

PAMĚŤOVÉ PRAKTIKY: METADATOVÝ POPIS DIGITALIZOVANÉHO ZVUKOVÉHO KULTURNÍHO DĚDICTVÍ

MEMORY PRACTICES: METADATA DESCRIPTION OF DIGITISED SOUND CULTURAL HERITAGE

Michal Lorenz, Zdeněk Hruška, Helena Novotná

*Katedra informačních studií a knihovnictví,
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita*

Abstrakt

Účel – Příspěvek se věnuje metadatovým praktikám různých typů paměťových institucí digitalizujících zvukové dokumenty. Zvukové kulturní dědictví není v gesci žádné národní paměťové instituce, která by jej identifikovala, popisovala, shromažďovala a ochraňovala, a tak i jeho digitalizace probíhá v různých typech institucí odlišným způsobem. Teoretickým východiskem předložené výzkumné studie jsou paměťové praktiky G. C. Bowkera. Jejich perspektivou sledujeme, jak je ukládána společenská paměť, reprezentovaná jako digitalizovaný zvukový záznam.

Design / metodologie / přístup – Informace o používaných metadatových praktikách byly shromažďovány v online dotazníkovém šetření a z obsahové analýzy metadatového vzorku. Do výzkumu se z celkem 20 oslovených relevantních institucí zapojily čtyři archivy, dvě knihovny, jedno muzeum a jedna výzkumná organizace.

Výsledky – Paměťové instituce budují své digitální sbírky/fondy na základě dvou odlišných variant moderní konceptu času. Ty se promítají jak v jejich odlišném poslání, tak v následné aplikaci metadatových praktik a standardů. Deterministická mechanická koncepce tvoří počítačový paměťový režim, transformativní koncepce formuje databázový paměťový režim. Standardy a pravidla pro popis zvukových dokumentů jsou stejně různorodé jako poslání paměťových institucí, lze za nimi však opět identifikovat jednu či druhou variantu koncepce času. Univerzální mezi institucemi je snaha uchovávat informace o provenienci. Rozšířené je uchovávání provenienčních informací původních fyzických nosičů zahrnujících zvláště identifikaci a základní popis, kontext týkající se specifických rysů záznamu je uchováván vzácněji. Autenticita digitálních dokumentů se příliš velké péči paměťových institucí netěší, samotný průběh procesu transformace digitálního dokumentu po digitalizaci je neevidovaný. Přesto, že paměťové instituce digitalizují fondy primárně pro výzkumné využití, nevytvářejí dostatečné podmínky pro kvalitní digitální výzkum.

Originalita / hodnota – Příspěvek upozorňuje na důležitost uchování provenienčních a kontextuálních informací o digitalizovaných zvukových dokumentech, které jsou stěžejní nejen pro potvrzení autenticity záznamu, ale také pro rekonstrukci historických událostí spojených s hudbou a zvukem a s formováním zvukového průmyslu u nás. Příspěvek také otevírá perspektivu teorie paměťových praktik, které v českém prostředí nebyly doposud představeny.

Klíčová slova: paměťové praktiky, metadatové praktiky, digitalizace zvukových dokumentů, provenience, autenticita, paměťové instituce

Abstract

Purpose – This paper examines the metadata practices of various types of memory institutions digitizing audio documents. Sound cultural heritage is not under the responsibility of any one Czech national memory institution to identify, describe, collect and preserve it, and so its digitization is carried out in different ways in different types of institutions. The theoretical basis of the present research study is the memory practices of G. C. Bowker. Through their perspective, we observe how the societal memory, represented as a digitized sound recording, is stored.

Design / methodology / approach – Information on metadata practices was gathered through an online survey and from content analysis of a metadata sample. Four archives, two libraries, one museum, and one research organization participated in the research from a total of 20 contacted relevant institutions.

Results – Memory institutions are building their digital collections and holdings based on two different variants of the modern concept of time. These are reflected both in their different missions and in the subsequent application of metadata practices and standards. The deterministic mechanical conception forms the computer memory regime; the transformative conception forms the database memory regime. Standards and rules for describing audio documents are as diverse as the mission of memory institutions, but again, one or the other variant of the concept of time can be identified behind them. Universal among institutions is the desire to preserve provenance information. The preservation of provenance information of the original physical media is widespread, involving in particular identification and basic description; context relating to specific features of the recording is more rarely preserved. The authenticity of digital documents does not receive much attention from memory institutions; the actual process of transformation of a digital document after digitization is unrecorded. Despite the fact that memory institutions digitize holdings primarily for research use, they do not create sufficient conditions for quality digital research.

Originality / value – The paper highlights the importance of preserving provenance and contextual information about digitized sound documents, which is central not only to confirm the authenticity of the recording, but also to reconstruct historical events related to music and sound and to the establishment of the sound industry in our country. The paper also opens a perspective on the theory of memory practices that have not been introduced in the Czech environment yet.

Keywords: memory practices, metadata practices, digitization of sound documents, provenance, authenticity, memory institutions

ÚVOD

Zvuk a později řeč jsou základem komunikačního systému společností lidí. Zatímco mezilidská komunikace je ze své podstaty orální, většinu společenské kulturní paměti uchováváme v písemné formě. Hudba i verbální projev mají dlouhé dějiny, jejich historie je však moderní. Nahrávání zvuků a hudby umožňující zachytit projevy řečníků a umělců, hlasy, jazyk i tóny má poměrně krátkou historii. Nejstarší dochované záznamy zvuku jsou experimentální fonautogramy z roku 1853 a 1854. Fonautograf, na němž byly zachyceny, patentoval v roce 1857 Édouard-Léon Scott de Martinville (Feaster, 2010). Patent fonografu Thomase Edisona z roku 1877 umožnil vznik nahrávacího průmyslu a masovou produkci zvukových záznamů. Hudební fondy a sbírky začaly vznikat záhy, v průběhu druhé poloviny 19. století. V České republice se neustálila žádná národní instituce, která by měla za úkol pečovat o zvukové kulturní dědictví (Horová a kol., 2022; Lorenz a kol., 2022). Proto není překvapivá skutečnost, že ani historie vzniku a vývoje hudebního průmyslu českých zemí, ani diskografie s odkazy na uložení původní nahrávky nejsou důkladně zpracovány. Nejstarší zvukové nosiče jsou ohroženy degradací či poškozením, stejně jako přístroje pro jejich přehrávání, hrozí tak ztráta jedinečných historických pramenů a s nimi i část té nejstarší zvukové paměti. Odborníky preferovaným řešením je digitalizace těchto záznamů, stejně jako konzervace původních nosičů z důvodů obavy o ztrátu či poškození digitálních dat (Holland, 1997; CLIRLC, 2006). V následujícím příspěvku budeme hledat odpověď na otázky:

- Jakým způsobem zajišťujeme uchovávání autentické dějinné zkušenosti reprezentované na zvukových dokumentech?
- Jak jsou paměťové praktiky pro uchování zvuku strukturovány informačními technologiemi?

Naši pozornost zaměříme na standardy pro metadatový popis se zvláštním zřetelem k provenienci, jejíž stěžejní roli pro autenticitu vysvětlíme na konci druhé kapitoly.

1 PAMĚŤOVÉ PRAKTIKY

Zaznamenávání a uchovávání zvuků je poměrně nová paměťová praktika, jejíž postupy nejsou ani zdaleka standardizované. V digitalizované podobě dochází navíc k odpojení informačního obsahu od původního nosiče, čímž se ztrácí část kontextových informací. Různé paměťové instituce nakládají se zvukovými a hudebními záznamy jinak, což může mít souvislost s odlišnou koncepcí času, která strukturuje následné činnosti i metadatový popis s dalekosáhlými důsledky pro historickou hodnotu těchto záznamů. V následujícím příspěvku se proto zaměříme na paměťové praktiky spojené s metadatovým popisem digitalizovaného zvukového kulturního dědictví v různých typech paměťových institucích s cílem popsat různé koncepce času a prostoru a jejich důsledky pro ochranu a využití digitalizovaných zvukových záznamů.

Orální a písemná komunikace vymezují dvě časové dimenze lidstva: dějiny a historii. Jak upozorňuje francouzský historik Pierre Nora, dějiny jsou tvořeny opakováním zkušeností a poznatků, zvyků tradovaných z dob předků, které ožívají v paměti každé nové generace (Nora, 1998). Počátek historie je naopak spojen s písmem, záznamem na externí paměťová média. Psané dokumenty jsou preferovány před pamětí očitých svědků jako důvěryhodnější (Bowker, 2005). Orální dějiny jsou němé, a to dvěma způsoby. Zvyky jsou brány za dané, jsou prováděny rituálně, bez zbytečných otázek, s odůvodněním „takto se to dělá už od nepaměti“. Orální dějiny nám nezprostředkují stopy minulosti, jak se odehrála, jsou sukcesivní transformací, živou pamětí smyslu s myriádou drobných variant v jednotlivých generacích, předávány živou a nezprostředkovanou pospolitostí. Historie naopak staví na stopách a evidenci zaznamenané a zprostředkované prameny a dokumenty, které zachycují nejen události, ale i jejich časovou vzdálenost. To umožňuje odstup vytvářející prostor pro kritické zkoumání a reflexi (Nora, 1998). Pro epochu orální i epochu psaní jsou charakteristické nejen jiné paměťové praktiky, ale zcela odlišné paměťové režimy.

Paměťové praktiky je pojem, který zavedl Geoffrey C. Bowker ve stejnojmenné knize. Označuje jím činnosti, které souvisejí s vytvářením a uchováváním záznamů (v našem případě nahrávek) začleněných v širším technickém, formálním a společenském kontextu. Popis paměťových praktik umožňuje odhalit „způsoby, jakými jsou informační technologie ve všech jejich formách složitě prolnuté s povahou a produkcí poznání“ (Bowker, 2005, lokace 54).

1.1 Paměťové režimy

Historicky relativně stabilní množinu paměťových praktik označujeme jako paměťový režim (Bowker, 2005). Paměťové režimy jsou sociálně konstruovaným filtrem, transformují proměnlivou, diskretní a skrývající se minulost do strukturované formy poskytující kontinuitu, patrnost, předpověditelnost. Projasňují „temnou“ minulost a zpřístupňují ji „světlejším“ zítřkům, umožňují její tvorbu, trvání a přenos. Vznik nových významnějších paměťových režimů je velmi vzácný (Bowker, 2005). Pro orální epochu je charakteristické cyklické chápání času, které strukturuje paměťové praktiky založené na memorování. Paměťové praktiky jsou spojené s rytmizací a s veršováním, které usnadňují zapamatovatelnost a reprodukovatelnost předávaných znalostí a poučení spojených s mýty, komunitou a transpersonální pamětí.

Paměťový režim memorování je s vynálezem písma nahrazen zapisováním a individualitou nahrazující komunitní život. Primárním smyslem se stává zrak modelující lineární chápání času. Zapisování vede k informačním praktikám ukládání zápisů a třídění znalostí a zkušeností (McLuhan, 1991).

Další změnu paměťového režimu přináší knihtisk a s ním spojená mechanizace. Písmo uvolňuje paměť ve prospěch abstraktního myšlení. Rozšiřuje se gramotnost, současně se rozpadá jednota poznání a s ní původní idea univerzity (Neubauer, Fiala, 2001). Vznikají veřejné knihovny široce přístupné i ženám a dětem (Cejpek, Hlaváček, Kneidl, 1996), technologizovaná abeceda se stává pod hlavičkou rovnosti politickým principem organizace vědění, který mimo jiné zefektivňuje vyhledávání informací a současně potlačuje kontext. Vědění je stále více fragmentarizováno, což si vyžaduje stále více specializace. V produkci poznání jsou těmito specialisty nakladatelé, korektoři, překladatelé, tvůrci rejstříků apod. (Burke, 2007). Rozpad jednoty poznání přináší také vznik řady nových, obzvláště přírodovědných oborů. Produkce poznání je institucionalizována, vznikají první vědecké časopisy (Borgman, 2015). Formují se národy a nacionalismus, současně jsou do spisovných forem standardizovány národní jazyky. Mechanickou a lineární povahu času symbolizuje mechanismus hodin (McLuhan, 1991).

