. Dalším vhodným řešením je doplnit a rozšířit popisy znalostí a činností členů týmu, případně i v elektronické podobě například na základě technologie Wikipedie (elektronická encyklopedie) tak, aby se zastupující nebo nahrazující člen týmu mohl rychleji seznámit se svou novou činností.

Toto riziko souvisí s riziky 6, 12, 15 a volně s rizikem 16.

### **Risk Number 2: Pilot Project End – konec pilotního projektu**

Jeden z mandátů NUŠL vychází z projektu Ministerstva kultury ČR pro léta 2008 až 2011 - Digitální knihovna šedé literatury – funkční model a pilotní realizace. Tento projekt skončí v roce 2011, což může znamenat oslabení mandátu NUŠL a eventuální finanční potíže. Řešením může být včas se zajímat o účast v nějakém jiném podobném projektu, případně včas hledat jiné finanční zdroje pro pokračování a rozvoj projektu NUŠL.

Toto riziko souvisí s riziky 4 a 6, částečně i 9.

### **Risk Number 3: Disaster Recovery – plán obnovení úložiště po havárii**

Pro NUŠL existuje základní nástin způsobu zálohování databáze, ale není zpracován plán, jak postupovat při obnově po případné havárii databáze nebo po jejím narušení a kdo je za jednotlivé kroky zodpovědný. Toto riziko může znamenat prodloužení času nebo jiné potíže při obnově po havárii.

Je nutno takový plán zpracovat včetně určení zodpovědných osob, propojit jej s plánem zálohování, který je nutno také dopracovat a tento plán případně zahrnout do elektronické znalostní encyklopedie NUŠL, zmiňované v riziku 1.

Toto riziko nepřímo souvisí s rizikem 5.

#### **Risk Number 4: Partner Network Voluntary – partnerská síť dobrovolná**

Partnerská síť organizací poskytující obsah pro NUŠL je tvořena na základě dobrovolnosti, neexistuje žádný legislativní prostředek pro její vytvoření, vše závisí pouze a jedině na ochotě pracovníků spolupracujících institucí. Toto riziko může znamenat potíže s poskytováním obsahu pro NUŠL.

Řešením může být nalezení motivačních faktorů pro spolupracující organizace (např. výhody centrálního úložiště, mezinárodní aspekt projektu apod.), cílená propagace NUŠL zaměřená na spolupracující organizace i na odbornou veřejnost. V neposlední řadě by na politické úrovni pomohlo nalezení motivace srovnatelné s publikováním v odborném tisku, nějaké hodnocení organizací, ukládajících šedou literaturu do NUŠL s případným vlivem na jejich financování.

Toto riziko souvisí s riziky 2, 6 a 9.

#### **Risk Number 5: Backup Tapes Storage – ukládání záložních pásek**

Záložní pásky, na které se zapisují záložní kopie databáze NUŠL, jsou skladovány ve stejné místnosti s vlastním hardwarovým úložištěm. V případě havárie typu požár, teroristický útok nebo jiné závažné události by byla zničena databáze i její zálohy. V současné době testovacího provozu, kdy databáze obsahuje minimum záznamů, je toto riziko relativně nevýznamné, nicméně ve fázi rutinního provozu je nutné využívat existující alternativní úložiště a tuto skutečnost zahrnout do přepracovaného plánu zálohování.

Toto riziko nepřímo souvisí s rizikem 3.

#### **Risk Number 6: Financial Shortfall - podfinancování**

Současný rozpočet a finanční zdroje pokrývají projekt v jeho stávající podobě, nezajišťují další rozvoj NUŠL v žádné z jeho relevantních oblastí. Nic, žádná instituce, projekt nebo podnik, které se nerozvíjejí a nerostou, nepřetrvají delší dobu.

Řešení je stejné jako u rizika 2, včas se zajímat o účast v nějakém jiném podobném projektu, případně včas hledat jiné finanční zdroje pro pokračování a rozvoj projektu NUŠL.

Toto riziko souvisí s velkou většinou ostatních rizik.

### **Risk Number 7: Budget for Services – rozpočet na služby**

Služby podpory pro softwarový systém FAST, podporující uživatelské rozhraní NUŠL, poskytované společností INCAD, jsou rozpočtově a smluvně pokryty do konce roku 2010.

Je třeba při tvorbě rozpočtu NTK a NUŠL na rok 2011 nazepomenout na tuto položku a včas zahájit i smluvní jednání o podmínkách pokračování spolupráce se společností INCAD.

Toto riziko souvisí s riziky 2 a 6.

### **Risk Number 8: FAST Trial Version – FAST ve zkušební verzi**

Do konce roku 2011 na základě smlouvy se společností INCAD provozuje NTK softwarový systém FAST, podporující uživatelské rozhraní NUŠL, ve zkušební verzi.

Je třeba nejlépe již v průběhu roku 2010 nastartovat jednání o podmínkách nákupu, provozu a podpory ostré verze pro rutinní provoz NUŠL a zahrnout nákup licencí a jejich podporu do příslušného rozpočtu.

Toto riziko souvisí s riziky 6 a 7.

### **Risk Number 9: Weak Mandate – slabý mandát**

Mandát NUŠL je založen na časově ohraničeném projektu Ministerstva kultury ČR a na stručné zmínce ve statutu NTK. Tato skutečnost může negativně ovlivňovat pověst a pozici NUŠL v očích odborné veřejnosti a spolupracujících organizací u nás i ve světě.

Tuto skutečnost je vhodné řešit na politické rovině, například snahou o získání formální podpory ze strany Národní knihovny ČR, Akademie věd ČR, propagací na úrovni souvisejících ministerstev apod.

