

KONCEPCIA ROZVOJA KONZERVAČNEJ VEDY, VZDELÁVANIA, TECHNOLOGIE A PRIEMYSLU NA SLOVENSKU

Prof. Ing. Svetozár Katuščák, PhD.,¹ Doc. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.,²
Prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc.,¹ Prof. Ing. Jozef Šima, DrSc.,¹
Doc. Ing. arch. Andrea Urlandová, PhD.³

Príspevok sa zaoberá súčasným stavom, potrebami, ako aj perspektívami konzervačnej vedy, vzdelávania, technológie a priemyslu (CSTI) na Slovensku. Upozorňuje na nevyhnutnosť odstrániť nerovnováhu medzi degradáciou a ochranou kultúrneho dedičstva, ktorá vedie k jeho chátraniu, i na to, že v záujme priblíženia k želanej rovnováhy a rozvoju je potrebné vypracovať a realizovať systém ochrany kultúrneho dedičstva Slovenska na vysokokvalifikovanej úrovni odborníkmi s univerzitným vzdelaním a s využitím interdisciplinárnej podpory nového odvetvia – konzervačného priemyslu zameraného na vedu o materiáloch.

Vychádzajúc zo stručného hodnotenia celosvetových trendov v tejto oblasti sa práca podrobnejšie venuje situácii v Slovenskej republike. Zo širokého spektra kultúrneho dedičstva sa zameriava na prvú etapu – na konzerváciu najviac ohrozených dokumentov na báze papiera.

Práca predstavuje pilotnú koncepciu vypracovania a realizácie vysokoškolského vzdelávania orientovaného na prípravu konzervátorov – prírodovedcov, súčinnosti remeselnej základne, akademických, vedeckovýskumných, priemyselných a knižničných inštitúcií, spolupráce so špičkovými inštitúciami v zahraničí a otázok budovania veľkokapacitných technologických zariadení a vývoja procesov na zvládnutie konzervácie tohto dedičstva. Dokumentuje, že Slovensko má dostatok potenciálnych vysokokvalifikovaných personálnych zdrojov (Ing./Mgr., PhD.), čo je podmienkou rozvoja konzervačného priemyslu a komplexu CSTI na Slovensku. Zároveň zdôrazňuje potrebu koncentrovaného programového úsilia parlamentu, vlády SR, Ministerstva školstva SR, Ministerstva kultúry SR, Ministerstva vnútra SR, Slovenskej technickej univerzity (STU), Konzorcia Kniha^{SK} a privátneho sektora, ktoré by malo v prvých desaťročiach 21. storočia vyústiť do založenia a rozvoja moderného konzervačného priemyslu v oblasti ochrany miliónov kníh a dokumentov Slovenska, a podľa tohto vzoru aj v oblasti ochrany ostatných nosičov informácií a dedičstva – dreva, textilu, anorganických a kovových materiálov, historických artefaktov a pamiatok.

ÚVOD

Význam konzervačných technológií, vedy, priemyslu a vzdelávania na podporu ochrany kultúrneho a prírodného dedičstva ľudstva (ďalej len ochrana dedičstva) neustále narastá. Analýzy súčasného stavu v oblasti ochrany dedičstva vedú k jednoznačnému záveru, že aktivity v tejto oblasti, ich kvalita, dosah a trvácnosť, si vyžadujú zásadne nové prístupy, ktoré vychádzajú z vedeckého poznania a aplikácie vedy v celom procese od identifikovania významu a stavu objektu dedičstva cez stanovenie najvhodnejších spôsobov jeho záchranu a ochrany na základe podrobnej vedeckej analýzy, diagnostikovania, voľby spôsobu zásahu až po ich realizáciu. Popri tradičných remeselníkoch, reštaurátoroch a konzervátoroch takto pracujú na ochrane pamiatok čím ďalej tým viac aj vedci, výskumníci, technológovia a inžinieri s neformálnym či formálne ukončeným univerzitným vzdelaním

