

Digitalizace a kontextualizace kulturního dědictví

Zdeněk Uhlíř

Digitalizace historického materiálu je aktivitou, která vstoupila do existence zhruba před desetiletím nebo o něco málo dříve, a přece má za sebou již poměrně dramatický a bouřlivý vývoj, v jehož průběhu docházelo k postupnému vyjasňování cílů, účelů, postupů, prostředků a nástrojů. Tento vývoj lze charakterizovat jako cestu od ochrany ke zpřístupnění, avšak musíme si být ustavičně vědomi toho, že jde o značné zjednodušení, za nímž se nadto skrývá neustálenost a nepevnost obsahu jednotlivých představ a významu (extenze i intenze) těch kterých pojmů. Prvotní představa ochrany originálů – že totiž budou chráněny tím, že se místo nich budou poskytovat digitální kopie – se ukázala jako zcela nesprávná, sama skutečnost ji vyvrátila. Zakládala se totiž na principech organizační racionality, která vůbec nepočítá se sférou iracionálního a emocionálního, která abstrahuje od reálné existence symboličnosti a metaforičnosti. A tak paradoxně digitalizace originálů za účelem ochrany nevykloučila originály z půjčování, ale vyvolala větší tlak na jejich poskytování. Došlo k tomu v důsledku toho, že spolu s ochranou originálů měla být digitalizace prostředkem demokratizace při zpřístupňování jejich informačního obsahu. Demokratizaci se tu totiž rozumělo až příliš tradičně v sociálním, ba docela třídním smyslu, nikoli v kulturním a spíše technickém smyslu otevření specializací generalistům. Takové pojetí demokratizace pouští ze zřetele základní předpoklady jazykové, paleografické i všeobecně historické vybavenosti potenciálních recipientů. Přijímat tyto předpoklady za podstatné je ovšem nezbytné, má-li se digitalizace jako ochrana a jako demokratizace udržet ve sféře racionálního, tedy ve sféře alespoň poněkud předvídatelných následků. A tak se ukázalo, že pro recipienty bez příslušných jazykových, paleografických a všeobecně historických předpokladů mají digitální kopie zcela jiný význam než pro ty recipienty, kteří jsou těmito předpoklady vybaveni. Pro ty vybavené se digitální kopie originálu stává přiměřeně vyhovující náhražkou, pro ony nevybavené pouhou upoutávkou na iracionální, emocionální zážitek setkání s originálem. V důsledku toho vzniká zcela enormní a původně vůbec nepředpokládaný tlak na zpřístupňování originálů, který sice lze v rámci individuálních výpůjček regulovat, v rámci poskytování výstavních exponátů se však taková regulace nedaří a pravděpodobně je také prakticky nemožná. A celý problém se ukázal o to větší, že tlak na takové poskytování originálů není pravidelně rozptýlen v celé jejich množině, nýbrž se důsledně orientuje na velmi malý počet vyčleněných jednotlivostí, takže nakonec dochází k frapantní notorizaci – zapůjčují se stále znovu a znovu tytéž a tytéž věci. Na tom se jednoznačně ukazuje, že celý přístup z hlediska ochrany a s ní spojené demokratizace je od základu chybný, poněvadž je založen na tradici, která se již proměnila v minulost, čímž pro dnešek pozbyla své platnosti. Chyba spočívá v tom, že vytváření digitálních kopií v tomto přístupu se soustřeďuje na to, co je tzv. významné, tedy na to, co je stěžejní v tradiční conceptualizaci historické kontinuity, zatímco takřka vše ostatní se prostě pomíjí jako málo říkající. Jako nebyla realizována ochrana, nedochází tu ani ke skutečné demokratizaci: to, co je tzv. významné, určují stále tíž specialisté bez generalistického zázemí a demokratizace se tak zvrhává v pouhou popularizaci, jež – stačí pohlédnout na ideje či témata většiny výstav – není příliš vzdálena propagandě. Digitalizace historického materiálu v intencích nedobře pochopené ochrany a demokratizace se tak ukázala být slepou uličkou, protože vůbec nedokázala náležitě reflektovat problém historického kulturního dědictví a jeho obsahu.