Toto riziko souvisí s riziky 2, 4 a částečně 6.

### **Risk Number 10: No Ingest Policy – není formální procedura pro akvizici**

Neexistuje formální popsaná procedura a metodika pro postupy, jak zacházet se získávanými dokumenty, jak je zpracovávat, jakými kontrolami musí projít před uložením do databáze, kdo je za tyto kroky zodpovědný apod. Toto riziko se může projevit nejednotným postupem při ukládání získaných dokumentů, případně jejich nedostatečným zpracováním a kontrolou a tím vést k jistému stupni nekonzistence ukládaných dat.

Je nutné takovou metodiku zpracovat včetně určení zodpovědných osob a zahrnout ji případně do elektronické znalostní encyklopedie NUŠL, zmiňované v riziku 1.

Toto riziko volně souvisí s riziky 11, 13 a 14.

### **Risk Number 11: Document Formats – formáty dokumentů**

Přes dobře zpracovanou typologii dokumentů NUŠL nejsou plně popsány formáty dokumentů, které lze ukládat do databáze NUŠL. Nejsou také popsány formalizované procedury a postupy pro případnou migraci formátů na novější verze, získávání nových verzí software potřebných pro zpřístupňování těchto nových verzí apod. Toto riziko by mohlo vést k nekonzistenci uložených dokumentů a k problémům s jejich zpřístupňováním v delším časovém horizontu. Je třeba vytvořit plán a popsanou metodiku, jaké formáty dokumentů bude NUŠL podporovat a jak bude zajištěna jejich migrace na případné vyšší verze včetně potřebného softwarového vybavení pro jejich zpřístupňování.

Toto riziko volně souvisí s riziky 10, 13 a 14.

### **Risk Number 12: Software Administration – administrace softwaru**

Administrace softwarového systému pro digitální úložiště NUŠL – CDS Invenio – závisí v NTK na jediné osobě, která navíc není oficiálně přímo řízena manažerem NUŠL, je zařazena v oddělení IT. Tento pracovník se navíc obtížně integruje do celého týmu a jeho pracovní výkonnost není optimální. V případě jeho výpadku neexistuje žádná přijatelně rychlá možnost, jak jej nahradit. Tím by byl vážně narušen provoz NUŠL.



Řešením může být tohoto pracovníka nahradit spolehlivější osobou, přijmout dalšího člověka a zvýšit tak jejich vzájemnou zastupitelnost, nebo nahradit tuto činnost službami externí společnosti. Poslední řešení se jeví jako nejvhodnější, nicméně by v konečném důsledku mohlo být dražší – nezapomenout na tuto případnou možnost při tvorbě rozpočtu.

Toto riziko souvisí s riziky 1 a 6 a volně s rizikem 16.

### **Risk Number 13: Undocumented Policies – nedokumentované činnosti a postupy**

Přestože všeobecně je dokumentace projektu NUŠL na velice dobré úrovni, audit našel několik konkrétních míst, která nejsou dokumentována dostatečně nebo vůbec neexistuje jejich popis. Audit se zaměřil na nejpodstatnější skutečnosti a rizika pro fázi pilotního projektu. Po skončení auditu je potřeba se věnovat obecně dokumentaci všech podstatných procesů, identifikovat nepokryté oblasti a vytvořit časový plán dotvoření relevantní dokumentace s případným vytvořením elektronické encyklopedie NUŠL na bázi technologie Wikipedie – viz riziko 1.

Toto riziko souvisí s riziky 1, 10, 11 a 14.

### **Risk Number 14: Long Term Preservation Strategy not described – nepopsaná dlouhodobá strategie uchování elektronických dokumentů**

Dlouhodobá strategie uchování elektronických dokumentů je jednou z nejdůležitějších položek provozu a rozvoje důvěryhodného digitálního úložiště. Tato strategie řeší komplexně životaschopnost digitálního úložiště po stránce jak technické (např. migrace formátů dokumentů), tak po stránce fungování týmu pracovníků a celé organizace, po stránce financování provozu a rozvoje úložiště atd. Zárodky této strategie jsou obsaženy v dokumentaci pilotního projektu NUŠL, nicméně je nutno tuto strategii zpracovat jako samostatný dokument. Toto riziko souvisí s riziky 10, 11 a 13.

### **Risk Number 15: Staff Skills insufficient – nedostatečné znalosti a schopnosti členů týmu**

S postupujícím rozvojem technologií a metod tvorby a provozu digitálních knihoven může nastat situace, že znalosti a schopnosti týmu neudrží krok s tímto rozvojem. Takové riziko hrozí každému týmu, zejména ovšem týmu malému a plně vytíženému s fakticky neexistující vzájemnou zastupitelností jeho členů, kde nezbývá mnoho na času na školení a vzdělávání.

Management NUŠL by neměl tento problém podceňovat a pokusit se zajistit prostor a prostředky pro pravidelné školení a vzdělávání svých kolegů i sebe sama – se samozřejmými implikacemi pro plánování počtu členů týmu a pro rozpočet NUŠL.

Toto riziko souvisí s riziky 1, 6 a 16.

### **Risk Number 16: Deliberate System Sabotage – úmyslná sabotáž**

Riziko úmyslné sabotáže systému nespokojenými zaměstnanci či zaměstnanci ve výpovědi, narušení databáze, dlouhodobé narušování konzistence dat apod., takové riziko nelze zcela vyloučit nikde a nikdy. Podobně jako u rizika 15 hrozí zejména u malého a plně vytíženého týmu s fakticky neexistující vzájemnou zastupitelností jeho členů a s jedním členem fakticky vyčleněným do jiného oddělení při současné neexistenci přísně procesního řízení.