v oblasti konzervačnej vedy (*Conservation Science*) alebo v oblasti konzervačnej vedy, vzdelávania, technológie a priemyslu (*Conservation Science, Technology and Industry*, CSTI). Špecializovaní technológovia skúmajú využiteľnosť tradičných materiálov a technológií, vyvíjajú nové látky, metódy, normy a technológie, a tak ovplyvňujú príslušné priemyslové odvetvia. Potreba vysokokvalifikovaného a sofistikovaného prístupu je zrejma a možno ju lapidárne dokumentovať na problémoch so záchranou takých unikátnych stavebných diel, akými sú Villa Farnese v Ríme či Karlov most v Prahe. Špecializovaní pracovníci sa uplatňujú nielen pri takýchto jedinečných pamiatkach, ale aj pri záchrane historickej substance v množstve ostatných historických objektov, kde majú nenahraditeľnú úlohu.

V oblasti písomných dokumentov je to potreba vývoja technológií a rozvoja priemyslu na záchranu miliónov kníh a dokumentov na kyslom papieri, kvantifikácie hmotnostných prúdov degradácie nosičov informácií a dedičstva, vytvárania systémových nástrojov na postupné vyrovnávanie nerovnováhy medzi rýchlosťou rozpadu a obnovy materiálov a objektov kultúrneho dedičstva. Nástroje na vyrovnávanie nežiaducej nerov-

¹ Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava

² Slovenská národná knižnica, Martin

³ Fakulta architektúry STU, Bratislava
e-mail: svetozar.katuscak@stuba.sk; dusan.bakos@stuba.sk;
jozef.sima@stuba.sk; dusan.katuscak@snk.sk; urlandova@fa.stuba.sk

nováhy medzi rozpadom na jednej strane a ochranou, rozširovaním, sprístupňovaním a využívaním kultúrneho dedičstva na druhej strane nie sú teda iba na úrovni zvyšovania počtu remeselníkov či tradičných reštaurátorov, ale aj v oblasti konzervačnej vedy, technologického rozvoja a komplexu CSTI.

Vo svete sa ochrane dedičstva venujú etablované inštitúcie s dostatočným rozpočtom, ktorý im umožňuje podieľať sa na výchove profesionálnych pracovníkov, na vývoji vedeckých a technologických metód a na realizácii konzervácie a reštaurovania. Niektoré krajiny začiatkom 21. storočia rozvíjajú univerzitné vzdelávanie realizovaním študijných programov s názvom „Conservation Science“ na druhom (MSc.) a treťom (PhD.) stupni univerzitetného vzdelávania. Absolventi štúdia sú charakterizovaní ako „conservation scientist“, čo budeme ďalej uvádzať ako **konzervátor – prírodovedec**, aby sa odlišili od tradičných, remeselných zručných a aktívnych umeleckých reštaurátorov a konzervátorov.

S postupom rozvoja oblasti CSTI a štandardizácie medzinárodnej a európskej alebo EÚ profesie konzervátor – prírodovedec na Slovensku sa môžu v slovenskom jazyku ustáliť profesie a názvy vhodnejšie pre medzinárodnú komunikáciu – **konzervačný vedec** (PhD.), **konzervačný chemik**, **konzervačný inžinier**, **konzervačný technológ** (Ing., Ing. arch., Mgr.).

Potreba komplexného prístupu k problematike ochrany kultúrneho a prírodného dedičstva ľudstva vedie k logickému združovaniu konzervačnej vedy a vzdelávania, technológie a priemyslu a takýto systém budeme ďalej označovať ako CSTI.

OBJEKTY KONZERVAČNEJ VEDY A PRAXE

Konzervačná veda sa týka všetkých oblastí **kultúrneho majetku** (*cultural property*) Slovenska. Z praktického hľadiska existuje istý metodologický problém s použitím pojmu „kultúrne dedičstvo“ na označenie všetkých prejavov, dokladov a oblastí materiálneho a duchovného života národa. **Dedičstvom** sa vo všeobecnosti rozumie všetko, čo sme zdedili od predchádzajúcej generácie a čo musíme uchovať pre nasledujúce generácie.