Význam této etapy tak spočívá v něčem mnohem skromnějším: v jejím průběhu se začaly metodiky a techniky digitalizace historického materiálu, čímž vznikají předpoklady pro její rutinizaci a posléze industrializaci. Na tomto základě se pak ukázalo, že celou věc lze řešit

ještě jinak než v pevné vázanosti na dosavadní tradici výběrovosti historického kulturního dědictví, zkrátka že se lze docela pohodlně vyhnout obtížnému problému motorizace. Vzniká tak představa nikoli významově výběrové, ale všeobecně masivní digitalizace historického materiálu; podle ní by v ideálním případě mělo být digitalizováno úplně všechno, v praktickém omezení by mělo dojít alespoň k přiblížení k této totální úrovni. Představa masivní, ba totální digitalizace tedy vychází ze tří rozhodujících předpokladů. Za první, je metodicky a technicky možná. Je v tom jistá naivita, která posuzuje to, co je možné, jako by už bylo skutečné, nicméně právě ona je podstatným zdrojem potřebného realizujícího nadšení. Za druhé, masivní digitalizace blížící se totalitě učiní nesmyslným problém motorizace, který byl pro předchozí etapu zásadně neřešitelný. Zajisté je v tom jistá hodnotová a historiosofická rezignace vztahující se k dosavadní tradici a z ní plynoucím představám, nicméně zároveň tu vzniká možnost navázat na pozitivní rysy lullisticko-leibnizovské představy automatismu myšlení, kterou lze v tomto pohledu ve větší hloubce odhalit: umožňuje to nahlédnout informačně komunikační technologie, v jejichž rámci se digitalizace pohybuje, nejenom v technologickém, ale také v metodologickém smyslu, což umožňuje položit nové otázky, a tudíž iniciovat vývoj a rozvoj. Za třetí, do hry tu vstupuje zásadní představa změny informačního, komunikačního a znalostního prostředí, představa přechodu od tištěného prostředí s dominantním médiem lineárního dokumentu k elektronicko-digitálnímu prostředí s typickým médiem multimodálního hyperdokumentu. Je v tom sice jakási sverepost a jednostrannost myšlenkového světa technovědy, která své abstrakce a sémantické redukce vnucuje skutečnosti, takže to, co se jí jeví jako podstatné, nakonec pokládá za jediné, nicméně bez takového brutálního zjednodušení by rozdíl mezi dominantním, tj. v tomto případě nastupujícím a marginálním, tj. v tomto případě ustupujícím informačním, komunikačním a znalostním prostředím zůstal jen velice obtížně pochopitelný zůstal jen velice obtížně pochopitelný, takže by nakonec byl netematizovatelný. Nelze však nevidět, že představu totální digitalizace popřela sama skutečnost: k jejímu provedení se nedostává finančních, materiálních a personálních zdrojů. Jednoduchost – neboť představa masivní, ba totální digitalizace je krajně jednoduchá – má sice veliký význam v myšlení, ve skutečnosti je však nesmírně problematická.

Byli jsme tedy dovedeni k představě sice masivní, ale selektivní digitalizace, k představě hybridní knihovny a k představě nikoli totálního, nýbrž univerzálního – někdo by možná dal přednost výrazu holistického – informačního, komunikačního a znalostního prostředí, v němž vedle jeho dominantní vrstvy simultánně existují i různé vrstvy marginální, které přítomnost absorbuje z minulosti. Zároveň s tím vyvstalo několik fundamentálních otázek, které jsou pozitivním výsledkem dnes již minulých etap digitalizace.

Za první, jak změnit paradox motorizace v intenci orientace. Je evidentní, že motorizace je než jen následkem natolik zažitého výkladu, že se o něm již nepřemýšlí. Takový výklad se stává neužitečným a kontraproduktivním, poněvadž neevokuje samostatné a svobodné konstitutivní vědomí, nýbrž generuje pokleslé vědomí kolektivní, které není připraveno povšimnout si nových situací a právě tak není schopno vyznat se v situacích neočekávaných. Aby se motorizace vůbec mohla proměnit v orientaci, je nutno požadovat pluralitu diskusních či polemických výkladů a jejich konkurenci. Historické kulturní dědictví je tudíž třeba vidět strukturálně, nikoli lineárně. Nejsou ani vrcholy dějin, ani skryté poklady či jak se tomu říká. Je jen napětí mezi význačností a anonymitou, v jehož zorném poli vystoupí tu to, tu ono podle záměru a stanoviska. Lze vidět leccos, jen když se umíme příslušným způsobem dívat.

Za druhé, jak změnit paradox demokratizace, resp. popularizace v liberalitu. Je evidentní, že představa demokratizace a popularizace je než jen následkem masového pojetí kultury, které bere svobodu vyjádřit konkrétní zájem a konkrétní nezájem a které ztotožňuje vzdělanost se vzděláním, rozuměj homogenizovaným školometským vzděláním, tréninkem.