Moderní forma paměťového režimu přichází s konvergencí transportních a informačních technologií spojených s industriální revolucí (Beniger, 1986). Konstrukce parních lokomotiv se setkává s technologií databází a spouští transformaci času do prostorových souřadnic. Pro vědecké myšlení je typická analýza a statistika. Čas i prostor jsou chápány jako homogenní a uniformní, podstatnou charakteristikou času je pravidelnost, umožňující predikce. Čas je například standardizován zavedením časových zón, prostor rozparcelováním zeměměřiči

(Beniger, 1986; Bowker, 2005). Za rozšířením databázového paměťového režimu stojí myšlenky Charlese Lyella spojené s formováním nového oboru geologie. Podstatnou paměťovou praktikou je synchronizace, výběr vzorků události k zachycení (*capta*, převládajícím vědeckým diskurzem označovaná jako data) a rozparcelování času, tj. správného časového zařazení zachycené periody do prostoru pole v tabulce. Podle Bowkera (2005) pracuje databázový paměťový režim se dvěma typy časů. S chronologickým časem historie, čekajícím na naplnění událostmi, a dějinným časem tvořeným v procesu změn. Ačkoli změny vypadají chaoticky, jsou řízeny zákonitostmi a principy, které umožňuje identifikovat chronologické hledisko. Jelikož děje podléhají změnám a změny se ztrácejí v dějinách, sledování stop potřebuje pečlivé shromažďování, evidování, účetní práci následovanou interpretací. Metaforu času nejlépe vyjadřují přesýpací hodiny, jejichž čas je synchronní s hodinami Newtonského vesmíru. Zatímco pro astronomy solární systém pracuje čistě jako hodiny, nepravidelné fyzické operace Země zanechávají geografům stopy. Zdánlivý chaos transformací tváře země však skrývá pravidelnost v symetrii působících sil: míra změn je stejnoměrná. Planetární archiv, pečlivě analyzovaný účetnickým postupem využívajícím databázovou technologii, umožňuje vystopovat správné časoprostorové umístění každého vzorku do pravidelných intervalů proudu času a odhalení uniformní povahy všech změn a zdánlivého chaosu. Každé zrnko písku, evidence transformací Země, se přesívá v přesýpacích hodinách, odměřujících čas země i lidské společnosti. Vedle databázového paměťového režimu koexistuje alternativní koncepce času, která je radikálně deterministická a která mechanismus stroje spojuje s výpočty. Laplaceho vesmír uchopený metaforou stroje redukuje paměť na přítomnost a čas na pouhý parametr (t) vyjadřující změnu v stavovém prostoru. Ten, kdo zná uspořádání všech objektů a síly na ně působící, je s pomocí matematiky schopný nahlédnout celou minulost a předpovědět celou budoucnost. Celý vesmír lze vyjádřit jediným vzorcem a zahrnout tak celou minulost i budoucnost do přítomnosti počítajícího vědce. Dochází tím ke zbožštění kalkulu a vynechání Boha z vědy. Tuto vizi věčně přítomného, absolutního času převádí Babbage do návrhu mechanického diferenčního stroje, prvního programovatelného počítače, který má svými operacemi napodobovat božský kalkulus, včetně zázraků, které Babbage implementuje jako vzácné, ale přesto přítomné, tj. anomální výpočty. Programováním zázraků se Babbage vyrovnává s hrůzou nepravidelností narušujících determinismus vesmíru (Bowker, 2005).

K transformaci pomíjivé a proměnlivé minulosti v moderních paměťových režimech dochází procesem ukládání a přenosu zážitků, zkušeností, poznatků a postupů. Prvním krokem je klasifikace, kterou provádíme na individuální úrovni. Klasifikace však sama o sobě není

činností individuální, ale je ovlivněna myšlenkovými strukturami předávanými společensky každému jedinci, jako je učení v rodině, vzdělávání ve školách ad., a které umožňují předporozumění, když se setkáváme s novými informacemi a snažíme si je zařadit do kontextu. Na stabilizaci paměťových praktik se podílí jejich institucionalizace a standardizace. Například dokumentování vlastního podnikání je orientováno na právní a účetní závazky. Podobně jsou navigační záznamy z námořní plavby tvořeny a uchovávány s ohledem na taková pozorování, která lze uplatnit při možném právním vyšetřování po plavbě (Hutchins, 1995). Standardy jsou v základech byrokratické praxe, jak si všiml již více než sto let před našim letopočtem čínský historik S'-ma Čchien, když popisoval pálení knih v Číně za vlády prvního císaře, jehož cílem bylo standardizovat dokumenty, a tím i byrokratické postupy v souladu s novými zákony a nařízeními. Podobně hraje standardizace formulářů roli při zefektivnění sčítání lidu či standardizace časových zón při koordinaci vlakové dopravy, přispívající k uniformizaci časoprostoru (Beniger, 1986; Bowker, 2005).

1.2 Paměťové instituce

Významnou společenskou roli ve zpracování, uchovávání a zprostředkování dokumentů hrají paměťové instituce. Paměťové instituce zavádí řadu standardů a využívají práci různých informačních profesí. Pojem paměťová instituce zavedl R. Hjerppe, aby označil instituce věnující se dokumentaci a kulturnímu dědictví (Hjerppe, 1994). Pojem paměťová instituce označujeme všechny instituce, které v rámci své společenské zprostředkovatelské funkce zajišťují uchování a přístup k dokumentům. Dokumentem v intenci teorie dokumentace precizně formulované Suzanne Brietovou rozumíme "jakýkoli konkrétní nebo symbolický důkaz, uchovaný nebo zaznamenaný za účelem reprezentace, rekonstrukce nebo ověření fyzického nebo intelektuálního jevu" (Briet, 2006, s. 7). Aby mohl být pokládán za formu evidence, musí být dokument nejen materiální povahy, ale musí být také záměrně jako dokument ošetřený a zpracovaný, a hlavně jako evidence vnímaný a akceptovaný (Buckland, 1997). Dokumenty samozřejmě nemusí být jen knihy či texty, jak bývá někdy pojem neoprávněně zužován. Dokumentem jsou i objekty a trojrozměrné modely, obecně všechny materiální předměty sloužící podle tvůrce termínu Paula Otleta jako „demonstrativní evidence“ (Otlet, 1934, s. 217). Dokumenty pak uchovávají nejen instituce kulturního dědictví – galerie, knihovny, archivy a muzea (takzvané instituce GLAM – Galleries, Libraries, Archives, and Museums), ale i další typy institucí, které budují sbírky sloužící jako forma evidence, poučení a poznání: památkové ústavy, památky a památníky, skanzeny, archeologické lokality, učené společnosti a akademické instituce, ale také akvária, arboreta, zoologické a botanické zahrady

s kolekcemi určenými k uchovávání druhové diverzity. Aby bylo možné dokumenty vyhledat a dále distribuovat, paměťové instituce vytvářejí či implementují již existující systémy organizace vědění (KOS – knowledge organization systems) a jednotlivé dokumenty popisují metadaty.

1.3 Metadatové praktiky

Procesy zachycení, obohacení, shromažďování, uspořádání, zpřístupnění, sdílení, používání a opětovného použití metadat budeme označovat jako metadatové praktiky. Metadaty zde rozumíme „strukturované údaje o informačním zdroji na jakémkoli typu média či v jakémkoli formátu“ (Caplan, 2003, s. 3). Rozdíl mezi daty a metadaty je pragmatický – podle toho, co a za jakým účelem je popisováno určujeme, zda mluvíme o datech či metadatech. Např. metadata komunikační sítě jsou současně osobní data o volajících a jejich telefonátech: telefonní čísla volajících, jejich lokace, délka hovoru apod. (Borgman, 2015). Podle funkčního využití rozlišujeme metadata několika typů: popisná, administrativní, technická, archivační a strukturální, někdy také metadata o využívání. Metadata mohou spadat současně do více kategorií a ke konkrétní kategorii jsou přiřazena právě na základě funkce, které slouží. Popisná metadata slouží primárně vyhledávání, identifikaci a selekci, zahrnují jména tvůrců, název dokumentu apod., obecně jde o jmenné a věcné údaje (Caplan, 2003). Administrativní metadata plní funkci správy zdrojů, bývají pod ně zahrnována i metadata pro účely řízení práv, případně technická a archivační metadata (Brogman, 2015; Caplan, 2003), s nimiž zde pracujeme jako se dvěma samostatnými kategoriemi. Administrativní metadata uvádějí datum a účel vzniku, odpovědnosti za kontrolu a další činnosti při zpracování dat, omezení přístupu a použití dat apod. Technická metadata zachycují funkce systému a chování metadat, včetně fyzických vlastností dokumentů a informačních zdrojů, např. informace o formátech, hardwaru a softwaru, o šifrování, algoritmech komprese a kódování či o operačním a aplikačním softwaru použitém při tvorbě dat (Baca, 2008; Caplan, 2003). Archivační metadata slouží potřebám dlouhodobého uchování informací (LTP – long term preservation) a průkaznosti jejich autentičnosti (Baca, 2008). Zahrnují informace o formátu souboru, o technickém prostředí, fixitě (vlastnost digitálního dokumentu dokládající, že nedošlo k jeho změně či neoprávněné úpravě), o významných vlastnostech, provenienční a kontextuální informace ad. Funkcí strukturálních metadat je pojit dohromady samostatné části digitálních objektů nebo fyzických sbírek. Strukturální metadata obsahují informace o vztahu např. mezi stránkami a kapitolami tvořícími knihu, digitálních souborů tvořícími stránku či archiváliemi tvořícími dokumenty vyprodukované organizací (Caplan, 2003).

Metadatové praktiky chápeme jako jeden z typů paměťových praktik. Zaměříme se na ně proto, že jsou nedílnou součástí informační práce v paměťových institucích a odkrývají proces standardizace a institucionalizace při ukládání a „vybavování“ společenské paměti. Ačkoli existuje řada studií o metadatových praktikách, jejich autoři tento pojem přesně vymezují jen vzácně. J. Ma (2009) mezi metadatové praktiky zahrnuje tvorbu a management metadat, vývoj pracovních postupů s metadaty a vývoj dobré praxe. Také Moulaison, Dykas & Gallant (2015) metadatové praktiky nedefinují, ale alespoň poskytují jejich výčet, do něhož podle autorů patří používání schémat metadat a řízených slovníků, zajišťování konzistence a interoperability dat a dokumentace osvědčených postupů. Rahman a kol. (2011) mezi metadatové praktiky zařazují použití metadatových standardů, výběr metadatového schématu, výběr řízeného slovníku, lokální úpravu metadatových schémat, zajišťování interoperability a popis metadaty. Protože nás zajímá uchovávání autentické dějinné zkušenosti na zvukových nosičích, zaměříme se na výběr technologií pro digitalizaci, volbu standardu či schématu, evidenci metadat o fyzické i digitálním nosiči, ale také na kontinuitu a rozsah digitalizace, vnímaný účel sbírky a účel metadat, ochranu autentičnosti záznamů a plány do budoucna. Jelikož poslání paměťových institucí je různé, předpokládáme, že i paměťové praktiky budou jinak účelově orientované, buď na prezentování společenské paměti, tj. zajištění přístupu, objevování a distribuci jejího obsahu, nebo na dlouhodobé uchování, tj. na trvalé uložení a ochranu společenské paměti. Pro uchovávání autentické dějinné zkušenosti se jako zásadní z výše řečeného jeví provenience, tedy informace o původu dokumentů, proto jí věnujeme následující kapitolu.

1.4 Význam provenience

Referenční model OAIS definuje informace o původu jako „informace, které dokumentují historii informačního obsahu: ... vypovídají o původu nebo zdroji informačního obsahu, o veškerých změnách, které mohly od doby jeho vzniku nastat, a o tom, kdo o něj od doby jeho vzniku pečoval; ... informace o původu jsou součástí důkazů o hodnověrnosti“ (Systémy pro přenos dat a informací z kosmického prostoru – Otevřený archivační informační systém – Referenční model, 2014). Cubr (2010) k tomu dodává: „Informace o provenienci (provenance information) dokumentují historii digitálních dat (původ nebo zdroj dokumentu a všechny změny na něm vykonávané). Příkladem jsou technická metadata o digitalizačním procesu, odkazy na původní analogový zdroj (např. tištěnou knihu, která byla zdigitalizována), odkazy na starší verze dokumentů nebo historie změn.“

Informace o původu jsou obsaženy v technických metadatech, která zaznamenávají (často automaticky) jednak proces vzniku, jednak jednotlivé agenty (lidi i jiné systémy), kteří s daty a metadaty v průběhu času pracovali; uvedeny jsou ale také v metadatech archivačních. Ta odkazují jak na zdroj digitalizační předlohy (v tomto se mohou překrývat s bibliografickými metadaty), tak zaznamenávají všechny úpravy, kterými data i metadata prošla v úložišti. K prokazování provenience přispívají zvláště právě archivační metadata, která přináší informace o zdroji dokumentu (jeho analogovém předchůdci, o autorských právech aj.), o změnách a verzích, kterými si digitální objekt prošel. Jsou pevně spjata se schopností prokázat integritu, identitu a původ digitálních objektů, čímž přispívají k jejich důvěryhodnosti (Cubr, 2010). Proveniencí v našem textu rozumíme původ dokumentů a informací či související metadata o posloupnosti jeho držitelů ve formě např. vlastnických značek, záznamů o uložení dokumentu v institucích apod.

Historie událostí, kterými dokument prošel od svého vzniku, včetně všech migrací a autorizovaných změn, umožňuje „ověřit integritu zdroje i obsahu objektu“ a tím i autenticitu dokumentu – „objekt je tím, za co se vydává“ (Caplan, 2008, s. 8). Autenticita je základem verifikace zdroje, a proto je důležitá pro odborníky zabývající se studiem historických pramenů, v případě nejstarších zvukových záznamů to mohou být historici, archiváři, muzikologové, kulturologové, ale i další odborníci. Autenticita je pro nás původnost a identita dokumentu, věrohodnost jeho evidence. Součástí verifikace a interpretace, respektive porozumění zdroji, jsou také kontextuální informace, které se mohou vztahovat k fyzickému nosiči a které je třeba v digitalizované podobě zachovat společně se samotným zvukovým digitalizátem.