Ak sa použije pojem **kultúrne dedičstvo**, automaticky sa, na škodu veci, predmet konzervačnej vedy zužuje len na inštitúcie rezortu kultúry a ostatné oblasti dedičstva – veda, médiá, vzdelanie a pod. – sa cítia diskriminované. Tento rozpor možno riešiť tak, že v koncepte **konzervačnej vedy** budeme akceptovať presnejšiu terminológiu, aby sa zohľadnili všetky oblasti dedičstva a príslušné subjekty sa mohli zorientovať v predmete a obsahu konzervačnej vedy pri príprave špecializovaných projektov. Takáto terminológia zároveň umožní spresniť pomenovanie disciplín konzervačnej vedy v študijných programoch a všetkých oblastiach dedičstva. Ide o terminológiu, ktorú obsahuje tezaurus Rady Európy (*Herein*⁴).

1. Antropologické dedičstvo (*anthropological heritage*)
2. Archeologické náleziská (*archaeological sites*)
3. Architektonicko-stavebné dedičstvo (*built heritage*)
4. Archívy (*archives*)

5. Dedičstvo vodných ciest (*waterways heritage*)
6. Dokumentačné dedičstvo (*documentary heritage*)
7. Fotografické dedičstvo (*photographic heritage*)
8. Historické dedičstvo (*historic heritage*)
9. Hnuteľné dedičstvo (*movable heritage*)
11. Chránené miesta (*protected sites*)
12. Industriálne dedičstvo (*industrial heritage*)
13. Intelektuálne dedičstvo (*intellectual heritage*)
14. Krajinné dedičstvo (*landscape heritage*)
15. Kultúrne dedičstvo (*cultural heritage*)
16. Miesta (*sites*)
17. Nemateriálne dedičstvo (*intangible heritage*)
18. Prírodné dedičstvo (*natural heritage*)
19. Rurálne dedičstvo (*rural heritage*)
20. Sakrálné dedičstvo (*religious heritage*)
21. Skalné dedičstvo (*parietal heritage*)
22. Technické dedičstvo (*technical heritage*)
23. Urbanistické dedičstvo (*urban heritage*)
24. Vedecké dedičstvo (*scientific heritage*)
25. Vojenské dedičstvo (*military heritage*)

Uvedené triedy dedičstva s ich hlavnými inštitucionálnymi reprezentantmi možno pracovne považovať za **komunity**. V rámci komunit sa nachádzajú **zbierky** a v nich sa nachádzajú **objekty**, ktoré sú bezprostredným objektom záujmu konzervačnej vedy.

Kritický masív objektov dedičstva sa nachádza v múzeách, galériách, knižniciach, v tradičných a audiovizuálnych archívoch, ale aj u iných vlastníkov a správcov kultúrnych objektov (tab. 1).

KONZERVÁTOR – PRÍRODOVEDEC, KONZERVÁTOR – TECHNOLÓG, INŽINIER – KONZERVÁTOR

Aké termíny sa ustália v slovenčine ako ekvivalent anglického termínu **Conservation Scientist** – povolania, ktorého predmetom sú autentikačné a konzervačne-relevantné aktivity (*authentication-related and conservation-related activities*), technologické a inžinierske činnosti, výskum a technologický rozvoj výroby a použitia tradičných i nových konzervačných látok, výskum konzervačných technológií, procesov a zariadení, normalizácia a skúšobníctvo, ekonomický a environmentálny manažment ochrany, sprístupňovania a využívania materiálov a objektov kultúrneho a prírodného dedičstva? Aké slovenské názvy sa ustália pre inžinierov, magistrov a PhD. so špecializáciou v odbore CSTI? Konzervátor – prírodovedec, konzervátor – technológ, inžinier – konzervátor? V ďalšom texte budeme používať kvôli zjednodušeniu pre všetky inžinierske, technologické aj vedecké profesie termín **konzervátor – prírodovedec**.