Z toho pak plyne jednak mytologie digitálního rozdělení a společnosti inkluze, jednak představa, že nejdokonalější vzdělání se rovná hluboké uzavřené specializaci. Potom, kdo není specialistou, je ignorantem. Výsledkem však je společnost ignorantů: skutečná specializace je jen velmi úzká, specializací se velmi mnoho, takže nakonec každý bez ohledu na jakékoli vzdělání je spíše ignorantem než čím jiným, i když to na sobě vlastníma očima nevidí. Liberalita od takovéto demokratizace a popularizace znamená oslabit specialismus a posílit generalismus a najít rovnováhu mezi nimi. Jde o nahrazení vzdělání vzdělaností, aby přestalo platit, že komu dal pánbůh úřad (na příslušné místo postaveného a příslušným titulem obdařeného vědce či odborníka), tomu dal i rozum, protože ten se může nacházet leckde, byť ne kdekoli.

Za třetí paradox plné metodické a technické možnosti a neúplné uskutečnitelnosti klade otázku institucionalizace a organizace. Je evidentní, že pluralitě diskusních, polemických či konkurenčních výkladů, ani liberalitě vzdělanosti, zkrátka konstitutivnímu vědomí, jež je důležité vždy, zejména však v přechodných a převratných dobách, nevyhovuje hierarchická či pyramidální organizace ať už uvnitř jednotlivých institucí, nebo mezi nimi navzájem. Právě tak nevyhovuje funkční management staticky uspořádaných jednotek se stabilními úkoly. Naproti tomu se do popředí dostává plochá organizační struktura dynamizovaná procesním managementem. V celkovém pohledu se tak podstatnějším než instituce stávají programy. Otázka zní tedy tak, jak budovat instituce, jejichž úkolem není přinášet konkrétní výsledky, ale vytvářet podmínky pro programy poskytující spíše služby než dodávající produkty. A následuje další otázka, totiž jak takové instituce integrovat navzájem. Koalice ochotných jako i jinde, tak i zde se jeví být odpovídajících řešením.

Za čtvrté, jak změnit paradox univerzality a totality, resp. plurality a partikularisty projevující se v masivní digitalizaci v relevantní selektivnost. Jde tu o princip výběru bez zavedení uniformní sady pravidel pro výběr, tedy o jeho flexibilitu. Vzhledem k tomu, že je silná tendence, aby digitalizace historického materiálu jako celku v globálním smyslu probíhala v jednotlivých programech, jde tu v zásadě o paradigma výběru, které umožní porozumět odlišným principům výběru v rámci jednotlivých programů a s tím pracovat. Nestačí tudíž prostě digitalizovat historické dokumenty, ale je třeba budovat celé elektronicko-digitální prostředí a v jeho rámci definovat jeho dílčí významové segmenty.

Za páté, jak změnit paradox dominantnosti a marginálnosti různých simultánně existujících informačních, komunikačních a znalostních prostředí v jejich účinnou a smysluplnou diferenciaci. Je evidentní, že každé z prostředí dovádí takřikajíc k dokonalosti některý aspekt distribuce informace na napětí mezi diskursem a dialogem, tzn. specifickým způsobem řešení otázky uchování informace a její proměny. Tato otázka jako by nějakým způsobem zahrnovala všechny předchozí. Odpověď na ni bude sociokulturní transformací následující proměnu industriálního civilizačního modelu v informační. Této odpovědi jsme ještě vzdáleni, ale otázka už před námi jasně stojí a vyzývá nás.

Všechny zmíněné otázky, jež vyplynuly z postupného prosazování digitalizace se prakticky sjednocují v představách kontextualizace a personalizace. Před digitalizací tudíž nyní stojí otázka, jak vytvářet (spíše než vytvořit) jednotné kontextualizované a personalizované prostředí, přičemž jednotností prostředí se rozumí paradigmatická harmonizace a technicko-technologická standardizace, nikoli unifikace a homogenizace. To znamená, že digitalizace historického materiálu již vskutku překročila stadium prostého pořizování kopií, jakož i jejich doplňování elementární informací ve smyslu „co je to“ a vstupuje do stadia, v němž v plné hloubce a šíři nahradí tradiční tištěné prostředí s jeho typickým médiem uzavřeného a dokončeného dokumentu a s jeho lineárními historickými modely. Kontextualizace a personalizace potom znamená intelektuální reflexi technologické sítové infrastruktury a implementační povahy jednotlivých aplikací, jež jsou statickou a dynamickou, materiální a funkční složkou substrátu. Řečeno jinak, kontextualizace a