2 ROLE STANDARDŮ V DIGITALIZACI

Aby historická paměť plnila řádně svoji funkci, redukuje různorodost dokumentů a dějinných zážitků do homogenní struktury. V digitalizaci umožňují homogenní produkci dat a metadat, standardy, čímž usnadňují sdílení a pochopení metadatových popisů (Ostráková & Šír, 2017), zjednodušují interoperabilitu systémů a snižují náklady na vytváření popisu, digitalizaci i dlouhodobou archivaci (Cubr, 2017). Slovy Z. Vaška (2017): „Jedním z nezbytných opatření pro dlouhodobé uchovávání digitálních dokumentů je jejich standardizace, čímž je myšlen proces tvorby digitálních dokumentů, který je řádně popsán, děje se deklarovanými nástroji a sama vytvořená data odpovídají svému typu, respektive své datové specifikaci. Stejně tak musí být jednotný popis těchto dat“. Vašek k tomu dále dodává, že nejvhodnější je, pokud jsou metadata zaznamenána v některém ze schémat, které je široce rozšířeno a zdokumentováno. Naopak za nežádoucí považuje, pokud metadatové schéma není zdokumentované nebo je vytvořené samotným tvůrcem záznamu ad hoc (Vašek, 2017).

2.1 Knihovny

Oproti ostatním paměťovým institucím je v knihovním prostředí oblast metadatových popisů poměrně specifická – historicky zde existuje robustní systém pro popis dokumentů, který navíc využívá mezinárodní standardy (Vašek, 2017).

Role standardů Národní digitální knihovny (NDK)

Díky aktivitám Národní knihovny ČR (NK ČR) v devadesátých letech 20. a počátečních letech 21. století získalo české knihovnictví jistý náskok také v oblastech, jako je digitalizace, digitální archivace a prezentace digitálních sbírek badatelské i široké veřejnosti. Od začátku svých aktivit na tomto poli NK ČR spolupracovala se zahraničními institucemi a přebírala mezinárodní standardy i příklady dobré praxe včetně doporučených formátů dat a metadat (Hutař, Melichar & Stoklasová, 2009). V NK ČR také vzniklo oddělení, které se věnuje standardům digitalizace v knihovnách, zajišťuje jejich rozvoj a metodicky podporuje ostatní tuzemské knihovny (Oddělení standardů, 2022).

V projektu Národní digitální knihovny byly vytvořeny Standardy NDK, které se později rozšířily na téměř celou oblast digitalizace novodobých (tj. vydaných po roce 1800) monografií a periodik v knihovnách. Používání standardů i mimo projekt NDK bylo podpořeno jejich vyžadováním v projektech financovaných z dotačního programu Ministerstva kultury ČR VISK 7 (2022), další knihovny se přidaly dobrovolně. Tento stav lze považovat za důležitý

úspěch na poli digitalizace, který pozitivně ovlivňuje jak produkční část, tak i prezentaci v digitálních knihovnách a následnou dlouhodobou archivaci. Správci LTP archivů mají díky existenci Standardů NDK ulehčenou svoji kurátorskou práci v příjmu datových balíčků, jejich správě a dlouhodobé ochraně. Poradním orgánem pro oblast metadatových standardů využívaných v NDK je Formátový výbor Národní digitální knihovny (FV NDK). Zástupce v něm má jak NK ČR, tak i ostatní knihovny.

Vzhledem k potřebám projektu NDK na jeho počátku byly nejdříve vytvořeny standardy pro monografie a periodika. Později došlo k rozšíření o dokumenty digitální původem (digital born) a zvukové dokumenty, což kopíruje rozšiřování digitalizačních aktivit od statických papírových dokumentů k dalším typům nosičů, které se ve fondech knihoven nacházejí.

Součástí Formátového výboru jsou tři pracovní skupiny (Statut Formátového výboru Národní digitální knihovny, 2019), které se věnují jednotlivým typům dokumentů digitalizovaným nebo uchovávaným již v digitální podobě v českých knihovnách. Jedná se o pracovní skupiny pro:

- tištěné dokumenty,
- zvukové dokumenty,
- elektronické publikace.

V roce 2021 padl návrh, aby se pracovní skupina pro zvukové dokumenty přejmenovala na pracovní skupinu pro audiovizuální dokumenty, což by mělo reflektovat její budoucí rozšířené pole působnosti – ve fondech knihoven se nacházejí i audiovizuální dokumenty, byť v mnohem menší míře než ostatní typy. Např. Moravská zemská knihovna v Brně digitalizovala svůj fond VHS kazet, i když k tomuto typu dokumentu není zatím vytvořen standard NDK (Zápis z jednání Formátového výboru NDK 24. 02. 2021, 2021). Tento návrh byl sice přijat, ale změna se zatím neprojevila v novém názvu pracovní skupiny (viz Statut Formátového výboru Národní digitální knihovny, 2019). Zájem je také o standard pro zvuková CD a další nosiče digitálních dat, jako jsou datová CD a DVD.

Standardy NDK pro zvukové dokumenty

Standardy pro zvukové dokumenty vycházejí ze Standardu NDK pro monografie verze 1.2, která zase staví na mezinárodních standardech METS, MODS, Dublin Core, MIX, PREMIS, ALTO a CopyrightMD. Na tvorbě standardů pro zvukové dokumenty se podíleli jak pracovníci Národní knihovny ČR, tak i Moravské zemské knihovny (Definice metadatových formátů pro digitalizaci monografických dokumentů, 2015). Jako první (verze 0.1) byl vytvořen v roce 2016

standard pro gramofonové desky. V následujícím roce došlo k úpravám (verze 0.2 a 0.3) na základě vzorových balíčků a katalogizační praxe, též byla předefinována intelektuální entita a změněna podoba a obsah jednotlivých úrovní. V listopadu 2021 byl standard dotvořen do verze 1.0, která ale stále nebyla zveřejněna na webu NDK (stav k srpnu 2022).

Standard pro fonografické válečky (Definice metadatových formátů pro digitalizaci zvukových dokumentů, 2020) vychází z verze 0.3 standardu pro gramofonové desky a jeho první návrh spatřil světlo světa v říjnu 2019. Verze 0.2 byla zveřejněna o rok později. V roce 2021 byla dokončena verze 1.0, ale stejně jako v případě standardu pro gramofonové desky nebyla zatím nejnovější verze publikována (stav k srpnu 2022). I na rozvoji tohoto standardu se mimo pracovníků Národní knihovny ČR podíleli také experti z Moravské zemské knihovny a Národního muzea.

Dalším nosičem, který se nachází ve fondech knihoven, a to v jednotlivých případech v počtu řádově až po desetitisíce exemplářů (Justová, 2013), jsou zvukové CD. Ohledně tvorby standardu pro tyto typy dokumentů proběhly zatím jen první kroky – v roce 2018 ve své bakalářské práci vytvořila návrh metadatového standardu Veronika Doležalová (Doležalová, 2018). Jako základ byl použit standard pro gramofonové desky ve verzi 0.3 a po obhajobě závěrečné práce byl tento návrh využit pro tvorbu metadatového standardu na platformě FV NDK a příslušné Pracovní skupiny pro zvukové dokumenty. Nicméně aktuálně je stav standardu pro zvukové CD neznámý, i když existuje zájem některých knihoven o jeho dokončení, aby mohl být využit pro zpracování fondu těchto dokumentů (Zápis z jednání Formátového výboru NDK 24. 02. 2021, 2021).

Na příkladu vývoje standardů pro zvukové dokumenty se ukazuje, jak je tato činnost náročná jak časově, tak znalostně a vyžaduje zkušenosti odborníků, kteří se tématu věnují. Za tvorbu Standardů NDK je zodpovědné Oddělení standardů NK ČR, které má ale omezenou kapacitu danou počtem pracovníků. Zvukové dokumenty jsou ve fondu knihoven v menšině oproti tradičnějším dokumentům papírovým. Proto i podrobné znalosti metadatového popisu nemusí být nutně hluboké. I z toho důvodu na metadatových standardech spolupracovali s NK ČR i odborníci z Národního muzea a Moravské zemské knihovny.

Metadatové standardy pro zvukové nosiče v knihovnách

Normativní materiály pro metadata zvukových nosičů v knihovnictví poskytuje Národní knihovna České republiky na webové stránce Standardy pro metadata (2022). Mezi nimi najdeme kromě ostatních typů dokumentů i předpisy pro gramofonové desky a fonografické

válečky. Nejnovější verze obou je z roku 2020. Tyto předpisy „slouží jako jednotný formát pro paměťové instituce, které chtějí svá data dlouhodobě archivovat v úložišti Národní knihovny“ (Národní digitální knihovna, 2022). Dále je zde zpřístupněn dokument s Pravidly pro popis zvukových dokumentů, aktuální k roku 2017, a XML schéma souboru info.xml pro zvukové dokumenty a dvě verze vzorových balíčků SIP pro gramofonové desky. Tvůrci těchto normativních materiálů čerpali z mezinárodně platných standardů. Pokud se zaměříme na zvukové dokumenty, jednalo se podle tvůrců o standardy METS, MODS, AES57 a PREMIS. V následujících řádcích ve stručnosti uvedeme, jak se nahlíží v těchto mezinárodních standardech na provenienci:

- Standard METS, verze 1.11, ve vazbě ke strukturálním metadatům pro zvukové dokumenty: Údaje k provenienci jsou zařazeny do administrativních metadat. Jedná se o „informace ohledně vztahů zdroj/cíl u souborů, zahrnující vztahy hlavní/odvozený u souborů a informace týkající se migrací či transformací, kterými soubory prošly mezi původní digitalizací artefaktu a jeho současnou verzí v podobě objektu uloženého v digitální knihovně“ (The Library of Congress, 2022).
- Standard MODS, verze 3.6, ve vazbě k popisným metadatům pro zvukové dokumenty. Také v tomto případě se o provenienci hovoří v souvislosti s administrativními metadaty. Má jít o informace o „jednotlivci nebo organizaci, odpovídající za popisná metadata a/nebo datum poslední změny popisných metadat; a vztahy vyjádřené popisem zdroje MODS“ (The Library of Congress, 2022a). Dále je jmenován dílčí prvek <recordOrigin>, spadající pod prvek <recordInfo>. V tomto dílčím prvku má být obsaženo, „jaké metody byly použity pro přípravu (zda strojové nebo vytvořené člověkem), nebo jaké úpravy byly provedeny (jako například výsledek konverze existujícího záznamu v MARC 21 do MARCXML a do MODS)“ (The Library of Congress, 2009).
- Standard AES57, verze 1.0, ve vazbě k technickým metadatům pro zvukové dokumenty explicitní údaje k provenienci neobsahuje.

Standard PREMIS, verze 2.2 ve vazbě k administrativním a technickým metadatům (pro zvukové dokumenty) je blíže popsán v publikaci PREMIS Data Dictionary. Zde se uvádí, že „je věnována zvláštní pozornost dokumentaci digitální proveniencí a dokumentaci vztahů, zejména těch mezi rozmanitými objekty v archivačním repozitáři“ (The Library of Congress, 2012). Samotná digitální proveniencí je definována jako „dokumentace procesů v životním

cyklu digitálního objektu. Typicky popisuje [části] agenti, odpovídající za péči a správcovství digitálního objektu, a události, které se vyskytnou během životního cyklu digitálního objektu, a další informace související s vytvořením, správou a uchováváním digitálního objektu“ (The Library of Congress, 2012, s. 259).

2.2 Archivy

V archivnictví připravil Základní pravidla pro zpracování archiválií Michal Wanner v roce 2015. Od roku 2021 jsou již pravidla bez autorského určení dostupná ve verzi 3.0 (čj. MV-23313-5/AS-2021), vydaná jako Příloha metodického pokynu č. 1/2021 odboru archivní správy a spisové služby na webu Ministerstva kultury (Odbor archivní správy a spisové služby, 2022). Pro pojem zvukový dokument je zde zavedeno alternativní označení zvukový záznam (s. 32), které budeme využívat pouze v této kapitole. Na s. 31 je zde věnován prostor zvukovým archiváliím, které jsou rozděleny do osmi kategorií: fonografický váleček, fonografický drát, gramofonová deska, matrice, magnetofonový pásek, audiokazeta, kompaktní disk a zvukové dílo, které souhrnně pokrývá analogové i digitální záznamy. Na str. 76 je dále rozpracován popis zvukových archiválií: uvádí se zde údaj o délce záznamu a poté entity, které se nejvíce blíží elementům patřícím do autorskoprávních anebo popisných metadat. Na s. 196 jsou potom uvedeny příklady jednotek popisu, tedy rozhlasová hra, hudební CD s obalem, magnetofonová kazeta s nesouvisejícími nahrávkami a digitální záznam z jednání zastupitelstva, spolu s příklady úrovní popisu. V porovnání s vydáním z r. 2015 text doznal pouze dílčích obsahových změn. V obou verzích je stanovena povinnost popisu zvukových archiválií z hlediska techniky, adjustace, nosiče a látky záznamu, délky záznamu a entit (autorskoprávní zaměření). Pojetí popisu v Základních pravidlech kritizuje Doležal (2022), který mu vytýká přílišnou složitost a robustnost. Co se týče základních pravidel pro zpracování zvukových archiválií, lze jim však naopak vytknout neúplnost a vágnost a protěžování fyzických před digitálními záznamy, které jsou zpracovány nedostatečně. Zpracování zvukových záznamů se příliš spoléhá na vzor psaných a tištěných dokumentů, bez ohledu na specifickosti zvukových záznamů.

Pro popis sbírek zvukových záznamů je v ČR využíván standard ISBD (NMB) (International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials). Ten je doporučen v katalogizačních pravidlech a v katalogizačním manuálu Mezinárodní federace filmových archivů (FIAF – International Federation of Film Archives) (Harrison, 1991; Tadic, 2016).