Management NUŠL by měl dbát na pozitivní motivaci členů týmu, na jejich profesní rozvoj a na druhé straně implementovat fungující zálohovací a kontrolní mechanismy, například periodickou kontrolu konzistence dat v databázi NUŠL.

Toto riziko souvisí s riziky 1, 6, 12 a 15.

# NTK NUSL DRAMBORA ASSESSMENT

## Before the Assessment

### Repository Description

Name: National Repository of Grey Literature  
Institution: National Technical Library  
Institution Type: Library  
Address: Technicka 6/2710  
160 80 Praha 6  
Czech Republic  
URL: <http://www.nusl.cz/>  
Country: Czech Republic  
E-mail: petra.techlib@gmail.com  
Description: National Digital Repository of Grey Literature  
Grey Literature Definition: Information produced on all levels of government, academics, business and industry in electronic and print formats not controlled by commercial publishing i.e. where publishing is not the primary activity of the producing body.  
Fields: Multidisciplinary  
Scope: National  
Materials: Articles, Theses  
Languages: English, Czech  
  
OAI-PMH status known?: Yes  
Supports OAI-PMH?: No  
OAI-PMH URL: http://  
OAI-PMH Metadata Streams:  
Software: CDSWare  
Z39.50 Support?: No  
Has some full-texts?: Yes  
Open Access?: Yes  
Access Rights:

Legal Mandate to Preserve?: Yes

Ingest Policy: Ingest of grey literature on national level - theses, articles, brochures, research reports, annual reports etc.

Long Term Preservation Strategy: Derived from NTK status mandate

Assessment Status: Not Assessed

### **Assessment purpose & scope**

Assessment Purpose: Validation

Assessment Scope: This audit handles only the part of the entire NTK digital repository, which is devoted to Grey Literature - it is cca 1/3 of the whole physical and logical space of the repository.

### **Functional Classes**

Supporting Functions:

Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Functions and characteristics that correspond to the commitment of the repository or the institution within which it is based to the maintenance of digital objects, or describe its responsibilities with respect to this.

Organisational Fitness

Functions and characteristics corresponding to the repository's organisational viability, sustainability and value, mainly incorporating issues of resource availability, including human resources.

Legal & Regulatory Legitimacy

Functions and characteristics corresponding to legislative, regulatory or common law rights and responsibilities of the repository.

Efficient & Effective Policies

Functions and characteristics corresponding to the repository's policy infrastructure that facilitates its activities and the completion of its objectives.

### Adequate Technical Infrastructure

Functions and characteristics corresponding to the technical and security provisions maintained by the repository to facilitate its activities and assist the achievement of its objectives.

### Operational Functions:

#### Acquisition & Ingest

Functions and characteristics corresponding to the repository's negotiation, submission, receipt and ingestion of data from creators and suppliers.

#### Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Functions and characteristics corresponding to maintenance of object integrity, authenticity and usability.

#### Metadata Management & Audit Trails

Functions and characteristics corresponding to the documentation recorded by the repository to describe digital objects and processes to which they are subjected.

#### Dissemination

Functions and characteristics corresponding to the repository's distribution of stored content and end user access provisions.

#### Preservation Planning & Action

Functions and characteristics corresponding to the curation and preservation of digital materials within the repository.

## Staff

Staff Member 1: Position: Manager  
Unique Staff ID: 001  
Telephone: +420232002485  
Staff Email: [petra.pejsova@techlib.cz](mailto:petra.pejsova@techlib.cz)  
Address: NTK, Technicka 6/2710, 160 80 Praha 6  
Status: Coordinator  
Username: petrpej  
Name: Miss Petra Pejsova  
Alt. Email: [petra.techlib@gmail.com](mailto:petra.techlib@gmail.com)  
Roles: Management

Staff Member 2: Position: Administrator SW  
Unique Staff ID: 002  
Telephone: +420232002468  
Staff Email: [jindich.dolansky@techlib.cz](mailto:jindich.dolansky@techlib.cz)  
Address: NTK, Technicka 6/2710, 160 80 Praha 6  
Status: Contributor  
Username: Not Associated with a User  
Name: Mr. Jindrich Dolansky  
Roles: Administrator

Staff Member 3: Position: Administrator HW  
Unique Staff ID: 003  
Telephone: +420232002486  
Staff Email: [vaclav.jansa@techlib.cz](mailto:vaclav.jansa@techlib.cz)  
Address: NTK, Technicka 6/2710, 160 80 Praha 6  
Status: Contributor  
Username: Not Associated with a User  
Name: Mr Vaclav Jansa  
Roles: Administrator

Staff Member 4: Position: Metadata Manager  
Unique Staff ID: 005  
Telephone: +420232002516  
Staff Email: [bohdana.frantikova@techlib.cz](mailto:bohdana.frantikova@techlib.cz)

Address: NTK, Technicka 6/2710, 160 80 Praha 6

Status: Contributor

Username: Not Associated with a User

Name: Mrs Bohdana Fantikova

Roles: Metadata management

Staff Member 5: Position: Legal Support

Unique Staff ID: 006

Telephone: +420232002468

Staff Email: iveta.furstova@techlib.cz

Address: NTK, Technicka 6/2710, 160 80 Praha 6

Status: Contributor

Username: Not Associated with a User

Name: Miss Iveta Furstova

Roles: Legal Support

Staff Member 6: Position: External Consultant

Unique Staff ID: 015

Telephone: Not Provided

Staff Email: andrea.fojtu@ruk.cuni.cz

Address: Not Provided

Status: Contributor

Username: andrea.fojtu

Name: Miss Andrea Fojtu

Alt. Email: andrea.fojtu@ruk.cuni.cz

Roles: Consultant

Staff Member 7: Position: External Consultant

Unique Staff ID: 033

Telephone: Not Provided

Staff Email: Michal.Jaros@assecosol.cz

Address: Not Provided

Status: Coordinator

Username: jami

Name: Mr Michal Jaros

Alt. Email: Michal.Jaros@assecosol.cz

Roles: Consultant





## Roles and Staff Allocations

Role 1:      Role Name: Management

Description: Establishes strategy and objectives of the repository

Establishes strategy of the repository content provider network

Builds-up the repository team

Manages and coordinates the team work

Establishes external cooperation

Forms and manages the repository budget

Promotes the repository on domestic seminars and abroad

Corresponding Staff Members: Manager

Activity Responsibilities: Budget Management, Cooperation  
Network, Team Management