personalizace jsou znalostně informačním přístupem, který koordinuje praktické technické podmínky s teoretickými intelektuálními předpoklady tak, aby připravená a zpracovaná data mohla být vždy znovu různým způsobem aktualizována v příslušných explikacích. Aktualizovaná explikace dat (napětí mezi diskursem a dialogem) je sice nezbytnou podmínkou fungování každého informačního, komunikačního a znalostního prostředí, takže kontextualizace a personalizace z tohoto hlediska nemusí být považovány za nic obzvláště pozoruhodného, nicméně nové je v jejich případě to, že je tu možná různost, tedy že jejich charakteristickým rysem je spíše flexibilita než stabilita. Předpokladem je tu komplexní informační práce na více funkčních úrovních, jakož i reprezentace informace na rovinách málo a velmi specifického a propojení generalistického a specialistického pohledu nikoli na příslušnou předmětnou doménu, nýbrž na potenciální tematické pole.

Máme-li toho dosáhnout, je rozhodující přístup z hlediska informačního systému či spíše celého uživatelského rozhraní, které integruje různé doplňující se systémy a nástroje. Jinými slovy, je třeba vycházet od výšece celkového prostředí. Prvořadě důležitosti potom je uvážit, co je v tomto pohledu základní jednotkou či entitou. Na rozdíl od tradičního tištěného prostředí to není připravený dokument či předzpracovaný soubor (*file*), nýbrž přechodný sdružený dokument (*transient compound document*) jako výsledek vyhledávání nebo ještě jiných úkonů. Připravený dokument či předzpracovaný soubor je pouhým dílčím stavem, který v rámci použitého systému nemusí mít vůbec trvalou podobu nebo stálou existenci; je pouhou dočasnou reprezentací informace z dat trvale uložených jiným způsobem na základě vnitřní segmentace. Takový dokument je výsledkem procesu generace na základě dotazu či požadavku, nikoli něčím daným a stálým. To je první důležitá okolnost, týkající se formální stránky věci.

Druhá důležitá okolnost se týká obsahové stránky věci. Připravené dokumenty či předzpracované soubory jako dílčí dočasné stavy celého systému se nejenom generují do přechodných sdružených dokumentů, shlukující se v nich na základě dotazu či požadavku, ale také se – v tomto rámci i mimo něj – nacházejí na různých významových rovinách. Pro informační systém organizující historické dokumenty (ať už ve smyslu genetickém, nebo tematickém) je právě tato skutečnost jeho specifikou. Rozlišují se tak tři vrstvy – dokumenty primární, sekundární a terciární. Primární dokumenty jsou původní historické dokumenty (ať už v originální formě, anebo ve formě subsidiární jako digitální obrazové kopie nebo elektronické edice či jejich spojení). Sekundární dokumenty jsou dokumenty o primárních dokumentech, jakož i dokumenty vytvořené na jejich základě znalostním historiografickým nebo i jiným zpracováním. Terciární dokumenty jsou dokumenty o primárních a sekundárních dokumentech, jsou nástrojem navigace v primárních a sekundárních dokumentech (katalogy, bibliografie, dokumentace, v jistém smyslu sem patří i faktografické databáze). Vzhledem k tomu, že historické kulturní dědictví není prostě tím, co se dochovalo z minulosti, nýbrž je tou částí, kterou dokážeme cílově, účelově, příčinně, funkčně, strukturálně atd. interpretovat, jsou součástí jeho digitálního zpřístupnění všechny tři typy dokumentů: terciární dokumenty jsou vstupem do světa digitální reprezentace historického kulturního dědictví a nástrojem navigace v něm; primární dokumenty jsou jeho denotátem a vlastním obsahem v užším smyslu; sekundární dokumenty jsou pozitivním nebo negativním motivem kontextualizace. A vzhledem k tomu, že historické kulturní dědictví je množinou, nikoli pouhým prvkem, tzn. hromadným, nikoli jednotlivým jevem, primární, sekundární a terciární dokumenty se jako dílčí stavy shlukují do přechodných sdružených dokumentů, přičemž tu vždy alespoň potenciálně existuje pluralita příslušností. Tato fundamentální variability je pak základem pro vlastní praktickou realizaci kontextualizace a personalizace.