Ačkoliv je manuál určen primárně pro zpracování filmových sbírek, u nás se dle manuálu popisují orálně-historické zvukové dokumenty (Barešová, 2021).

2.3 Muzea

Oblast muzejní je z jisté části pokryta v Metodice digitalizace fonografických válečků (Ištvánek a kol., 2022). Tato metodika je úzce zaměřená. Specializuje se na přepis fonografických válečků pomocí laserové technologie na přístroji Endpoint, umožňující bezdotykovou digitalizaci zvukových záznamů na příliš křehkých a degradací ohrožených nosičích. Protože je zařízení unikátní (zatím jediné v Evropě), uvádíme metodiku zejména pro úplnost. V následující části se podíváme na odborné zdroje zaměřené na problematiku metadat zvukových dokumentů uspořádaných podle data, k němuž byly publikovány.

3 METADATA ZVUKOVÝCH DOKUMENTŮ V DOMÁCÍ LITERATUŘE

Metodika pro digitalizaci a on-line zpřístupňování gramofonových nahrávek pro paměťové instituce (Šír & Žabička, 2013)

Metodika pro paměťové instituce z roku 2013 se věnuje procesu digitalizace (výběr dokumentů, stanovení parametrů a volba vhodného formátu) a metadatům. Metadata autoři dělí na popisná, technická, administrativní a strukturální.

Zvukové dokumenty ve fondech paměťových institucí v kontextu dlouhodobého uchování v ČR (Ostráková & Šír, 2017)

Autoři článku představují základní východiska vzniku standardu zaměřeného na metadata pro archivaci a zpřístupňování digitalizátů zvukových dokumentů. Standard měl být vytvořen pracovníky Národní knihovny (NK) a Moravské zemské knihovny (MZK). Ve standardu měly být definovány mj. požadavky pro SIP a AIP. SIP (Submission Information Package) je dodavatelský balíček, „který producent informací poskytuje repozitáři“, a AIP (Archival Information Package), tedy archivní balíček, z něhož „si repozitář vytváří svůj vlastní typ balíčku“ a „připojuje další archivní informace [...] tak, aby AIP obsahoval všechny náležité informace potřebné pro zajištění dlouhodobé ochrany informačního obsahu“ (s. 70). Autoři popisují komplikace spojené s uchováváním zvukových dokumentů v ČR, z nichž následně vyplývají potíže s vlastní digitalizací a dlouhodobým uchováváním těchto dokumentů. V roce 2015 dostala MZK ze strany Ministerstva kultury ČR na starost koordinaci a metodickou funkci v této problematice, což bylo promítnuto do znění tehdejší Koncepce MZK. V tomtéž roce byla pasáž o problematice zahrnuta do Plánu implementace Státní kulturní politiky na léta 2015–2020. Šír s Ostrákovou připomínají potřebu pozornosti, která by měla být problematice věnována, tato potřeba je teoreticky zakotvena ve Vancouverské deklaraci (UNESCO/UBC, 2012). V tomto dokumentu se vyzdvihuje mj. význam digitalizace cenných analogových dokumentů, nezbytnost vzdělávání pracovníků, kteří ji budou vykonávat, ale i vedoucích pracovníků institucí realizujících digitalizaci. Autoři také zmiňují již existující standardy mezinárodních organizací IASA a ARSC, které ošetřují technickou stránku digitalizace zvukových dokumentů.

Dále autoři probírají formáty vhodné k dlouhodobému uchovávání zvukových dokumentů a jejich zpřístupnění. Požadavky kladené na formáty pro dlouhodobé uchování zvukových dokumentů jsou otevřenost s dostatečnou specifikací a možností sebepopisu, rozšíření a míra podpory, transparentnost, robustnost, a nezávislost na konkrétním softwaru či hardwaru. Těmto

požadavkům a současně potřebám paměťových institucí vyhovují formáty WAVE, BWF, AIFF, FLAC. Např. Moravská zemská knihovna se přiklání k formátům BWF a WAVE. Pro zpřístupnění digitalizátů zvukových dokumentů se používají formáty jako MP3, AAC, WMA či Ogg Vorbis. Z vyhodnocení vlastností formátů vychází pro připravovaný standard optimálně WAVE, BWF a MP3, přičemž do budoucna je kladen zřetel na formát FLAC, AAC a Ogg Vorbis.

Po formátech je věnován prostor metadatům, která nezbytně doprovází každý digitalizát. Autoři rozlišují metadata popisná, administrativní, technická, archivační a strukturální. Dále jsou uvedena metadatová schémata pro metadata popisná: Dublin Core, MODS, PBCore (tento je explicitně určen pro zvukové a audiovizuální dokumenty a je rozšiřitelný o schémata PREMIS a AES57). Ve standardu bude zřejmě stanoveno k použití schéma Dublin Core a MODS.

Autoři uvádí také schémata pro další metadata. Pro technická metadata AudioMD, AES57, PBCore, z nichž nejlépe vychází poslední jmenovaný. Pro metadata archivační je preferované schéma PREMIS bez uvedení alternativ. Pro metadata strukturální se zvažuje schéma METS, rovněž bez alternativ. Pro obrazový doprovod digitalizovaných zvukových dokumentů budou východiskem požadavky projektu NK – Národní digitální knihovna (NDK). Závěrem autoři zvažují nástroje identifikace, validace souborových formátů a extrakce metadat. Jako relevantní byly označeny nástroje DROID, Siegfried (identifikace); JHOVE (validace); JHOVE, FITS (extrakce metadat). Kategorie metadat se v článku konkrétně neprobírají, jednotlivé skupiny metadat jsou popsány pouze obecně.

Metodika uchování a prezentace multimediálních dat (Získal a kol., 2019)

Metodika reaguje na neexistenci standardizovaných postupů pro popis, uchovávání a prezentaci dokumentace multimediálních představení v podobě digitálních objektů, zvláště pokud se jedná o živá provedení s využitím specifických technologií. Metodika má sloužit potřebám divadla Laterna magika, dále paměťovým a ostatním institucím, které různými způsoby zachází s daty při dokumentaci představení multimediální povahy. Autoři rozebírají vhodné nástroje s ohledem na multimediální představení ve své komplexnosti, tedy nezaměřují se konkrétně na zvukové dokumenty (resp. data). V tomto kontextu doporučují metadatové schéma MODS (v souvislosti s popisem díla jako celku) a poukazují na to, že jde o formát doporučovaný pro popis zvukových dokumentů s odvoláním na projekt NDK a VISK 7; jedná se o využití pro metadata popisná. U technických metadat autoři doporučují schéma METS, specificky pro zvuková data potom standard AES57 s odvoláním na projekt NDK. Technická metadata autoři vysvětlují jako „doprovodné informace technického charakteru“, které „vychází z potřeb

konkrétního správce obsahu“ (s. 19) a „liší [se] pro jednotlivé typy obsahu (zvuk, fotografie, text)“ (s. 28). Administrativní metadata jsou „určená pro interní správu digitálních zdrojů“ a „mohou zahrnovat i (...) technická metadata a (...) autorskoprávní metadata“ (s. 19). Autorskoprávní metadata mají obsahovat data „o držitelích autorských práv“ a jsou důležitá „pro zpřístupnění informačního obsahu“, „v praxi se používají (...) jako doplněk popisných metadat.“ U tohoto typu metadat působí problematicky fakt, že pro ně „neexistuje mezinárodně akceptovaný standard“ (s. 20). Autoři stejně jako projekt NDK doporučují pro tento účel použití nástroj copyrightMD, který rozšiřuje schéma METS o autorskoprávní elementy metadat. Pro zpřístupnění zvukových dat autoři doporučují formát MP3 za předpokladu, že je původní soubor ve formátu WAV. Autoři se dále ve stručnosti zabývají dlouhodobým uložením dat formou archivního informačního balíčku a upozorňují na nutné doprovodné činnosti. Přínosem metodiky je mj. v úvodu zahrnutý soupis dokumentů (norem, standardů aj.) k tematice dlouhodobého uchování digitálních dat. Kategorie metadat jsou uvedeny v souvislosti se schématem MODS: „Název díla, Název součásti díla, Autor nebo interpret, Role autora nebo interpreta, Místo uvedení, Produkce, Datum uvedení, Jazyk obsahu, Délka představení“ (s. 13).

Vývoj standardu PREMIS a možnosti jeho dalšího využití ve standardech NDK (Beňačková, Kočišová & Ostráková, 2019)

Článek se detailně zaměřuje na PREMIS, schéma pro zápis metadat archivačního typu. Toto schéma bylo pracovníky NK ČR označeno jako relevantní pro dlouhodobé uchovávání digitalizátů již v dříve publikovaných pracích (Ostráková & Šír, 2017; Beňačková a kol., 2020). Archivační metadata jsou pro úspěšné dlouhodobé uchování digitalizátů nezbytná. PREMIS je součástí standardu projektu NDK, v současnosti je spravován Kongresovou knihovnou. Metadata archivačního typu rozlišují čtyři druhy předmětů: entitu objekt (soubor, bitstream, reprezentace, intelektuální entita), entitu událost (vznik, migrace, smazání, typ události, čas, výsledek události, činitelé události, zasažený objekt), entitu právní deklarace (autorská práva, licenci, statut, institucionální pravidla) a entitu agent (software, hardware, osoba, organizace). Entita agent je využita při popisu digitalizátů zvukových dokumentů, k čemuž je však nutné rozšíření o externí metadatové schéma. Ve standardu projektu NDK se metadata zapsaná ve schématu PREMIS ukládají do schématu METS a takto do SIP. Autoři rozebírají odlišnou práci se schématem PREMIS ve Švédské národní knihovně, Finské národní digitální knihovně, v Národním archivu ČR a v aplikaci Archivematica.

Posuzování souborových formátů z hlediska dlouhodobého uchování a návrh metodiky pro Národní knihovnu České republiky (Ostráková & Kopský, 2020)

Článek pracovníků Oddělení pro standardy NK ČR. Jedinečným výstupem článku je návrh hodnotících kritérií souborových formátů: zveřejnění, rozšíření a užití, implementace, transparentnost a složitost formátu, patenty a licence, externí závislosti, a to s jejich indikací a vahou. Vychází z kritérií aplikovaných významnými zahraničními organizacemi (Kongresová knihovna, knihovna Harvardské univerzity, NARA, KOST-CECO, Britská knihovna). Návrh kritérií měl být pilotně použit v Národní knihovně ČR s předpokladem dalšího rozšíření. Jedná se o hodnocení archivačních formátů v širokém pojetí, nikoliv se zaměřením na zvukové dokumenty. Zvuk je zahrnut v hodnoceních pouze některých zahraničních institucí (KOST-CECO, Kongresová knihovna). Kategorie metadat se v článku konkrétně neprobírají.

Dlouhodobé uchování digitálních dat vzniklých digitalizací zvukových záznamů na fonografických válečkách a šelakových deskách (Beňáčková a kol., 2020)

Autoři v článku kladou důraz na nejohroženější nosiče. Na základě průzkumů pracovníků projektu Nový fonograf se odhaduje, že ve sbírkách paměťových institucí je 4000 fonováleček a kolem 300 000 šelakových desek, celkové číslo však může být vyšší. České muzeum hudby (ČMH) eviduje 1200 fonováleček a přibližně 50 000 šelakových disků, digitalizovaná je zatím jen setina. Autoři vysvětlují strukturu balíčku SIP a s ohledem na praxi v NK ji porovnávají u textového a zvukového dokumentu, komparují popisná a administrativní metadata.

U popisných metadat se používají metadatová schémata MODS a METS. Odlišnosti se týkají např. vynechání některých popisných elementů MODS či zrušení povinnosti jejich vyplnění, rozdílně je stanovena intelektuální entita, která může u zvukových dokumentů zahrnovat několik nosičů současně, mění se hodnoty některých polí, používají se specifické identifikátory, např. objednávací nakladatelské číslo, matriční číslo či číslo vydavatele. Uvedeny jsou povinné elementy pro popisná metadata digitalizátů zvukových dokumentů ze Standardu NDK: title, genre, typeOfResource, originInfo, physicalDescription, identifier, recordInfo. Probírají se různé možnosti pro obsah prvku mods:typeOfResource; dále atribut prvku type (u prvku mods:note), využitelný u digitalizovaných zvukových dokumentů pro poznámku o vyjádření odpovědnosti za dílo, jménech vystupujících, místu konání, detailů o produkci.

U administrativních jsou to PREMIS, MIX (pro popis obrazových dokumentů), AES57, NK (tzv. lokální metadatové schéma pro zápis obsahu, který není možné zapsat jinde). Standard NDK vyžaduje pro zvukové dokumenty prvek délky nahrávky, velikosti souboru, bitové

hloubky, vzorkovací frekvence, počet kanálů, formát souboru, druh komprese, metody převodu dat do digitální podoby a pořadí bitů.

V závěru je komparace metadatového popisu zvukových dokumentů, totiž verze navrhované NK ČR a popisu užívaného v Britské knihovně. Balíček NK ČR obsahuje oproti Britské knihovně mj. skeny fonoválečku, ale odlišností najdeme více. Posledním tématem jsou formáty pro archivaci a zpřístupňování. S odvoláním na průzkum formátů z let 2016–2017 byl vybrán formát WAVE jako archivační, pro zpřístupňování formát MP3. Autoři článku předpokládají zkušební provoz standardu NK i s jeho případným dalším vývojem.