Risk Responsibilities: Loss of Staff Members, Pilot Project End,  
Disaster Recovery, Partner Network Voluntary, Backup Tapes  
Storage, Financial Shortfall, Budget for Services, FAST Trial  
Version, Weak Mandate, No Ingest Policy, Document Formats,  
Software Administration, Undocumented Policies, Long Term  
Preservation Strategy not described, Staff Skills insufficient,  
Deliberate System Sabotage

Role 2:      Role Name: Administrator

Description: Setup, maintenance and operation of the CDS Invenio  
system

Repository user interface setup and maintenance

Data and system backup

Software and hardware infrastructure maintenance

Repository internet domains maintenance

SW admin manages the storage of the documents into the  
repository

Corresponding Staff Members: Administrator SW, Administrator HW

Activity Responsibilities: Document and Metadata Collecting, Storing  
and Archiving, Access Management, Repository Backup, Repository  
Restore, Software Administration, Hardware Administration

Risk Responsibilities: Disaster Recovery, Backup Tapes Storage, Document Formats, Software Administration, Undocumented Policies, Deliberate System Sabotage

Role 3: Role Name: Metadata management  
Description: Sets and updates the metadata scheme  
Sets and updates data templates and forms according to the document types  
Corresponding Staff Members: Metadata Manager  
Activity Responsibilities: Document and Metadata Collecting, Metadata Management  
Risk Responsibilities: Undocumented Policies

Role 4: Role Name: Legal Support  
Description: Manages legal contracts with content providers, document types and how to access them  
Manages the network of partners - content providers  
Corresponding Staff Members: Legal Support  
Activity Responsibilities: Cooperation Network  
Risk Responsibilities: Partner Network Voluntary, Undocumented Policies

Role 5: Role Name: Consultant  
Description: Typically external consultant, helping the repository management and staff with specific tasks, e.g. repository audit etc.  
Corresponding Staff Members: External Consultants

## **Assessment Centre**

### **Mandate**

NUSL - NTK status:

To build national repository of grey literature and to make the information and findings contained in the repository accessible for NTK users using modern information technology.

NUSL - Ministry of Culture Czech Republic:

Project for the years 2008 – 2011 named Digital Library for Grey Literature – Functional Model and Pilot Realisation.

### **Constraints**

Name: Legal Expertise

Description: Independent doctrinal legal analysis of legal relations originating in the process of digital processing of grey literature and theses by NTK.

Type: Legislation

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Legal & Regulatory  
Legitimacy

Web Links: [http://nusl.techlib.cz/images/Pravni\\_exp\\_NUSL.pdf](http://nusl.techlib.cz/images/Pravni_exp_NUSL.pdf)

Name: Authors' Act

Description: Authors' Act of the Czech Republic - Autorsky zakon c. 121/2000 Sb.

Type: Legislation

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Legal & Regulatory  
Legitimacy

Web Links: [http://portal.gov.cz/wps/portal/\\_s.155/696/\\_s.155/701?l=121/2000](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/696/_s.155/701?l=121/2000)

Related Objectives: Licensing and Legal Standards

Name: Creative Commons

Description: Creative Commons licenses are several copyright licenses released on December 16, 2002 by Creative Commons, a U.S. non-profit corporation founded in 2001. From April 2009 available in Czech Republic (under Authors' Act § 46-55 - Licence Agreement)

Type: Legislation

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Legal & Regulatory  
Legitimacy

Web Links: <http://www.creativecommons.cz/>

Name: Technical Infrastructure Sharing

Description: Part of technical infrastructure - physical repository is shared with institutional NTK repository. For NUSL is allocated one third of the logical / physical space.

Type: Legislation

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Adequate Technical  
Infrastructure

Name: Documents Region

Description: Repository will accept documents only published in the region of Czech Republic

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Documents Timeframe

Description: Repository will accept documents originated in the year 2009 and later, older documents only selectively

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Documents Language

Description: Repository accepts only documents in Czech and English languages, lately all european languages added.

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Documents Publication Status

Description: The Repository is devoted to grey literature, so it accepts only nonpublished or semipublished documents

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Document Content

Description: Repository accepts only documents from the field of special literature (odborna literatura).

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Document Processing and Periodicity

Description: Repository accepts only primary original nonperiodical documents. Periodical documents will be treated as nonperiodical.

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nusl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Document Form

Description: Repository accepts electronical document: text, presentation, structured documents, image, multimedia.

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Document Area

Description: Repository accepts document originated only from sciences and research, education, public sector and business.

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: Document Type

Description: Repository accepts following document types: theses, reports annual, research etc., educational materials, company literature, conference materials, studies, analyses, statistical repors.