Konzervačná veda je formujúca sa a formalizujúca profesia, ktorej obsah sa postupne vyvíja a v súčasnosti ešte nemá zreteľné vymedzenie a ostré hranice. Intenzívnejšie diskusie, posúvajúce tento vývoj dopredu, sa rozbehli po prijatí Bolonského dokumentu na medzinárodnom seminári *University Postgraduate Curricula for Conservation Scientists* v roku 1999.

Tab. 1 Orientačný štatistický prehľad zbierok – odhad kvantifikácie objektov dedičstva podľa stavu v roku 2006
(© Dušan Katuščák)

Sektor	Počet		
Múzeá (MK SR)	98	15 428 055	výber špecifikovať v projekte ochrany
Galérie (MK SR)	25	162 854	všetko
Knižnice (MK SR)	2602	40 048 739	1. etapa – 500 000 titulov slovacík 2. etapa – živé a špeciálne fondy na požiadanie (pre SAV, vysoké školy, mestá a obce, iné subjekty)
Pamiatky (MK SR)	...	13 212 (nehnutelné); 30 410 (hnutelné)	všetky pamiatky
Archívy	...	viac ako 180 000 b. m.	výber špecifikovať v projekte ochrany
Audiovízia (MK SR)	92	viac ako 3 546 filmov	všetky slovenské filmy
Televízia (STV)	1	29 000 hodín filmových záznamov; 67 000 hodín videozáznamov; 4 900 hodín zvukových záznamov	výber špecifikovať v projekte ochrany s dôrazom na slovacikálny obsah
Rozhlas (SR ⁵)	1	19 780 nahrávok (z toho 45 000 min na CD); 2 500 b. m. archívny fond	všetko

Konzervačná veda čerpá z vedeckých a technických disciplín, ako aj z umenia a humanitných disciplín (napr. z umeleckej konzervácie, histórie umenia a archeológie).

Odborník v oblasti konzervačnej vedy, technológie a priemyslu s univerzitným prírodovedeckým vzdelaním, t. j. konzervátor – prírodovedec je špecialista s dosiahnutým vzdelaním na úrovni MSc./Ing. alebo PhD. v jednom z prírodovedných, fyzikálnych, prípadne aplikovaných vedeckých odborov so znalosťou etiky konzervácie, dejín umenia, princípov ochrany kultúrneho a prírodného dedičstva, historických technológií, minulých i súčasných konzervačných technológií a praxe, osobitných vedeckých aspektov atď., ktoré mu umožňujú prispievať k výskumu, diagnostikovaniu a účinnej ochrane a obnove kultúrneho dedičstva v interdisciplinárnom tíme.

Pracovná náplň konzervátora – prírodovedca a konzervátora – technológa

- Potvrdzovanie pravosti, určovanie veku a hodnôt objektov; archeometria – uplatňovanie moderných vedeckých a odborných metód pri interpretácii archeologických nálezov; výskum v oblasti dejín umenia – materiály, technológie a metódy použité pri tvorbe objektov.
- Výskum v oblasti starnutia a porúch, stability a správania materiálov, stavebných diel, objektov, systémov dedičstva s cieľom pochopiť vlastnosti materiálov a systémov a možnosti ich kombinovania, kompatibility; uskutočňovanie výskumu o príčinách

a mechanizmov degradácie a interpretácia vedeckých výsledkov v prospech konzervácie kultúrneho dedičstva; vývoj metód na neutralizovanie a zmierňovanie znehodnocovania; vypracúvanie stratégií na prevenciu a spomaľovanie znehodnocovania; vývoj a hodnotenie koncepcií, materiálov, opatrení, metód, techník, vypracúvanie noriem a usmernení pre konzerváciu.