Signifikantní vlastnosti: Příspěvek ke kolektivnímu nevědomí (Beňáčková a kol., 2020a)

Článek věnovaný signifikantním vlastnostem představuje v českém prostředí ojedinělou práci. Signifikantní vlastnosti digitálních objektů znamenají takové parametry, které je žádoucí uchovat, aby byla průkazná autenticita objektu. V článku jsou porovnány přístupy pro určování těchto parametrů, které lze základně rozdělit podle zaměření na data anebo na člověka. Podle autorů je vhodné oba přístupy kombinovat a totéž doporučení plyne i z projektu InSPECT. Z tohoto projektu vzešly kategorie vlastností: obsah, kontext, struktura, reprodukce, chování. V této podobě je též využívá metadatové schéma PREMIS, verze 3.0. V článku jsou příklady zápisů signifikantních vlastností pomocí PREMIS několika zahraničních institucí a schématu PREMIS v rámci projektu NDK. Podle autorů může dojít ke zlepšení v této oblasti, a to v případě intelektuální entity a také reprezentace. Tento úkol by měl být řešen kolektivem Formátového výboru NDK a jeho pracovních skupin. Základ pro signifikantní vlastnosti se již nachází v tzv. minimálním záznamu, který se v NK ČR používá a je obsažen ve standardu NDK. Autoři konstatují, že u zvukových dokumentů jsou lépe zachytitelné technické než popisné údaje. Signifikantní vlastnosti zvukových dokumentů jsou rozepsány v přehledné tabulce spolu s hodnotami, jichž mohou nabývat, a informací o tom, zda je již daná vlastnost uvedena v tzv. definici pro metadatové formáty pro digitalizaci zvukových formátů. Další, neuvedené vlastnosti budou podle autorů ještě zvažovány.

4 METODOLOGIE

Pro hledání odpovědi na naše výzkumné otázky jsme se rozhodli provést dotazníkové šetření ohledně metadatových praktik se zaměřením na provenienční a kontextuální informace. Dotazník byl distribuován mezi paměťové instituce, které se věnují či v minulosti věnovaly digitalizaci zvukových záznamů. Vedle žádosti o vyplnění dotazníku jsme také zástupce institucí požádali o poskytnutí vzorku metadat, která ke zvukovým záznamům vytvářejí, aby bylo možné provést jejich obsahovou analýzu. Jelikož zvukové nosiče současně uchovávají a digitalizují jen některé typy paměťových institucí, ve výzkumném vzorku jsou zastoupeny jen tyto. Po konzultaci s pracovníky projektu Nový fonograf Národního muzea, kteří se dlouhodobě věnují průzkumům fondů a sbírek zvukových nosičů (viz Novotná, 2022) bylo vybráno jako relevantních celkem 20 institucí, z toho šest archivů, šest knihoven, čtyři muzea a čtyři výzkumné organizace. Některé z oslovených institucí participaci na výzkumu odmítly, ať již z důvodu, že sbírky zvukových dokumentů vůbec nedigitalizují, nebo digitalizáty neuchovávají, digitalizaci pro ně provádí jiná z oslovených institucí, případně o zapojení do výzkumu neměly zájem. Do výzkumu se nakonec zapojilo osm z oslovených institucí, přitom jedna nám dodala vzorek metadat, ale zástupce nevyplnil dotazník, jedna vyplnila dotazník jen zčásti. Na výzkumu se podílely čtyři archivy (Národní archiv, Národní filmový archiv, archiv Národního ústavu lidové kultury a částečně archiv Českého rozhlasu), dvě knihovny (Moravská zemská knihovna v Brně a Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně), jedno muzeum (České muzeum hudby při Národním muzeu) a jedna výzkumná organizace (Etnologický ústav AV ČR).

Dotazník byl vytvořen v online nástroji Survs a distribuován pomocí e-mailu. Sběr dat probíhal od května do července roku 2021, celkem ho vyplnilo sedm institucí. Na začátku dotazníkového šetření jsou vysvětleny některé pojmy, s nimiž dotazník operuje, následuje 17 otázek. Z nich 13 je uzavřených, s výběrem možností a otevřeným řádkem pro doplnění, čtyřmi otázky jsou otevřené. Jedna identifikuje odpovídající instituci, ostatní jsou zaměřené na digitalizaci, metadatové standardy a digitalizační technologie, evidovaná metadata a informace o provenienci a kontextu z fyzického a digitálního záznamu, autenticitu, fixitu a významné vlastnosti. Distribuovaný dotazník je možné zhlédnout v příloze.

Kromě vyplněného dotazníku respondenti poskytli i vzorky metadat, která v instituci pracovníci zaznamenávají a uchovávají spolu s digitalizáty zvukových dokumentů, jako je např. balíček AIP či jakákoli jiná metadata. Celkem jsme získali vzorek metadat zvukových

dokumentů od osmi institucí. V metadatech jsme analyzovali, zda a jaká metadata o provenienci obsahuje. Pro hodnocení, zda poskytnuté vzorky metadat zahrnují informace o původu, byla zvolena následující kritéria:

- v metadatech je uveden původní dokument (bibliografický popis, technické údaje o nosiči, okolnosti vzniku – např. kdy, kde a kým byl záznam pořízen);
- údaje o kurátorech nebo instituci, která původní dokument vlastnila;
- je zaznamenán digitalizační proces (použitý hardware a software, lidé zapojení do procesu – např. zvukový inženýr nebo digitalizátor);
- jsou uvedena technická metadata digitálních souborů (např. formát souboru a jeho verze, frekvence, bitová hloubka a další);
- je sledována historie změn či verzování dokumentu.

5 VÝSLEDKY

5.1 Dotazníkové šetření

Z dotazníkového šetření plyne, že více než 70 % zúčastněných institucí (pět ze sedmi oslovených) provádí digitalizaci dlouhodobě a kontinuálně. Jedna instituce provádí digitalizaci v grantem vymezeném časovém rámci a jedna instituce digitalizovala zvukové dokumenty v minulosti, aktuálně digitalizaci neprovádí. Nejčastějším důvodem digitalizace sbírek/fondů zvukových dokumentů je jejich zpřístupnění pro badatelské účely (čtyři ze všech zapojených institucí) a také jejich prezentace s možností přehrání záznamu (čtyři instituce). Pouze dvě instituce chtějí zajistit i archivaci sbírek či fondů a jediná instituce digitalizuje zvukové dokumenty se záměrem digitalizáty zpřístupnit i formou stažení do vlastního počítače uživatele.

Účel tvorby metadat by měl odpovídat účelu, jemuž má sloužit digitalizovaná sbírka. Nejčastěji uváděným důvodem tvorby metadat je skutečně zpřístupnění sbírky/fondu badatelům (pět institucí), těsně následované zpřístupněním sbírky/fondu veřejnosti (čtyři instituce). Stejně důležitá je i identifikační funkce metadat, 4 instituce tvoří metadata kvůli evidenci sbírek/fondů. Stejnou rovinu významnosti dosáhlo také dlouhodobé uchovávání dokumentů (LTP) a vyhledávání digitalizátů pomocí metadat (obě možnosti označily čtyři instituce). Metadata s cílem vyhledávat fyzické nosiče tvoří jen dvě instituce. Za účelem organizace sbírek tvoří metadata jen tři instituce. Žádná z institucí netvoří metadata kvůli tvorbě diskografií. Nejširším účelům slouží metadata v archivech, v nichž převládá zájem o zpřístupnění digitalizátů badatelům, naopak zpřístupnění fondů a sbírek veřejnosti je vnímáno jako nepodstatné ve srovnání s ostatními funkcemi. Využití metadat ke zpřístupnění fondů je naopak preferované v knihovnách, stejně jako vyhledávání digitalizátů. Organizační, evidenční a vyhledávací funkce fyzických nosičů nejsou v knihovnách zastoupeny vůbec, tuto roli plní jiná metadata uložená v dalších systémech knihoven. Muzeum v našem šetření se zaměřuje na evidenci, LTP a zpřístupnění sbírek veřejnosti, výzkumná organizace na zpřístupnění badatelům, organizace a evidenci sbírky. Tento stav přibližně odpovídá poslání jednotlivých typů institucí.

Skupin, kterým jsou digitalizované sbírky a fondy hudby určeny, je celá řada. Vedle archivářů, knihovníků a muzeologů, kteří plní roli zprostředkujících profesí, nalezneme muzeology, filmové vědce, folkloristy, dramaturgy, hudebníky, významný podíl má i široká veřejnost, z níž jsou konkrétně zmíněni lidé působící v oblasti folklorních souborů. Jako určená komunita figurují nejčastěji badatelé z různých domén a specializací (šest institucí), pouze jediná instituce je nemá jako profilující skupinu. Velmi rozšířené je i zaměření na veřejnost (pět institucí), což

nekoresponduje s množstvím metadat, určených veřejnosti. Tento výsledek naznačuje, že instituce nemají vždy jasně stanovenou strategii digitalizace, respektive nenavrhují digitální fondy s ohledem na určenou komunitu ve shodě s požadavky OAIS (Open archival information system), jak ukazuje i slovní odpověď jedné instituce: „pro kohokoli podle zákona.“

Všechny instituce ukládají digitalizované zvukové záznamy ve formátu vhodném pro prezentaci, jedna instituce nezmiňuje konkrétní formát, všechny ostatní používají MP3, jedna navíc i MP4. K archivním formátům se jedna instituce nevyjádřila, ostatní používají buď formát WAV (tři instituce) nebo BWF (dvě instituce), jen jedna instituce digitalizáty archivuje v nevhodném formátu MP3. Používání kompresních či kódovacích algoritmů většina institucí neuvádí (šest institucí), pouze jedna instituce komprimuje v MP3 a AAC. Šifrovací a dešifrovací klíče v našem vzorku nepoužívá žádná z institucí. Digitalizaci provádějí dvě instituce na kancelářském PC, jedna na AD/DA převodnicích Benchmark Audio, jedna používá filmový skener a magnetofonový přehrávač Telecine, zbylé tři instituce hardware pro digitalizaci neuvádějí. K tvorbě či aktualizaci dat slouží velmi různorodý software: FFmpeg, Samplitude Pro X 4 Suite (historicky od verze 6), Wavelab 8.5, Sound Forge, Unreal Commander, Verbis a Kramerius, dvě instituce software pro tvorbu a aktualizaci neuvádějí. Mezi operačními systémy pro správu dat dominuje Windows 10 (pět institucí), jedna z institucí používajících Windows 10 používá i Linux. Dvě instituce operační systém neuváděly. K prezentaci zvukových dat se vyjádřily celkem čtyři instituce, tři instituce prezentační software neudávají. Z toho dvě jako aplikační prezentační software používají Digitální knihovnu Kramerius, jedna Artefactual Atom a Hubzillu, jedna přehrávače Foobar a VLC a v současnosti implementuje přehrávání do webového prohlížeče klienta.

Praxi popisování zvukových dokumentů rozhodně nelze označit jako homogenní. Instituce v našem vzorku se ve volbě standardů velmi liší. Dvě instituce popisují zvukové dokumenty bez zohlednění jejich specifčnosti, tj. stejně jako jiné sbírkové předměty (pravidla pro zpracování archiválií), jedna navíc upřesňuje, že tvořit metadatový popis podle standardů není v jejich silách. Dvě instituce používají své vlastní systémy popisu, v jednom případě se však objevuje navíc snaha o použití standardu ISAD (International Standard Archival Description). Další instituce vyčkává na standard NDK. Pouze dvě instituce uvádějí konkrétní metadatové standardy pro zvukové dokumenty – formát MARC21 podle RDA pravidel, jedna je doplňuje standardem MODS, druhá standardem AES 57. V následujících řádcích se zaměříme na konkrétní metadatové praktiky, o nichž nám ovšem nic konkrétního neprozradila Moravská zemská knihovna. Následující údaje se tedy týkají šesti zbývajících institucí. Pouze čtyři

instituce uvedly, jaká metadata o zvukových dokumentech evidují. Tři z nich evidují strukturální metadata a přístupová práva, dvě instituce evidují i metadata o identifikaci a validaci formátů, jako jsou např. datum, software, odpovědná osoba. Informace o aktualizacích, transformacích, verzích, stejně jako o migraci, emulaci a replikaci dat žádná z institucí podle odpovědí neukládá. Z fyzických nosičů všechny odpovídající instituce evidují v digitální podobě popisná metadata a referenční údaje, jako např. lokaci fyzického nosiče. Informace o provenienci a kontextuální informace evidují s výjimkou jedné také všechny instituce. Informace o charakteristikách zvukového nosiče evidují jen tři instituce. Údaje o postupech při správě zvukových úložišť (např. o ochraně klimatu apod.) neeviduje žádná ze zkoumaných institucí.