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Acquisition & Ingest

Web Links:

[http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie\\_dokument%C5%AF\\_NU%C5%A0L](http://nysl.techlib.cz/index.php/Typologie_dokument%C5%AF_NU%C5%A0L)

Name: NTK Status Mandate Container

Description: NTK status gives the mandate for the repository and at the same time limits the repository by determinig the play-ground - for details see the attachech file.

Type: Legislation

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Binary Files: ntkstatus.pdf

Related Objectives: Activity Description, Activity Determination, Main Function

Name: Metadata Format

Description: For the repository was defined own metadata format based mainly on OpenSIGLE This metadata format has to be mapped to the format MARC21 - internal CDS Invenio format

Type: Policy

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Metadata Management & Audit Trails

Web Links: <http://nysl.techlib.cz/index.php/Metadata>

Name: Project Duration

Description: One of the repository mandates is project for the years 2008 – 2011 named Digital Library for Grey Literature – Functional Model and Pilot Realisation supported by Ministry of Culture of the Czech Republic. This mandate represents herewith a time constraint.

Type: Strategic Plan

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Name: Backup and Recovery Plan

Description: Simple backup plan is formulated as repository and IT team agreement (see attached file), but the plan is not formulated as standard policy and the recovery plan is missing.

Type: Procedure

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Binary Files: Zalohovani\_NUSL.doc

## Objectives

Name: Main Function

Description: The repository serves as the central interface for searching, accessing and retrieval of grey literature

Related Constraints: NTK Status Mandate Container

Related Activities: Document and Metadata Collecting , Storing and Archiving, Access Management, Budget Management, Repository Backup, Repository Restore, Team Management

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Related Risks: Pilot Project End, Loss of Staff Members, Financial Shortfall, Weak Mandate, Undocumented Policies, Staff Skills unnsufficient

Name: Activity Description

Description: Repository gathers, preserves and makes accessible nonpublished and semupublished literature (grey literature) on the national level of Czech Republic and supplements hereby the function of the National Library, which covers the officially published literature, in the digital electronic form as fulltext or metatdata with the URL to the original document location.

Related Constraints: NTK Status Mandate Container

Related Activities: Document and Metadata Collecting , Storing and Archiving, Cooperation Network, Software Administration, Hardware Administration

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Name: Activity Determination

Description: The repository is designed to support science, research and education

Related Constraints: NTK Status Mandate Container

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance



Name: Licensing and Legal Standards

Description: Licensing models, sample contracts and legal standards for building similar cooperating institutional repositories are one of the planned outputs of the project

Related Constraints: Authors' Act

Related Activities: Cooperation Network

Functional Class(es)\*: Supporting Functional Classes - Legal & Regulatory Legitimacy

Name: Best Practices

Description: Best practices for building similar cooperating institutional repositories are one of the planned outputs of the project

Functional Class(es)\*: Supporting Functional Classes - Efficient & Effective Policies

Name: Metadata Standard

Description: Sample metadata standard for building similar cooperating institutional repositories are one of the planned outputs of the project

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Metadata Management & Audit Trails

Name: Partner Network

Description: To create partner network of cooperating local producers of grey literature

Related Constraints: Legal Expertise

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance, Acquisition & Ingest

Name: Long Term Preservation

Description: To preserve the long term accessibility and usability of stored documents

Functional Class(es): Supporting Functional Classes - Preservation Planning & Action

Related Risks: Long Term Preservation Strategy not described

## **Assets**

Repository Hardware - Hardware used to run the repository software and database - SUN SUNXFIRE 4500 server, OS SOLARIS 10

Repository Software - CDS Invenio for the repository + FAST for User Interface

## **Activities**

Activity Name: Document and Metadata Collecting

Activity Desc: To locate the proper sources, document and metadata

Activity Role(s): Administrator, Metadata management

Related Objective(s): Activity Description, Main Function

Functional Class(es): Acquisition & Ingest

Related Risks: No Ingest Policy

Activity Name: Storing and Archiving

Activity Desc: Storing and Archiving the acquired documents and metadata

Activity Role(s): Administrator

Related Assets: Repository Hardware, Repository Software

Related Objective(s): Activity Description, Main Function

Functional Class(es): Acquisition & Ingest, Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Related Risks: Deliberate System Sabotage

Activity Name: Access Management

Activity Desc: To make the stored documents accessible for the users

Activity Role(s): Administrator

Related Assets: Repository Hardware, Repository Software - CDS Invenio + FAST

Related Objective(s): Main Function

Functional Class(es)\*:Dissemination

Related Risks: Budget for Services, FAST Trial Version

Activity Name: Budget Management

Activity Desc: To create and maintain the budget for the repository and related areas and activities, in cooperation with top management to ensure the proper financing of the repository and it's development

Activity Role(s): Management

Related Objective(s): Main Function

Functional Class(es): Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance, Acquisition & Ingest, Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability, Dissemination, Adequate Technical Infrastructure

Activity Name: Repository Backup

Activity Desc: To create the backup copy of the system to preserve the current setup and of the repository database to preserve it's content

Activity Role(s): Administrator

Related Assets: Repository Hardware, Repository Software

Related Objective(s): Main Function

Functional Class(es)\*: Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Related Risks: Backup Tapes Storage

Activity Name: Repository Restore

Activity Desc: To restore the system and the repository database after possible failure or disaster resulting in loss of data.