Na tomto základě lze kontextualizaci jednoduše vidět jako hypertextualizaci, jako metodologické využití technologie hypertextu. V tom smyslu se kontext rovná významotvorné síti hyperlinek. Vzhledem k tomu, že význam nejenom může být, ale i je jak

explikátní, tak implikátní, je v důsledku toho nutno předpokládat dva typy hyperlinek – pevné a generované. Pevné hyperlinky představují nějakou finalitní explikaci provedenou při přípravě či zpracování dat, jsou tedy dodatečnou informací reprezentovanou přímo. Jsou konverzí tradičního znalostně informačního aparátu (poznámek, rejstříků, exkurzů apod.) do jiného prostředí. Vycházejí tedy především z principu určitosti a jednoznačnosti. Při digitálním knihovnicko-informačním zpřístupnění historického kulturního dědictví tedy mohou být použity dvojím různým způsobem. Jednak v tradičních v zásadě pedagogických a popularizačních intencích, které pouze reprodukují sumu dosavadního vědění, jednak ve finalitních a pragmatických intencích programových, které se pokoušejí reprezentovat transinformaci a přinášet poznání. Oba tyto způsoby jsou možné, stěží však simultánně a zcela paralelně: vědění totiž předpokládá jedno-jednoznačnost, zatímco poznání pouze jednoznačnost, a tedy pluralitu významů v rámci komplexity vyššího řádu. Je tudíž třeba poměrně jasně formulovat poslání toho kterého systému zpřístupňujícího historické kulturní dědictví a na tomto základě se rozhodnout pro ten či onen způsob i pro jeho další konkrétní naplnění. Příprava pevných hyperlinek je tedy tvůrčí znalostní prací, nikoli rutinní mechanickou činností.

Generované hyperlinky naproti tomu jsou reprezentací implikátní sféry informace, jsou odkazem k implicitní znalosti, avšak nikoli jejím plným vyjádřením. Nejjednodušším případem jsou výsledky plnotextového vyhledávání. Nelze ovšem nevidět, že tento způsob je velice primitivní a v rozsáhlejší míře málo použitelný, poněvadž se nedokáže vyhnout informačnímu šumu a balastu. Přece však i on překračuje možnosti tradičního tištěného informačního, komunikačního a znalostního prostředí. Protože však k dosažení relevantních a použitelných výsledků je tu nutné filtrování, což je z různých důvodů obtížné, nebo uživatelský výběr, což je v lepším případě nepříjemné, v horším neproveditelné, je nutné využít jiných způsobů generování hyperlinek.

Jsou možné dva základní sofistikovanější způsoby, které je žádoucí nejenom kombinovat, ale přímo systematicky integrovat. První z nich se zakládá na vnitřní strukturaci dílčích dokumentů, obrací se ke granularitě, segmentaci či fragmentaci dat. Dílčí dokumenty pak existují v externí paměti v podobě jednotlivých interních položek propojených odkazovými vazbami. Tyto interní položky lze připravit na bázi tvrdé struktury či semistruktury dat, ovšem hranice mezi oběma typy dat je v doméně historie neurčitá a nestálá. Příprava dat v tomto smyslu je tedy spíše uměním než obvyklou odbornou činností. Hraje tu roli nápaditost a intuice, jež si dokáže představit dosud neurčitý budoucí zájem a dokáže předjímat jemu odpovídající využití možností informačního systému, resp. použití dalších nástrojů. Přitom tvrdě strukturovaná data jsou schopna při vhodném použití reprezentovat implicitní znalost spíše v kvantitativním smyslu, zatímco semistrukturovaná data ji mohou zprostředkovat i ve smyslu kvalitativním. Zdá se, že oproti tradičním znalostně informačním aparátům je práce se semistrukturovanými daty, pokud se ji naučíme dovedně zvládnout, velkým krokem vpřed. A to platí hned ve dvou rovinách: jednak při tvorbě definice typu dokumentu či jiného schématu pro segmentaci dat, jednak při vlastním kódování na tomto základě.