Zaměříme-li se na provenienci, instituce mohou evidovat provenienční informace o fyzickém nosiči nebo o zvukovém digitalizátu. V prvním případě všechny instituce evidují provenienční informace o vzniku fyzického dokumentu, pět z nich také historii akvizičního procesu (způsob nabytí a instituci). Údaje o změnách vlastníků či správců fyzického dokumentu a údaje o modifikacích fyzického zdroje, jako jsou osoby, data a popisy konzervátorských zásahů evidují čtyři instituce. Údaje o technickém zařízení, na němž byl záznam pořízen, evidují pouze dvě instituce. Z provenienčních informací o zvukovém digitalizátu jsou evidovány údaje o digitalizaci dokumentu (datum, volba formátu, digitalizátor ad.) ve čtyřech institucích, údaje o digitalizačním procesu (použité softwarové nástroje a technologie) a údaje o modifikacích zdroje evidují tři instituce. Provenienční informace o zvukovém digitalizátu vůbec neevidují dvě instituce. Kontextuální informace jsou v institucích zaznamenávány hojně. Nejčastěji jsou to informace o autorských právech a licencích u pěti institucí, informace o důvodu a místě vzniku původních dokumentů a o vztahu mezi typem a provedením nosiče, které v obou případech shromažďují čtyři instituce. Tři instituce shromažďují informace také o vztahu se souvisejícími objekty, ať již fyzickými či digitálními. Dvě instituce zaznamenávají i historický a kulturní význam záznamu, jedna instituce eviduje i kurátorskou politiku (kdo o čem rozhodl). Jedna instituce indikuje evidování údajů prokazujících autenticitu, k nimž patří údaje o fixitě a integritě, ovšem v samostatné otázce na údaje zaznamenávané k fixitě se k evidenci údajů o integritě pomocí kontrolního součtu (checksum) hlásí instituce tři. Ostatní instituce (tři) deklarují, že údaje o fixitě nezaznamenávají, alternativní způsoby pro kontrolu fixity (digitální podpis/vodoznak/časovou značku, šifrování či dokumentaci autentizačního algoritmu) nevyužívá žádná instituce. Z detailnějšího zkoumání informací o vztahu mezi typem a provedením nosiče vyplývá, že instituce digitalizují přílohy zvukového dokumentu (čtyři

instituce), obaly (tři instituce) a etikety (dvě instituce), technická metadata k digitalizaci etiket a obalů eviduje jediná instituce. Jediná instituce konkrétně uvedla, jak metadata o vztahu ukládá – jako přílohy v informačním systému. Technická metadata, která nelze získat ze zvukového záznamu (např. otáčky desky, údaj o monofonii/stereofonii původního záznamu apod.), evidují tři instituce. Jedna instituce informace o vztahu mezi typem a provedením nosiče neeviduje vůbec.

Vzhledem k uvedeným zmatkům kolem autenticity nás zvláště zajímalo, jaké záznamy jsou považovány za autentické. Pět institucí považuje za autentický první digitalizát bez úprav, tedy i se šumy a praskáním, jedna instituce pak první remaster digitalizát, tj. digitalizát po úpravách s intencí přiblížit se k původnímu záměru či k nepoškozené nahrávce. Z technických vlastností digitalizátů jsou digitálně evidovány hlavně informace o souborovém formátu (čtyři instituce), frekvence zvukového záznamu, bitová hloubka zvukového záznamu a velikost digitálního souboru (vždy po třech institucích), komprese souboru (dvě instituce) a bajtová posloupnost a kvalita zvukového záznamu (jedna instituce). Závěrečná otázka zjišťovala, jaké významné vlastnosti zvukových dokumentů plánují pracovníci zaznamenávat v budoucnu. K otázce se konkrétně vyjádřily dvě instituce. Národní filmový archiv plánuje celkově rozšířit metadatový popis zvukových dokumentů, včetně provenienčních a kontextuálních informací. Národní ústav lidové kultury chce evidovat více digitálních metadat o zvukových dokumentech a údaje o fixitě.

5.2 Analýza vzorku metadat

Informace o provenienci jsme detailněji analyzovali také ve vzorku metadat zvukových záznamů, který nám poskytlo celkem osm institucí. Níže přikládáme souhrnnou tabulku a popis vzorku každé z institucí.

	odkaz na původní dokument	údaje o kurátorech nebo instituci	záznam o průběhu digitalizace	technická metadata dig. souborů	sledování historie změn
NFA (Arch 1)	ano	ano	ne	ne	ne
NA ČR (Arch 2)	ano	ano	ano	ano	ne
NULK (Arch 3)	ano	ano	ne	ne	ne

ČRo (Arch 4)	ano	ano	ne	ne	ne
MZK (Knih 1)	ano	ano	ano	ano	ne
KK Zlín (Knih 2)	ano	ne	ne	ne	ne
NM (Muz 1)	ano	ano	ano	ano	ne
AV ČR Etno (Výzk 1)	ano	ano	ne	ne	ne

Národní filmový archiv (Archiv 1)

Metadatový záznam popisuje okolnosti vzniku původního zvukového záznamu, a to včetně místa, času a aktérů, kteří jsou na zvukovém záznamu zachyceni. Přítomna jsou též bibliografická metadata originálního dokumentu a záznamy o odpovědné osobě, která metadatový zápis vytvořila, případně kdo a kdy jej upravil. Informace o původu jsou zaznamenány pro původní zvukový dokument, chybí popis digitalizačního procesu, technická metadata a historie změn.

Národní archiv ČR (Archiv 2)

Metadatový záznam obsahuje bibliografická metadata o původním dokumentu, stejně tak i technická metadata o analogovém nosiči. Průběh digitalizace je zde zaznamenán ve formě použitých softwarových nástrojů pro záznam a úpravu zvuku. Rovněž jsou uvedeny i výsledné formáty a technické hodnoty digitálního zvukového záznamu. Z hlediska informací o původu je metadatový záznam poměrně bohatý, popisuje jak původní analogový zdroj, tak digitalizační proces a technické parametry výsledných souborů. Chybí tak pouze historie změn.

Archiv Národního ústavu lidové kultury (Archiv 3)

Metadatový záznam obsahuje bibliografická metadata o původním dokumentu a také technická metadata původního nosiče. Jsou zde také údaje o existenci autorských práv (bez dalších vysvětlujících údajů, pouze ano/ne), o autorovi metadatového zápisu, datum zapsání a informace o aktualizaci údajů. Toto se však týká jen původního dokumentu, chybí záznam o průběhu digitalizace, technická metadata nebo historie změn digitální verze. Informace o původu tedy pokrývají analogový zdroj, avšak zcela chybí pro digitální verzi dokumentu.

Archiv Českého rozhlasu (Archiv 4)

Jsou přítomna bibliografická metadata jak originálního zvukového záznamu, tak analogové kopie. Též jsou uvedeny některé informace o technických parametrech nosiče (rychlost, celková stopáž, zda se jedná o mono či stereo). Chybí údaje o digitalizačním procesu a technická metadata digitální verze dokumentu. Také zde informace o původu pokrývají analogový zdroj, ale zcela chybí pro digitální verzi dokumentu.

Moravská zemská knihovna v Brně (Knihovna 1)

Ve vzorcích dodaných metadat se nachází bohatá bibliografická metadata původního dokumentu, která pochází z několika zdrojů – vedle katalogizačního záznamu samotné instituce jsou to i metadata z externích specializovaných online databází (Last.fm a MusicBrainz). Je uveden i typ nosiče a jeho technické parametry. Je zaznamenán i použitý hardware a software během digitalizace, chybí ale jméno odpovědné osoby. Uvedeny jsou naopak technické parametry výsledných souborů – formát, frekvence, bitrate, vzorkování, počet kanálů a kódování. Chybí informace o změnách v datech či metadatech.

Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně (Knihovna 2)

Ve vzorku poskytnutém Krajskou knihovnou Františka Bartoše ve Zlíně jsou zaznamenána bibliografická metadata ve formátu MODS ve verzi 3.5 (Metadata Object Description Schema, 2022). Z hlediska informace o původu tato metadata pokrývají bibliografické údaje původního dokumentu a také jeho nosič, kterým byl CD disk. V metadatech není zaznamenána instituce, která má dokument ve svých sbírkách, je ale zapsána instituce, která vytvořila bibliografický záznam, stejně tak je zaznamenán převod z MARCXML do MODS za použití konkrétní šablony. Není zaznamenán průběh převodu z původního nosiče a technická metadata, historie změn či kdo o dokument pečoval. Z tohoto pohledu jsou informace o původu přítomné jen částečně a pokrývají pouze původní dokument.

Národní muzeum (Muzeum 1)

V metadatovém záznamu jsou uložena bibliografická metadata originálního dokumentu spolu s typem nosiče. Podrobně je popsán digitalizační proces – jsou zaznamenána jak hardwarová zařízení, která byla k převodu použita, tak i softwarové nástroje a je uvedeno i jméno zvukového inženýra, který dokument zpracovával. Zaznamenány jsou i technické hodnoty digitalizovaného zvukového záznamu, včetně typu formátu, u kterého je uvedena i informace,

že byl validován (nicméně chybí údaj o tom, který nástroj validaci provedl). Přítomny jsou i kontrolní součty, které přispívají mimo jiné k důvěryhodnosti a autenticitě digitálního dokumentu. Z hlediska informací o původu chybí pouze sledování změn (i když k tomu mohou částečně přispívat výše zmíněné kontrolní součty, které alespoň fungují jako informace o tom, zda došlo ke změně).

Etnologický ústav AV ČR (Výzkumná organizace 1)

V dodaném metadatovém záznamu se nachází bibliografická metadata originálního dokumentu spolu s minimální informací o nosiči (je uveden jeho typ a poznámka, pokud se jedná o křehký nosič) a údaj, zda se jedná o mono či stereo. Podrobně popsány jsou okolnosti vzniku záznamu – kdy, kde (země a region) a kým byl pořízen, jaká etnická skupina je na něm zachycena a jaký jazyk je v záznamu použit. Je zde také uveden autor metadatového záznamu. Chybí údaje o digitalizaci, technická metadata a historie změn. Informace o původu se tedy věnují analogovému zdroji, ale již v nich není obsažen žádný záznam o digitalizovaném dokumentu.

6 ZÁVĚREČNÁ DISKUZE

Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, instituce primárně digitalizují zvukové dokumenty kvůli jejich zpřístupnění badatelům. Nezanedbatelné je také jejich zpřístupnění široké veřejnosti. Ochrana a dlouhodobé uchování zvukových dokumentů mezi preference institucí nepatří, ačkoli metadata k tomuto účelu více než polovina institucí vytváří. Organizační, identifikační a vyhledávací funkce metadat slouží primárně pro digitalizované sbírky, jejich využití pro fyzické sbírky je vzácnější. Tento stav je výsledkem posláním jednotlivých typů paměťových institucí – u knihoven zprostředkování znakově zaznamenaného diskurzu, u archivů uchování pramenů ke studiu sociálního fungování organizací, u muzeí uchování a představení umění a společenského života reprezentovaných kulturními produkty, u výzkumných institucí organizace a využití zdrojů k produkci znalostí. Digitalizované záznamy hudby jsou určeny hlavně pro badatele a vědce různých oborů, většina institucí chce také poskytovat přístup veřejnosti, a to i v případech, kdy pro ni sbírky/fondy neprofilují, nebo naopak profilují sbírky/fondy pro širokou veřejnost bez stanovení určené skupiny, což může komplikovat vytváření strategií a speciálních funkcí vytvářených na míru potřebám odborné komunity. Důležitost prezentace a široké dostupnosti sbírek a fondů dokládá nezvykle vysoká homogenita v prezentačním formátu dat, kterým je MP3.

Jakým způsobem tedy zajišťujeme ochranu autentické dějinné zkušenosti reprezentované zvukovými dokumenty? Téměř všechny instituce ukládají digitalizáty zvukových záznamů také do formátů vhodných pro jejich dlouhodobé uchování. Tím ovšem homogenita v metadatových praktikách končí. Digitalizace probíhá pomocí různorodého hardwaru, velká heterogenita se skrývá hlavně ve standardech a principech pro metadatový popis zvukových dokumentů. Pouze dvě instituce používají standardy speciálně určené pro popis zvukových dokumentů, ostatní používají buď obecná pravidla popisu pro různorodé dokumenty, případně zavádí vlastní systémy popisu, čímž rezignují na interoperabilitu digitálních zvukových dat a proces digitalizace celkově neúměrně prodražují. Metadatový popis obecně zahrnuje většinou popisná, strukturální i administrativní metadata, evidence technických a archivních metadat je však většinou nedostatečná. Ačkoli informace o provenienci a kontextu většina institucí zaznamenává, tyto se týkají hlavně fyzických nosičů, technická metadata o nahrávacím zařízení eviduje jediná instituce. Důraz na provenienci po transformaci zvukového dokumentu do digitální podoby prudce klesá. Samotný proces digitalizace je zachycený zvláště u největších institucí (NA ČR, MZK, NM ČR), pozornost je věnována také digitální evidenci kontextuálních informací. Digitální provenience však není evidována vůbec, nebo jen formou kontrolních

součtů, popis aktualizací a verzí či migrace evidovány nejsou. Zvláště u archivů (NFA, NULK a ČRo) je patrné, že digitální archiv má jen záložní funkci, digitální paměť není konstitutivní, tj. pro historickou práci pramenná. Většina institucí bez ohledu na jejich typ usiluje o uchování autentického záznamu a uchovává digitalizáty bez úprav, polovina z nich také usiluje o kontrolu autenticity pomocí kontrolních součtů, nicméně v digitálním prostředí autentické digitalizáty ztrácejí svoji dějinnost, a tak v budoucnosti mohou odborníci zpochybnit autenticitu těchto zdrojů, zvláště pokud již nebude existovat původní fyzický nosič.