Activity Role(s): Administrator

Related Assets: Repository Hardware, Repository Software

Related Objective(s): Main Function

Functional Class(es)\*: Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Related Risks: Disaster Recovery

Activity Name: Cooperation Network

Activity Desc: To create the network of cooperating content providers and to sign with them legal contracts

Activity Role(s): Management, Legal Support

Related Objective(s): Activity Description, Licensing and Legal Standards  
Functional Class(es): Legal & Regulatory Legitimacy, Acquisition & Ingest  
Related Risks: Partner Network Voluntary

Activity Name: Software Administration  
Activity Desc: Administration of the CDS Invenio system  
Activity Role(s): Administrator  
Related Assets: Repository Software  
Related Objective(s): Activity Description  
Functional Class(es): Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability  
Related Risks: Software Administration

Activity Name: Hardware Administration  
Activity Desc: Administration of the repository hardware  
Activity Role(s): Administrator  
Related Assets: Repository Hardware  
Related Objective(s): Activity Description  
Functional Class(es): Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Activity Name: Team Management  
Activity Desc: Management and development on the staff team.  
Activity Role(s): Management  
Related Objective(s): Main Function  
Functional Class(es)\*: Organisational Fitness, Efficient & Effective Policies

Activity Name: Metadata Management  
Activity Desc: Setting and updating of the metadata scheme  
Setting and updating of the data templates nad forms according the document types  
Activity Role(s): Metadata management  
Functional Class(es)\*: Metadata Management & Audit Trails

## Identified risks + risk management

### Risk Number 1: Loss of Staff Members

Risk Description: The team is relatively small, the skills are not shared, it is even complicated to cover all necessary activities.

Risk Areas: Personnel, Management & Admin Procedures

Vulnerability(ies):

- The team is build from relatively fresh employees, which are not stabilised within the organisation

Consequence(s):

- Loss of any staff member might have impact on basic functions of the repository especially in the initial phase of the pilot project

Relationship(s):

- From risk #667 ("Staff Skills unnsufficient") to this risk, relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management

Functional Classes: Organisational Fitness

Date of Identification: 2009-12-29 09:19:43

Risk Probability: Medium

Risk Impact: High (Service Delivery)

Risk Severity: 12

*Avoidance Strategy:* Ideal would be to add more staff members to the team and make them share the knowledge. Not in the budget.

*Strategy Owner:* Management

*Target:*

*Check Date:* 2010-10-31

Risk Mitigation:

*Avoidance Strategy:* To document all processes and activities to make it easier and quicker for new staff members to acquire all necessary skills

*Strategy Owner:* Management

*Target:*

*Check Date:* 2010-09-30

## **Risk Number 2: Pilot Project End**

Risk Description: After the pilot project end - see constraint Project Duration - might the repository have problems with financing and mandate

Risk Areas: Personnel, Management & Admin Procedures

Vulnerability(ies):

- The pilot project has its definite end, but this does not mean automatically financing problems

Consequence(s):

- Underfinancing can undermine the vast majority of repository functions

Relationship(s): No Relationships Established

Risk Owner(s): Management

Functional Classes: Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance  
Organisational Fitness

Date of Identification: 2009-12-29 09:20:20

Risk Probability: Very High

Risk Impact: Low (Service Delivery)

Risk Severity: 10

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* To try to get involved in another successive project and/or to find another financing source for the continuing NUSL project

*Strategy Owner:* Management

*Target:*

*Check Date:* 2010-09-30

## **Risk Number 3: Disaster Recovery**

Risk Description: Disaster recovery plan is missing. There is in place simple backup plan, but the recovery after some data loss is not described

Risk Areas: Physical Environment

Vulnerability(ies):

- Since the plan is missing, this risk is associated with failure occurrence probability.

Consequence(s):

- Delayed recovery after disaster

Relationship(s):

- From this risk to risk #668 ("Deliberate System

Sabotage"), relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management  
Administrator

Functional Classes: Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Date of Identification: 2009-12-10 12:25:56

Risk Probability: Very Low

Risk Impact: Medium (Service Delivery)

Risk Severity: 3

*Treatment Strategy:* To create written disaster recovery plan  
*Strategy Owner:* Management

Risk Mitigation: *Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

#### **Risk Number 4: Partner Network Voluntary**

Risk Description: The planned network of partner organisations, supplying content for the repository, is based on organisations voluntariness, there is no legal regulation in place.

Risk Areas: Operations & Service Delivery

Vulnerability(ies):

- Few organisations already postponed the cooperation

Consequence(s):

- Problems with ingest

Relationship(s):

- From this risk to itself, relationship type is 'contagious'.
- From risk #661 ("Weak Mandate") to this risk, relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management  
Legal Support

Functional Classes: Legal & Regulatory Legitimacy  
Acquisition & Ingest

Date of Identification: 2009-12-16 09:33:01

Risk Probability: Medium

Risk Impact: High (Service Delivery)

Risk Severity: 12

*Treatment Strategy:* To try to find more motivations for the partners, to try to simplify the process for them, to explain better the benefits of the partnership (for example the benefit

of one central archive, international aspect of the project, possibly influencing the financing of the partners etc.).  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

*Treatment Strategy:* Promotion of the project towards the partners  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

*Treatment Strategy:* Try to get NUSL rated for the impact factor - very political ministerial level.  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 5: Backup Tapes Storage**

**Risk Description:** Tapes with backup copies of the repository are stored in the same room, where the physical repository itself is located.

**Risk Areas:** Physical Environment  
Personnel, Management & Admin Procedures

**Vulnerability(ies):**

- Any physical disaster, (fire etc.), which damages repository, might damage backup copies in the same time.

**Consequence(s):**

- In case of physical disaster loss of the repository and backup copies in the same time

**Relationship(s):** No Relationships Established

**Risk Owner(s):** Management  
Administrator

**Functional Classes:** Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability  
Adequate Technical Infrastructure

**Date of Identification:** 2009-12-16 09:59:29

**Risk Probability:** Very Low

**Risk Impact:** Very High (Service Delivery)

**Risk Severity:** 5

**Risk Mitigation:** *Treatment Strategy:* Withit the backup and disaster recovery strategy to try to find alternative safe storage at least for some selected backup tapes.