Druhý způsob spočívá v indexování či anotování jednotlivých dílčích dokumentů na základě tzv. ontologií nebo tzv. topikových map. Je to jakási adaptace tradičních selekčních jazyků pro elektronické prostředí informačně komunikačních technologií, přičemž se klade důraz na to, aby šlo o koordinovanou, nikoli prekoordinovanou či postkoordinovanou soustavu. Nejde tedy jenom o tvorbu a přikládání hesel jednotlivým dílčím dokumentům, ale především o různé způsoby kombinace těchto hesel. To je však odlišné od většiny tradičních způsobů věcného popisu či pořádání znalostí. Taková anotace na úrovni dokumentu je tedy poměrně náročnou a obtížnou záležitostí. Avšak tím práce s tzv. ontologiemi či tzv. topikovými mapami nekončí. Je žádoucí vstoupit i dovnitř dílčího dokumentu a pořídit

anotace také na úrovni slovní výběrem klíčových slov a jejich přiřazením k popisným heslům vytvořeným pro tzv. ontologie nebo na jejich základě. Kontextualizace v plném smyslu spočívá na propojení přípravy dat na základě jejich segmentace se zpracováním dílčích dokumentů na bázi tzv. ontologií či tzv. topikových map.

Pokud se toto vše povede, lze kontextualizaci vidět dvojím způsobem: uvnitř systému (ve výseči prostředí) a v celém prostředí. Význam kontextualizace uvnitř systému spočívá na využití rozdílu mezi málo specifickým a velmi specifickým při přípravě dat. Tvorba semistrukturovaných dat je v tomto směru velice volná, záleží spíše v principu dekonstrukce než metody. Příčí se snahám o dosažení formálního automatismu myšlení typickým pro moderní dobu a jako prvek konstruktivní destrukce ukazuje do budoucnosti. Tvorba hesel a výběr klíčových slov na základě tzv. ontologií či tzv. topikových map je naproti tomu formalizovanější a metodičtější. To má pozitivní i negativní aspekt: lze tu snáze sjednotit celý proces, na druhé straně však je tu větší nebezpečí jeho zkosnatění. Přece však základní princip je velice nosný, neboť lze využít vztahu mezi typovými či typologickými kategoriemi a jejich hierarchiemi, jakož i obecnými chronologicko-časovými a geograficko-prostorovými údaji na jedné straně a polyvalentními charakteristikami konkrétních faktů na straně druhé. Jelikož jde o koordinaci a nikoli o prekoordinaci či postkoordinaci, konkrétní faktová velmi specifická a kategoriálně hierarchická typová málo specifická roviny nejsou položeny na sebe, nýbrž se vždy znovu prolínají, vytvářejíce multidimenzionální síť vztahů a vazeb. Tyto vztahy vazby jsou nadto flexibilní, generovatelné a – což je podstatné – re-generovatelné a transformovatelné. Znamená to, jinými slovy řečeno, že tu lze nycházet vztahy a vazby nové, že lze metodickým a technickým postupem vytáhnout na povrch některé aspekty implicitní informace. Historické kulturní dědictví potenciálně ožívá a stává se virtuálním. Tím je ovšem překonáno lineární pojetí historie. Prezentace historického kulturního dědictví tímto způsobem se tak stává součástí nastupující třetí vlny, jejímž prorokem je Alvin Toffler, což má zcela zásadní konsekvence přesahující úzkou odbornou oblast. Význam kontextualizace uvnitř systému lze použít svým způsobem jako filtr pro plnotextové vyhledávání v rámci celého prostředí, tedy tím způsobem se lze vyhnout – byť to zajisté platí jen relativně – informačnímu šumu a balastu. Ukazuje se, že teprve doplněná kontextualizací nabývá digitalizace opravdu univerzálního významu.

Pluralita explikací, jakož i multidimenzionalita vztahů a vazeb znamená, že cestou digitalizace přechází historické kulturní dědictví z oblasti objektivního do sféry intersubjektivního. Kontextualizaci tak doprovází personalizace, neboť se jednak stírá rozdíl mezi producentem a recipientem informace a znalosti (každý je potenciálně obojím), jednak možností různých perspektiv vzniká mnohoznačnost. Cesta k personalizaci vede přes různé speciální nástroje a jejich kombinace. Počíná někde u průzkumných anotačních nástrojů (*research annotation tool*) a směřuje k různým nástrojům pro obsahovou, textovou a kvalitativní analýzu adaptovaných na systém a integrovaných do rozhraní. Intersubjektivita a personalizace potom vedou k synchronní historii, která překračuje jak obvyklou faktografickou historii diachronní, tak tzv. historii dlouhého trvání a stýká se s antropologií a civilizační makrosociologií. Prezentace historického kulturního dědictví v elektronicko-digitálním prostředí tak s celou společností absolvuje střet mezi druhou industriální a třetí informační vlnou.