Paměťové instituce budují své digitální sbírky/fondy na základě odlišných variant konceptu času. Ten souvisí s jejich odlišně koncipovaným aktuálním posláním a také se standardy metadatového popisu sledujícího účel paměťových institucí. První identifikovanou variantou moderní koncepce času je počítačový paměťový režim, který klade důraz na indexaci a vyhledatelnost digitálních dokumentů. Metadatové praktiky jsou orientovány primárně na popisná metadata s identifikační a věcnou funkcí při získávání informací z fondů. Paměťové praktiky formované technologií knihtisku a později Babbageho počítače hrály prim hlavně v knihovnách. Knihovny kladou větší důraz na přítomnost, v níž je vše, co se v minulosti stalo, díky rychlému přístupu aktualizováno a prezentováno (přehráno). Čas sám o sobě nemá význam, je jen proměnnou veličinou, číselnou hodnotou související víc s dobou získání přístupu k dokumentu než s dokumentací vývoje historických událostí. Abecední řazení tuto deformaci času zesiluje odstraněním filozofického světónázoru a perspektivy reprezentované schématem uspořádání a zavedením umělého, rovnostářského pořádku (Burke, 2007), zrychlujícího zpřítomnění formou pohotovějšího vyhledání bez nezbytné předchozí znalosti řádu uspořádání. Zásadní význam přítomnosti v této koncepci času se projevuje zaměřením na prezentaci fondů spíše než na jejich dlouhodobé uchování. Druhou identifikovatelnou koncepcí času je koncepce formující databázový paměťový režim založený na databázové technologii. Pro tu je stěžejní dlouhodobé uchování sbírky či fondu v jeho jejich sukcesivní podobě. Aby bylo možné sledovat transformace, jimiž uchovávané objekty prošly a díky tomu odhalovat a interpretovat paměťové stopy vypovídající o jejich situovanosti v dobové kultuře, je nutné udržovat provenienční a kontextuální informace, což je posun oproti původnímu Lleylovu pojetí archivu, k němuž dochází v průběhu formování archivnictví jako moderní vědy. Tato koncepce času se proto projevuje hlavně v praktikách archivů, jejichž schraňované archiválie nejsou určeny k širokému prezentování veřejnosti. Archivy dělají z dějinnosti historii uchováním sbírky v původním uspořádání, čas je konstruován jako sukcesivní vývoj, jehož transformace vytvářejí řadu cest, jež za horizontem mohou skrývat nečekané objevy a souvislosti. Obě koncepce času

se promítají metadatovými praktikami do principů a schémat používaných k popisu zvukových dokumentů. Navíc se obě koncepce setkávají v elektronickém prostředí, které podporuje konvergenci paměťových institucí (Trant, 2009; Duff a kol., 2013). Digitalizací přechází zdroje do absolutní přítomnosti, bylo s nimi zúčtováno podle pravidel a evidenčních tabulek, tj. elektronické zdroje byly „databázovány“ a od dalších kontextuálních a provenienčních informací vznikajících v elektronickém prostoru je již třeba abstrahovat v souladu s představou obou variantních koncepcí času.

Předložené výsledky paměťových a metadatových praktik by si zasloužily další výzkum, který by se na základě vhodné metodologie zjištěním věnoval do hlubších detailů. Koncept autenticity není hlouběji konceptualizován a analyzován. Pro lepší porozumění paměťovým praktikám by mělo smysl zkoumat důsledky distinkce odvození jako perspektivy technické autenticity a provenience jako perspektivy obsahové autenticity, stejně tak roli dalších konceptuálních prvků autenticity (Cubr, 2018). Detailněji nebyly rozlišovány typy nosičů a nahrávek. Tyto údaje jsme neshromažďovali na základě předpokladu, že v jedné instituci je používán pro popis různých zvukových dokumentů vždy týž standard. Tento předpoklad by bylo třeba podrobit kritickému přezkoumání. Počet zastoupených institucí je malý, a to i přes celkově omezené pole institucí věnujících se digitalizaci zvukových dokumentů. Získané údaje jsou vhodné spíše ke kvalitativní interpretaci než ke statisticky přesvědčivým závěrům. Samotné zastoupení institucí v jednotlivých kategoriích je nízké, ve vzorku chybí zvláště další muzea a výzkumné ústavy. Shromážděná data jsou neúplná, což odráží situaci okrajového zájmu o zvukové dokumenty a jejich zpracování v paměťových institucích. V dotazníkovém vzorku chybí data z archivu Českého rozhlasu s rozsáhlou digitalizovanou sbírkou. Neúplná data byla získána od Národní knihovny, částečně data dodala také Moravská zemská knihovna. Získané výsledky tak považujeme spíše za indikativní pro celou situaci digitalizace zvukových dokumentů v ČR. Přesto si v nich lze povšimnout několika důležitých rysů. Za překvapivé považujeme, že dvakrát více institucí (57,2 %) tvoří metadata kvůli dlouhodobému uchování dokumentů, než vyplývá z účelů tvorby sbírek (kvůli archivaci tvořilo sbírky jen 28,6 %). Žádná z institucí netvoří metadata kvůli tvorbě diskografií. To může být důsledek chybějící hlavní instituce pověřené správou a ochranou zvukového kulturního dědictví, která by současně podporovala či sama realizovala vědecké zpracování zvukových sbírek a fondů informující o myšlení a kultuře naší společnosti, jejím mezinárodním přesahu, ale i o technologickém vývoji, podobně jak ho známe např. z Bibliografie dějin českých zemí Historického ústavu AV ČR či z České literární bibliografie Ústavu pro českou literaturu AV ČR. Instituce také mají

často povšechnou či nejednoznačnou představu o tom, kdo tvoří určenou komunitu digitalizovaných sbírek a fondů, což může komplikovat design funkcí umožňující jejich lepší využití. Patrná je i zastaralá představa o tom, kdo je badatel věnující se zvukovým dokumentům a jaké má potřeby. Instituce chtějí badatelům poskytovat přístup ke zvukovým dokumentům, ovšem bez možnosti stáhnout si dokument na vlastní disk a s nahrávkou dále disponovat pro další analýzu. Tím však znemožňují badatelům provádět sofistikovaný výzkum pomocí specializovaných nástrojů, do nichž je třeba vložit zvuková data. Alternativou může být zpřístupnění takového nástroje jako součásti rozhraní digitalizované sbírky či fondu. Ze zjištění vyplývá, že mezi experty, kterým instituce zpřístupňují digitalizáty, nepatří digitální muzikologové. Zohledňování však nejsou ani zvukoví inženýři. Ačkoli vznikají metodiky k ochraně a katalogizaci zvukových dokumentů (Národní knihovna a Národní muzeum v Praze), jejich využití je oborově limitováno a situaci nedostatečného zpracovávání zvukových dokumentů neřeší. Autoři se domnívají, že ke zviditelnění problematiky by přispěla interdisciplinární konference s představením oborových specifik a problémů při zpracování zvukových dokumentů v různých typech paměťových institucí a ustavení pracovní skupiny pro zpracování zvukových dokumentů se zástupci různých oborů a institucí, v jejichž fondech je zvukové kulturní dědictví uloženo.

DEDIKACE

Článek vznikl v rámci projektu DG18P02OVV032 Nový fonograf: Naslouchejme zvuku historie, financovaného Programem na podporu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity na léta 2018–2022 (NAKI II).

POUŽITÉ ZDROJE

Baca, M. (Ed.). (2008). *Introduction to Metadata*. The Getty Research Institute.

Barešová, M. (2021). Katalogizace orálně-historických nahrávek na příkladu Sbírký zvukových záznamů Národního filmového archivu. *Memo*, 11(2), 6–18.

Beniger, James R. (1986). *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*. Harvard University Press.

Beňačková, M. a kol. (2020). Dlouhodobé uchování digitálních dat vzniklých digitalizací zvukových záznamů na fonografických válečcích a šelakových deskách. *Knihovna: knihovnická revue*, 31(2), 45–61.

Beňačková, M. a kol. (2020a). Signifikantní vlastnosti: Příspěvek ke kolektivnímu nevědomí. *ProInflow*, 12(2). <https://doi.org/10.5817/ProIn2020-2-3>.

Beňačková, M., Kočišová, P. & Ostráková, N. (2019). Vývoj standardu PREMIS a možnosti jeho dalšího využití ve standardech NDK. *ProInflow*, 11(2). <https://doi.org/10.5817/ProIn2019-2-6>.

Bowker, G. C. (2005). *Memory Practices in the Sciences*. MIT Press.

Borgman, Ch. L. (2015). *Big Data, Little Data, No Data: Scholarship in the Networked World*. The MIT Press.

Briet, S. (1951). *Qu'est-ce que la documentation*. EDIT.

Buckland, M. (1997). What is a 'document'? *Journal of the American Society for Information Science*, 48(9), 804-809.

Burke, P. (2007). *Společnost a vědění: Od Gutenberga k Diderotovi*. Karolinum.

Caplan, P. (2003). *Metadata fundamentals for all librarians*. American Library Association.

Caplan, P. (2008). What Is Digital Preservation? *Library Technology Reports*, 44(2), 7–9.

Cejpek, J., Hlaváček, I. & P. Kneidl. (1996). *Dějiny knihoven a knihovnictví v českých zemích a vybrané kapitoly z obecných dějin*. Karolinum.

CLIR/CLIR (Council on Library and Information resources and the Library of Congress) (2006). *Capturing Analog Sound for Digital Preservation: Report of a Roundtable Discussion of Best Practices for Transferring Analog Discs and Tapes*. <https://www.clir.org/pubs/reports/pub137/>

Cubr, L. (2010). *Dlouhodobá ochrana digitálních dokumentů*. Národní knihovna České republiky.

Cubr, L. (2018). Konceptuální rámec pro otázky autenticity digitalizátů knih. *ProInflow*, 10(2). <https://doi.org/10.5817/ProIn2018-2-5>

Cubr, L. (2017). Standardizace při tvorbě digitálních dokumentů jako základ digitální archivace. In: *Výměna skúseností z prevádzky a budovania LTP archívov: zborník príspevkov z 2. medzinárodnej konferencie o dlhodobej archivácii*. Univerzitná knižnica v Bratislave.

Definice metadatových formátů pro digitalizaci monografických dokumentů (monografií, kartografických dokumentů, hudebnin) (2015). Verze 1.2. Dostupné z: https://standarty.ndk.cz/standarty-digitalizace/DMFmonografDok_12.pdf.

Definice metadatových formátů pro digitalizaci zvukových dokumentů: Část 1: Gramofonové desky (2020). Verze 0.4. Dostupné z: https://standarty.ndk.cz/ndk/standarty-digitalizace/DMF_zvuk_gramo_0.4_final.pdf.

Definice metadatových formátů pro digitalizaci zvukových dokumentů: Část 2: Fonografické válečky (2020). Verze 0.2. Dostupné z: https://standarty.ndk.cz/ndk/standarty-digitalizace/dmf_fonovalecky_0.2_final.pdf.

Doležal, D. (2022). *Aktuální problémy českého archivnictví*. Dostupné z: <http://cesarch.cz/aktualni-problemy-ceskeho-archivnictvi>.

Doležalová, V. (2018). *Návrh metadatového standardu pro digitalizaci zvukových CD disků*. [Bakalářská práce, Masarykova univerzita]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/dap1m/>.

Duff, W. a kol. (2013). From coexistence to convergence: studying partnerships and collaboration among libraries, archives and museums. *Information Research*, 18(3), paper 585. Dostupné z: http://informationr.net/ir/18-3/paper585.html#.Y1hBv_zP1RY

Feaster, P. (2010). Edouard-Léon Scott de Martinville: An Annotated Discography. *ARSC Journal*, 41(2), 43–82.

- Harrison, H. W. (Ed.). (1991). *The FIAF Cataloguing Rules For Film Archives*. K. G. Saur.
- Hjerpe, R. (1994). A Framework for the Description of Generalised Documents. *Advances in Knowledge Organization*, 4, 173–180.
- Holland, B. (1997). Upgrading Label' Vaults No Easy archival task. *Billboard*, 1, s. 98-99.
- Horová, I. a kol. (2022). *Archiv, který nebyl: Sto let pokusů o národní zvukový archiv*. Národní muzeum v Praze.
- Hutař, J., Melichar, M. & Stoklasová, B. (2009). Národní digitální knihovna. *Knihovna*, 20(1), s. 6-21 Dostupný z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna91/humesto.htm>.
- Hutchins, E. (1996). *Cognition in the Wild*. MIT.
- Ištvánek, M. a kol. (2022). *Metodika digitalizace fonografických válečků: proces a postupy digitálního přepisu fonografických válečků na přístroji Endpoint*. Dostupné z: https://invenio.nusl.cz/record/501604/files/nusl-501604_1.pdf.
- Jin Ma (2009). Metadata in ARL Libraries: A Survey of Metadata Practices. *Journal of Library Metadata*, 9(1-2), 1-14. <https://doi.org/10.1080/19386380903094977>
- Justová, B. (2013). *Průzkum ve vybraných paměťových institucích zaměřený na fond zvukových dokumentů: analýza k projektu Národní virtuální fonotéka*. [Bakalářská práce. Masarykova univerzita]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/t8ihq/>.
- Lorenz, M. a kol. (2022). *Záchrana zvukového kulturního dědictví: aktuální situace, problémy, možnosti*. Littera.
- McLuhan, M. (1991). *Jak rozumět médiím: extenze člověka*. Odeon.
- Moulaison, H. L., Dykas, F. & Gallant, K. (2015). OpenDOAR Repositories and Metadata Practices. *D-Lib Magazine*, 21(3/4). <https://doi.org/10.1045/march2015-moulaison>.
- Neubauer, Z. & Fiala, J. (2001). *Smysl a svět: hermeneutický pohled na svět*. Moraviapress.
- Nora, P. (1998). Mezi pamětí a historií: problematika míst. In Bensa, A. (Ed.). *Politika paměti: antologie francouzských společenských věd* (s. 7-29.). CEFRES. Cahiers du CEFRES.