- Výskum a technologický vývoj nových konzervačných technológií:
 - veľkokapacitná konzervačná technológia, najmä čistenie, deacidifikácia, zosilňovanie, spevňovanie, hydrofobizácia, povrchová úprava, glejenie a iné technologické procesy a príslušné zariadenia,
 - veľkokapacitná ochrana proti biotickým a abiotickým vplyvom technológie, najmä skladovanie, protipožiarna ochrana, bezpečnostné inžinierske nástroje, dezinfekcia,
 - veľkokapacitná digitalizácia a digitálna ochrana dedičstva,
 - technologické prostriedky pre umeleckých konzervátorov a reštaurátorov,
 - výskum a vývoj analytických a vedeckých prístrojov pre CSTI.
- Testovanie kvality, vypracúvanie noriem a šandardizácia v CSTI, zabezpečovanie monitorovania a vyhodnocovania pred, počas a po konzervačných zásahoch.
- Výroba, riadenie a marketing (priebežne rozvíjanej) konzervačnej technológie.

- Kritické a nezávislé myslenie, tvorivé riešenie problémov; uplatňovanie vedeckých metód, vypracúvanie stratégií výskumu, kritická interpretácia výsledkov, účinné zverejňovanie poznatkov, schopnosť prispôbovať sa, priebežné vzdelávanie, interdisciplinárna komunikácia.
- Rastúca úspešnosť spoločnosti/združenia:
 - publikovanie výsledkov vo významných vedeckých časopisoch,
 - schopnosť generovať externé zdroje,
 - zlepšenie základu, obrazu a zisku spoločnosti,
 - úspešné vzájomné pôsobenie s umeleckými konzervátormi, kurátormi, historikmi umenia a verejnosťou v procese vytvárania poznávania a interpretácie objektov dedičstva.
- Spolupráca so zainteresovanými odborníkmi: múzejní kurátori, historici umenia, umeleckí konzervátori, architekti, archeológovia, subdodávateľské spoločnosti, ekológovia, odborníci v oblasti ochrany prírodného dedičstva, akademická obec a verejnosť.

Z uvedeného prehľadu je zrejmé, že mnohé z úloh môže konzervátor – prírodovedec plniť úspešne len ako člen interdisciplinárneho tímu s relevantnými komunikačnými schopnosťami.

SÚČASNÝ STAV V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Súčasnú situáciu v Slovenskej republike charakterizujú tieto skutočnosti:

- Konzervačná veda, chémia a technológia nie sú ešte formálne zriadené a zavedené do praxe v oblasti ochrany dedičstva. Povolanie konzervátor – prírodovedec na Slovensku zatiaľ neexistuje.
- Kvantita a rýchla degradácia dedičstva si vyžadujú podstatné zdokonalenie jeho ochrany, využitia a rozšírenia.
- Nejestvuje akreditované vzdelávanie pre konzervačnú vedu, chémiu a technológiu. U mladej generácie vrátane študentov bakalárskeho štúdia sa prejavuje snaha poznať a zachovávať naše kultúrne a prírodné dedičstvo.
- Na STU a ďalších slovenských univerzitách jestvuje silný a schopný potenciál pracovísk, know-how a akademickej obce v oblasti analytickej, fyzikálnej, anorganickej, polymérnej chémie a iných chemických odborov súvisiacich s CSTI, chemickej technológie a inžinierstva, architektúry, materiálového inžinierstva, stavebného, strojníckeho inžinierstva a elektroinžinierstva, informatiky, komunikácie a manažmentu. Tento potenciál môže slúžiť na prospech ochrany dedičstva na Slovensku, ako aj európskeho a svetového dedičstva.
- Jedným z východísk pri riešení úloh v oblasti ochrany dedičstva a prvým krokom v postupnom vybudovaní systému ochrany dedičstva by malo byť zriadenie Centra STU pre konzervačnú vedu a technológiu, ktoré by malo priebežne rozvíjať nové poznanie, materiály, služby a technológie na ochranu dedičstva s cieľom ponúkať vzdelávanie, čoraz kvalitnejšie výrobky