*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 6: Financial Shortfall**

**Risk Description:** Finances are sufficient for the status quo, not for the advancement of the repository

**Risk Areas:** Personnel, Management & Admin Procedures

**Vulnerability(ies):** • What does not advance, perishes

**Consequence(s):**

**Relationship(s):** No Relationships Established

**Risk Owner(s):** Management

**Functional Classes:** Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

**Date of Identification:** 2009-12-21 11:18:38

**Risk Probability:** Low

**Risk Impact:** High (Organisational Viability)

**Risk Severity:** 8

**Risk Mitigation:** *Treatment Strategy:* To find another source of financing, another project  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 7: Budget for Services**

**Risk Description:** Services of the supplier of the software for user interface FAST, company INCAD, are covered in the budget and contract until the end of the year 2010.

**Risk Areas:** Physical Environment

**Vulnerability(ies):** • Without external services is NTK unable to maintain the FAST software

**Consequence(s):**

**Relationship(s):** No Relationships Established

**Risk Owner(s):** Management

**Functional** Dissemination

Classes: Adequate Technical Infrastructure  
 Date of Identification: 2009-12-29 09:53:36  
 Risk Probability: Medium  
 Risk Impact: High (Service Delivery)  
 Risk Severity: 12  
*Treatment Strategy:* To find/cover the finances within the NTK budget on time.  
 Risk Mitigation: *Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

**Risk Number 8: FAST Trial Version**

Risk Description: NTK uses for the repository trial version of the software FAST, covered by contract with INCAD until the end of the year 2011.

Risk Areas: Physical Environment

Vulnerability(ies):
 

- From the year 2012 are the software licences not covered in the budget

Consequence(s):
 

- Loss of the User Interface System

Relationship(s): No Relationships Established  
 Risk Owner(s): Management  
 Functional Classes: Dissemination  
 Adequate Technical Infrastructure  
 Date of Identification: 2009-12-17 09:20:31  
 Risk Probability: Medium  
 Risk Impact: High (Service Delivery)  
 Risk Severity: 12  
*Treatment Strategy:* To start the process of contract negotiation and finding the financial resources for the software licence during the year 2010.  
 Risk Mitigation: *Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 9: Weak Mandate**

Risk Description: There is only one relatively brief paragraph in the NTK status

Risk Areas: Personnel, Management & Admin Procedures

Vulnerability(ies):

Consequence(s):

- Weak mandate can result in low prestige of the project damaging it's success

Relationship(s):

- From this risk to risk #656 ("Partner Network Voluntary"), relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management

Functional Classes: Mandate & Commitment to Digital Object Maintenance

Date of Identification: 2010-01-04 08:36:37

Risk Probability: Low

Risk Impact: High (Reputation and Intangibles)

Risk Severity: 8

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* Political issue influencing the NUSL reputation among others within the partner network - for example to try to get formal support from the National Library of Czech Republic and Academy of Sciences.

*Strategy Owner:* Management

*Target:*

*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 10: No Ingest Policy**

Risk Description: There is no formalized ingest policy in place with described responsibilities

Risk Areas: Operations & Service Delivery

Vulnerability(ies):

Consequence(s):

Relationship(s): No Relationships Established

Risk Owner(s): Management

Functional Efficient & Effective Policies

Classes: Acquisition & Ingest

Date of Identification: 2009-12-17 09:34:24

Risk Probability: Low

Risk Impact: Medium (Service Delivery)

Risk Severity: 6

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* To create formalised written ingest policy  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 11: Document Formats**

Risk Description: Nonexistent description of supported document formats  
 Nonexistent formalized procedure for migration of formats to newer versions

Risk Areas: Personnel, Management & Admin Procedures

Vulnerability(ies):

Consequence(s):

Relationship(s):

- From risk #666 ("Long Term Preservation Strategy not described") to this risk, relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management  
 Administrator

Functional Classes: Efficient & Effective Policies  
 Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Date of Identification: 2009-12-17 09:36:22

Risk Probability: Low

Risk Impact: Medium (Service Delivery)

Risk Severity: 6

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* To create the plan, which data formats will NUSL support including the migration policy  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

### **Risk Number 12: Software Administration**

Risk Description:	There is only one administrator with skills for CDS Invenio administration, located in the IT departement, non-substitutable.
Risk Areas:	Hardware, Software or Communications Equipt & Facilities
Vulnerability(ies):	<ul style="list-style-type: none"><li>• The administrator is not well established in the NTK, there is a probability of his loss</li></ul>
Consequence(s):	<ul style="list-style-type: none"><li>• Significant delay in the development of the repository, risk of data corruption</li></ul>
Relationship(s):	<ul style="list-style-type: none"><li>• From this risk to risk #668 ("Deliberate System Sabotage"), relationship type is 'explosive'.</li></ul>
Risk Owner(s):	Management Administrator
Functional Classes:	Adequate Technical Infrastructure
Date of Identification:	2009-12-17 09:47:35
Risk Probability:	High
Risk Impact:	High (Service Delivery)
Risk Severity:	16
Risk Mitigation:	<i>Treatment Strategy:</i> To look for the replacement - new administrator or better possible outsourcing of the CDS Invenio administration. <i>Strategy Owner:</i> Management <i>Target:</i> <i>Check Date:</i> 2010-09-30

### **Risk Number 13: Undocumented Policies**

Risk Description:	There is generally low degree of policies documentation
Risk Areas:	Personnel, Management & Admin Procedures
Vulnerability(ies):	
Consequence(s):	<ul style="list-style-type: none"><li>• Low possibility of skills transfer</li><li>• Voluntary and chaotic operation</li></ul>