Odbor archivní správy a spisové služby (2022). *Základní pravidla pro zpracování archiválií* (ver. 3.0). Dostupné z:

<https://www.mvcr.cz/clanek/metodiky.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>.

Novotná, H. (2022). Šest let průzkumů fondů a sbírek zvukových dokumentů. In Lorenz, M. a kol. *Záchrana zvukového kulturního dědictví: aktuální situace, problémy, možnosti* (s. 13-26). Littera.

Oddělení standardů (2022). *Národní knihovna České republiky*. Dostupné z:

<https://www.nkp.cz/o-knihovne/zakladni-informace/zakladni-dokumenty/vizitky/digi-ochrana3>.

Ostráková, N. & Kopský, V. (2020). Posuzování souborových formátů z hlediska dlouhodobého uchování a návrh metodiky pro Národní knihovnu České republiky. *Knihovna: knihovnická revue*, 31(2), 83-105.

Ostráková, N. & Šír, F. (2017). Zvukové dokumenty ve fondech paměťových institucí v kontextu dlouhodobého uchování v ČR. Přípravná studie NK ČR k možnosti dlouhodobého uložení digitalizovaných dat. *Knihovna: knihovnická revue*, 28(1), 5–19.

Otlet, P. (1934). *Traité de Documentation: Le Livre sur le Livre: Théorie et pratique*. Editions Mundaneum.

Rahman, A. I. M. J. a kol. (2011). Metadata practices in digital libraries. In International Seminar ‘Vision 2021: The role of libraries for building digital Bangladesh. University of Dhaka, 4 February 2011. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10760/24953>

Standardy pro metadata (2022). *Národní digitální knihovna*. Dostupné z:

<https://standardy.ndk.cz/ndk/standardy-digitalizace/metadata>.

STATUT FORMÁTOVÉHO VÝBORU NÁRODNÍ DIGITÁLNÍ KNIHOVNY (2019). Dostupné z:

https://standardy.ndk.cz/ndk/copy_of_FV_statut_novy.pdf.

Systémy pro přenos dat a informací z kosmického prostoru – Otevřený archivační informační systém – Referenční model. (2014). 2. vyd. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Šír, F. & Žabička, P. (2013). *Metodika pro digitalizaci a on-line zpřístupňování gramofonových nahrávek pro paměťové instituce*. Moravská zemská knihovna. Dostupné z: https://invenio.nusl.cz/record/363475/files/nusl-363475_1.pdf.

Tadic, L. a kol. (2016). *The FIAF Moving Image Cataloguing Manual*. FIAF.

The Library of Congress (2009). *MODS User Guidelines Version 3*. Dostupné z: <https://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-userguide-elements.html>.

The Library of Congress (2022). *METS: An Overview & Tutorial*. Dostupné z: https://www.loc.gov/standards/mets/METSOverview.v3_en.html.

The Library of Congress (2022a). *MODS RDF Ontology*. Dostupné z: <https://www.loc.gov/standards/mods/modsrdf/primer.html>.

The Library of Congress, PREMIS Editorial Committee (2012). *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata* (version 2.2). Dostupné z: <https://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-2-2.pdf>.

Trant, J. (2009). Emerging convergence? Thoughts on museums, archives, libraries, and professional training. *Museum Management and Curatorship*, 24(4), 369-387. <https://doi.org/10.1080/09647770903314738>

UNESCO/UBC (2012). *VANCOUVER DECLARATION: The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*. UNESCO, Vancouver. Dostupné z: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_abc_vancouver_declaration_en.pdf.

Vašek, Z. (2017). Standardizace Národní digitální knihovny. In: *Výměna zkušeností z prevádzky a budovania LTP archívov: zborník príspevkov z 2. medzinárodnej konferencie o dlhodobej archivácii*. Univerzitná knižnica v Bratislave, s. 113.

VISK 7: Národní program digitalizace a dlouhodobé archivace dokumentů ohrožených degradací kyselého papíru KRAMERIUS (2022). *VISK: Veřejné informační služby knihoven*. Dostupné z: <https://visk.nkp.cz/visk-7>.

Zápis z jednání formátového výboru NDK 24.2.2021 (2021). Dostupné z: https://docs.google.com/document/d/11dPovMzLXhBgmprJvFur6KS4l4LQTr26_zlsdTFEjTg/edit?usp=sharing.

Získal, B. a kol. (2019). *Metodika uchování a prezentace multimediálních dat*. Národní filmový archiv. Dostupné z: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-432001>.

PŘÍLOHA: DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ „PRŮZKUM METADAT ZVUKOVÝCH DOKUMENTŮ“

1. Jakou reprezentujete instituci?
2. Digitalizaci zvukových dokumentů:
 - provádíme aktuálně a kontinuálně (rozpočet instituce, zajištěné dlouhodobé financování...)
 - provádíme aktuálně v předem vymezeném časovém rámci (v rámci grantového projektu apod.)
 - prováděli jsme v minulosti, aktuálně neděláme
3. Za jakým účelem digitalizujete sbírku/fond zvukových dokumentů?
 - zpřístupnění (možnost stažení)
 - prezentace (možnost přehrání)
 - archivace
 - pro badatelské účely
 - jiný... Prosím upřesněte:
4. Podle jakých standardů/pravidel tvoříte metadatový popis zvukových dokumentů?
5. Za jakým účelem vznikala metadata zvukových dokumentů?
 - tvorba bibliografie/diskografie
 - zpřístupnění sbírky/fondu pro veřejnost
 - zpřístupnění sbírky/fondu pro badatele
 - dlouhodobé uchování dokumentů
 - vyhledávání digitalizátů
 - vyhledávání fyzických nosičů
 - organizace sbírky/fondu v instituci
 - evidence sbírek/fondu
 - jiný... Prosím upřesněte:
6. Pro jakou cílovou skupinu zvukové záznamy zpřístupňujete?
 - široká veřejnost
 - muzikologové
 - knihovníci
 - muzeologové, archiváři
 - jiní akademici, odborníci či specialisté
 - jiný... Prosím upřesněte:

7. Jaké technologie při digitalizaci zvukových dokumentů používáte? (prosím vypište)
- formáty používané k archivování zvuku (např. BWF ad.)
 - formáty používané k presentační zvuku (např. MP3)
 - kompresní nebo kódovací algoritmy
 - šifrovací a dešifrovací klíče
 - software (včetně čísla vydání) používaný k vytvoření nebo k aktualizaci dat
 - hardware, na kterém byla data vytvořena
 - operační systémy, ve kterých byla data vytvořena
 - aplikační software, ve kterém jsou data prezentována
8. Jaká digitální metadata o zvukovém dokumentu evidujete?
- informace o následných aktualizacích, transformacích, verzích
 - popis migrace, emulace a replikace
 - přístupová práva (např. doba embarga, otevřený přístup...)
 - identifikace a validace formátů (např. datum, software, odpovědné osoby...)
 - strukturální informace (např. o příslušnosti ke sbírce/podsбірce...)
 - jiná... Prosím upřesněte:
9. Jaká metadata z fyzických nosičů evidujete digitálně?
- popisná metadata (např. jmenné a věcné údaje)
 - referenční údaje (např. lokace fyzického nosiče)
 - údaje o provenienci (např. údaje o původu zdroje a péči o něj)
 - kontextuální údaje (vztahy dokumentu k jeho okolí, např. důvod vzniku)
 - charakteristiky zvukového nosiče (např. druh a stáří nosiče, materiál, informace o drážce)
 - postupy při správě zvukových úložišť (např. ochrana klimatu)
 - jiná... Prosím upřesněte:
10. Jaká data o provenienci fyzických zvukových dokumentů evidujete digitálně?
- údaje o vzniku dokumentu (datum události, druh události...)
 - historie akvizičního procesu (např. instituce a způsob nabytí...)
 - údaje o změnách vlastníků/správce dokumentu
 - údaje o modifikacích fyzického zdroje (např. konzervátorské zásahy – datum, osoba, popis...)
 - údaje o technickém zařízení, na němž záznam pořízen
 - data o provenienci fyzických nosičů evidujeme jinak, než digitálně
 - data o provenienci fyzických nosičů neevidujeme

- jiná... Prosím upřesněte:

11. Jaká data o provenienci digitální zvukových dokumentů evidujete?

- údaje o digitalizaci dokumentu (datum, volba formátu, digitalizátor...)
- údaje o digitalizačním procesu (použité softwarové nástroje a technologie)
- údaje o modifikacích zdroje (např. transformace – datum, osoba, popis...)
- údaje o změnách úložiště (např. migrace)
- data o digitální provenienci neevidujeme
- jiná... Prosím upřesněte:

12. Jaké kontextuální informace evidujete digitálně?

- důvod a místo vzniku původního dokumentu
- vztahy se souvisejícími (digitálními i fyzickými) objekty
- historický a kulturní význam záznamu
- kurátorská politika (např. odpovědná osoba, rozhodnutí o uchování, uložení, manipulaci, digitální kopie...)
- autorská práva/licence
- autentizace (např. fixita, integrita, šifrování...)
- vztah mezi typem a provedením nosiče (např. etiketa/obal a zvukový záznam – info o otáčkách desky apod.)
- digitální data o kontextu neevidujeme
- jiné... Prosím upřesněte:

13. Jak informace o vztahu mezi typem a provedením nosiče evidujete?

- digitalizujeme etikety
- digitalizujeme obaly
- digitalizujeme přílohy zvukového dokumentu
- digitalizujeme technická metadata k etiketám/obalům (hardware, software použité k digitalizaci etiket apod. ...)
- digitalizujeme technická metadata, která nelze získat ze zvukového záznamu (např. otáčky desky, údaj o monofonii/stereofonii původního záznamu...)
- technická metadata, která nelze získat ze zvukového záznamu, evidujeme v analogové podobě
- vztahy mezi typem a nosičem neevidujeme

14. Jakým způsobem jsou tato metadata uložena a provázána?

15. Jaký záznam archivujete/prezentuje jako autentický?

- první digitalizát bez úprav (šumy, praskání...)

- první remaster digitalizát (úprava k původnímu záměru, přiblížení k nepoškozené nahrávce...)
- nahrávku vylepšenou pro posluchače

16. Jaké informace o fixitě evidujete?

- digitální podpis/vodoznak/časová značka
- kontrolní součet (checksum)
- šifrování (např. TLS, SSL)
- dokumentace autentizačního algoritmu
- fixitu/integritu dokumentu neověřujeme
- jiné... Prosím upřesněte:

17. Jaké technické vlastnosti digitalizovaných zvukových dokumentů evidujete digitálně?

- informace o souborovém formátu
- bytová posloupnost (byteOrder)
- frekvence zvukového záznamu
- bitová hloubka zvukového záznamu
- velikost digitálního souboru
- počet kanálů zvukového záznamu
- kvalita zvukového záznamu
- kompresi souboru
- Zachytáváme jiné vlastnosti... Prosím upřesněte:

18. Jaké významné vlastnosti zvukových dokumentů byste chtěli zachytávat a v současnosti nezachytáváte?

POZNÁMKA O AUTORECH

Michal Lorenz

Vystudoval informační vědu na Univerzitě Karlově. Jeho dosavadní profesní dráha je svázána s Katedrou informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, kde přednáší informační vědu, informační etiku a informační chování. Organizuje také kurz přednášek o digitálních humanitních vědách a o digitalizaci kulturního dědictví. V letech 2012–2015 působil jako člen vědecké rady Moravské zemské knihovny. V letech 2014–2018 plnil roli člena komise EUCLID (Evropské asociace pro knihovnické a informační vzdělávání), díky čemuž spolupříteloval 23. ročník mezinárodní konference BOBCATSSS v Brně. Od roku 2019 řeší grant Digitální výzkumná infrastruktura pro jazykové technologie, umění a humanitní vědy LINDAT/CLARIAH-CZ za Masarykovu univerzitu.

E-mail: lorenz@mail.muni.cz

Zdeněk Hruška

Několik let působil ve veřejných knihovnách, kde se věnoval digitalizaci, digitálním knihovnám a dlouhodobé ochraně digitálních dat. Na základě těchto zkušeností se později rozhodl nabrat zkušenosti v oblasti designu služeb a věnovat se tvorbě lepších řešení pro spokojenější uživatele. Aktuálně působí jako lektor Microsoft 365 a technická podpora na Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity.

E-mail: zd.hruska@gmail.com

Helena Novotná

Ochranou zvukových dokumentů se zabývá od roku 2014, problematice se věnovala již ve svých vysokoškolských kvalifikačních pracích. Zaměřuje se na dostupnost zvukových dokumentů v paměťových institucích. Vytvořila modelové řešení dlouhodobého uchování mechanických typů zvukových dokumentů. Problematiku ochrany zvukových dokumentů prezentovala na českých odborných akcích, zúčastnila se také konference pořádané International Association of Sound and Audiovisual Archives v roce 2015 v Paříži a v roce 2016 ve Washingtonu, D.C., kde formou posteru představila srovnání výsledků průzkumů zvukových dokumentů provedených v České republice a ve Velké Británii.

E-mail: 399234@mail.muni.cz