a služby pre odvetvie kultúry (*Technologia pro Cultura*) a lepšie spoznať a zachovať celé naše kultúrne a prírodné dedičstvo. STU je schopná pôsobiť ako iniciátor, garant a realizátor vzdelávania a výskumu v oblasti ochrany dedičstva a zároveň je pripravená iniciovať širšiu diskusiu v záujme dosiahnutia konsenzu a koordinovaného prístupu vládnych, legislatívnych, kultúrnych, vedeckých a vzdelávacích ustanovizní.

- Ďalším krokom by malo byť vypracovanie koncepcie zriadenia a finančného krytia konzervačného priemyslu na úrovni vládnych orgánov a legislatívy na úrovni NR SR a následná realizácia. Iniciátorom v rámci ochrany písomných dokumentov by mala byť Slovenská národná knižnica v Martine. Na základe skúseností získaných pri ochrane písomných dokumentov by sa pôsobnosť konzervačného priemyslu rozšírila aj na ďalšie druhy kultúrneho a neskôr i prírodného dedičstva Slovenska.

Keďže v Slovenskej republike sa bude venovať pozornosť najmä ochrane a konzervácii dokumentov na báze papiera, aj zameranie univerzitného vzdelávania, vývoj technológií, príprava interdisciplinárnych kolektívov a vytváranie podmienok na realizáciu úloh ochrany dedičstva sú orientované v prvom období na tieto písomné dokumenty. Kompletný projekt v tejto oblasti predstavuje program Kniha^{SK}.

PROGRAM KNIHA^{SK}

K.N.I.H.A. SK (Kniha^{SK}) znamená konzervovanie nosičov informácií (papieru, kníh, archívnych dokumentov, textilu a iných polymérnych materiálov, farbív, anorganických a kovových materiálov, architektonických objektov a iných artefaktov dedičstva). Úlohu riešia organizácie združenia **Konzorcium Kniha^{SK}** STU – SNA – SNK – SAV a ďalšie.

Prvoradým cieľom Konzorcium Kniha^{SK} je vyriešiť problém nedostatočnej kapacity kyslého papiera, kníh a archívnych dokumentov v SR s využitím vlastného intelektuálneho potenciálu štátu a so zabezpečením udržateľného rozvoja CSTI na Slovensku. Ďalším cieľom je rozširovať úspešné prístupy, personálne zdroje a know-how Kniha^{SK} na zvyšovanie kapacity a kvality konzervovania ďalších nosičov informácií (drevo, textil, anorganické, kovové materiály, objekty a iné artefakty dedičstva SR (MOD^{SK})).

Už po relatívne krátkom čase, v porovnaní so zahraničnou konkurenciou, má Slovensko a Konzorcium Kniha^{SK} potrebné personálne zdroje na rozvoj vzdelávania, výskumu a vývoja (VVV) ochrany materiálov a objektov dedičstva SR.

Vďaka programovému prístupu MŠ SR a programu Kniha^{SK} – **Záchrana, stabilizácia a konzervovanie tradičných nosičov informácií v Slovenskej republike** Slovensko využíva unikátnu príležitosť a možnosť pripojiť sa ku krajinám, ktoré začali pre 21. storočie rozvíjať univerzitné vzdelávanie konzervačnej vedy najmä na 2. a 3. stupni. Je to nevyhnutný predpoklad rozvoja každého dynamického udržateľného odvetvia alebo priemyslu. Rozvoj na Slovensku sa realizuje v spolupráci a s podporou USA, Talianska, Nórska a ďalších krajín EÚ.