Relationship(s): No Relationships Established

Risk Owner(s): Management  
Administrator  
Metadata management  
Legal Support  
Organisational Fitness  
Efficient & Effective Policies

Functional Classes: Acquisition & Ingest  
Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability  
Metadata Management & Audit Trails  
Dissemination  
Preservation Planning & Action

Date of Identification: 2009-12-17 13:06:47

Risk Probability: Medium

Risk Impact: High (Organisational Viability)

Risk Severity: 12

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* After completing the DRAMBORA Assesment to map all discovered policy shortcomings and check the list for ommisions. For the newly discovered undocumented policies to start the process of documenting them.  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

#### **Risk Number 14: Long Term Preservation Strategy not described**

Risk Description: Long Term Preservation Strategy and the preservation plan are not sufficiently described

Risk Areas: Operations & Service Delivery

Vulnerability(ies):

- The strategy and plan are just drafted in the repository documentation

Consequence(s):

- Possible loss of data consistency and/or document accessibility

Relationship(s):

- From this risk to risk #663 ("Document Formats"), relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management

Functional Classes: Preservation Planning & Action

Date of Identification: 2010-01-04 08:58:21  
 Risk Probability: Low  
 Risk Impact: Medium (Service Delivery)  
 Risk Severity: 6  
*Treatment Strategy:* With the development of the repository to describe the long term preservation plan and strategy  
 Risk Mitigation: *Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 0000-00-00

### **Risk Number 15: Staff Skills insufficient**

Risk Description: With the time and development of technologies and policies might staff skills become insufficient  
 Risk Areas: Personnel, Management & Admin Procedures  
 Vulnerability(ies):
 

- Small team not shared skills

 Consequence(s):
 

- Staff not capable to fulfill all necessary tasks to ensure proper repository functionality and development

 Relationship(s):
 

- From this risk to risk #652 ("Loss of Staff Members"), relationship type is 'explosive'.
- From this risk to risk #668 ("Deliberate System Sabotage"), relationship type is 'explosive'.

 Risk Owner(s): Management  
 Functional Classes: Organisational Fitness  
 Date of Identification: 2010-01-04 09:07:10  
 Risk Probability: Medium  
 Risk Impact: Medium (Service Delivery)  
 Risk Severity: 9  
*Treatment Strategy:* Ensure proper training for the staff members  
 Risk Mitigation: *Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

**Risk Number 16: Deliberate System Sabotage**

Risk Description: Dissatisfied or released staff member might deliberate damage the repository

Risk Areas: Operations & Service Delivery

Vulnerability(ies): 

- Small team, SW administrator administratively belongs to another departement

Consequence(s): 

- Damage to the repository consistency
- From risk #667 ("Staff Skills unnsufficient") to this risk, relationship type is 'explosive'.

Relationship(s): 

- From risk #664 ("Software Administration") to this risk, relationship type is 'explosive'.
- From risk #654 ("Disaster Recovery") to this risk, relationship type is 'explosive'.

Risk Owner(s): Management Administrator

Functional Classes: Preservation of Digital Object Integrity, Authenticity & Usability

Date of Identification: 2010-01-04 09:12:58

Risk Probability: Low

Risk Impact: High (Service Delivery)

Risk Severity: 8

*Avoidance Strategy:* Ensure the satisfaction of the team members by establishing good working conditions  
*Strategy Owner:* Management  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30

Risk Mitigation: *Treatment Strategy:* Ensure proper backups of the repository, regular checking of the repository consistency  
*Strategy Owner:* Administrator  
*Target:*  
*Check Date:* 2010-09-30



**Přílohy:**

1. nusl\_risk\_register1.pdf – výstupní sestava rizik, standardní formát
2. nusl\_risk\_register2.pdf – výstupní sestava rizik, formát tabulky
3. status\_ntk.pdf – status NTK, připojený k databázi DRAMBORA
4. zalohovani\_nusl.doc – popis zálohování NUŠL, připojený k databázi DRAMBORA

Ostatní přílohy jsou uvedeny v databázi DRAMBORA  
i v její kopii (NTK\_NUSL\_DRAMBORA\_ASSESSMENT.doc)  
jako odkazy – URL.

---

## **Použitá literatura:**

DRAMBORA Interactive User Guide DCC & DPE 2009

Plán důvěryhodného digitálního repozitáře (PLATTER), 2009

Materiály z DRAMBORA Auditors Training: London February 2009

Digital Curation Centre and DigitalPreservationEurope, (February 2007),  
"DCC and DPE Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment,  
v1.0., retrieved 28.02.2007, from <http://www.repositoryaudit.eu/download>

DigitalPreservationEurope, (April 2008), "DPE Repository Planning Checklist and  
Guidance DPED3.2", Retrieved from:  
[http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/reports/Repository\\_Planning\\_Checklist\\_and\\_Guidance.pdf](http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/reports/Repository_Planning_Checklist_and_Guidance.pdf)

Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist, 2007 OCLC  
and CRL

erpaGuidance – Ingest Strategies, 2004

Proč jsou české digitální repozitáře „nespolehlivé“? Jan Hutař, NK ČR

Digital Preservation Europe newsletter, November 2006 Issue 1

Digital Preservation Europe newsletter, September 2007 Issue 2

RODA - A service-oriented repository to preserve authentic digital objects  
Miguel Ferreira & José Carlos Ramalho, University Of Minho  
Rui Castro, Luís Faria, Francisco Barbedo, Cecília Henriques & Luís Corujo,  
National Archives

An Approach to Audit and Certification, HATII, University of Glasgow, July 2007

---