V roku 2008 by sa mal Program Kniha^{SK} v súlade s potrebami a podľa finančných a kapacitných možností popri príprave realizácie, vývoja látok, zariadení a technológií venovať podpore vzniku a ďalšieho rozvoja konzervačnej vedy na Slovensku.

Ciele programu v rokoch 2008 – 2009

- Rozvoj interdisciplinárnej komunikácie medzi históriou, archeológiou, umením, architektúrou, chémiou, fyzikou, biológiou, technológiou – inžinierstvom a konzervačným priemyslom a zvyšovaním kvality interdisciplinárneho vzdelávania na 2. a 3. stupni VŠ vzdelávania.
- Rozvoj systémov integrovanej ochrany 21. storočia, akým je napríklad integrovaný systém pozostávajúci z digitalizácie, chemickej technológie, výskumu, technologického vývoja a vzdelávania.
- Podpora tradičného konzervovania a reštaurovania novými vedeckými metódami, prístrojmi, zariadeniami, technológiami aj technologickými centrami, sieťami dobre vybavených špecializovaných laboratórií na analýzu, vedu, vývoj a kontinuálne vzdelávanie v oblasti konzervačnej vedy a technológie a priemyslu.

Pripravuje sa 1. fáza realizácie, v rámci ktorej Ministerstvo kultúry SR podľa deklarácie NR SR a uznesení vlády SR zabezpečí finančné prostriedky na realizáciu programu v Žilinskom regióne a v rokoch 2008 – 2009 spustí masové technológie digitalizácie s postupným rastom kapacity konzervovania zo súčasných stoviek kníh na 100 000 kníh ročne. K tomu sa pripoja chemické technológie, ktorých rozvoj má predstavovať rast zo stoviek kníh na desaťtisíce deacidifikovaných, konzervovaných kníh a iných dokumentov ročne.

Projekt Kniha^{SK} úzko súvisí s programom *Technologia pro Cultura*, ktoré má tri hlavné úlohy:

- slúžiť ochrane dedičstva prostredníctvom vysokoškolského vzdelávania v oblasti CSTI poskytovaním nových pracovných síl, vytváraním, modernizovaním a využívaním interdisciplinárnej databázy údajov CSTI (CSTI-DB), ktorá sa týka ochrany dedičstva,
- vytvárať externé zdroje pre vysokoškolské vzdelávanie, výskum a vývoj CSTI stimulovaním tvorby fondov a zriaďovaním sietí interdisciplinárneho technologického centra (CSTI-TC),
- zabezpečovať prenos nových metód, materiálov a technológií na ochranu dedičstva.

PROGRAMY UNIVERZITNÉHO VZDELÁVANIA KONZERVÁTOROV – PRÍRODOVEDCOV

Konzervačná veda potrebuje tvorivých vedcov a technologov z rôznych oblastí. Ich odborná príprava sa realizuje najmä formou absolvovania 2. a 3. stupňa univerzitného vzdelania. V súčasnosti je predložený Akreditačnej rade návrh študijného programu **Ochrana materiálov a objektov dedičstva** (OMOD), ktorý sa bude realizovať v inžinierskom štúdiu na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU.

Vychádzajúc z poznatkov zahraničných univerzít sa pripravuje návrh akreditačného spisu programu OMOD aj pre doktorandské štúdium. V krátkom čase by sa malo na úrovni STU zriadiť **Medzinárodné centrum STU pre CSTI**, ktoré postupne preberie úlohy na 2. a 3. stupni štúdia a bude koordinovať vzdelávanie so špičkovými univerzitami.

V súlade s požiadavkami kladenými na konzervátora – prírodovedca Medzinárodné centrum STU pre CSTI prijíma študentov z rozličných odborov. Vstupné požiadavky zahŕňajú získanie Bc. stupňa v odboroch chémia, biológia, fyzika, geológia alebo inžinierske odbory, technológia, stavebníctvo, architektúra, strojárstvo, materiálové inžinierstvo, programovanie a elektrotechnika. Pre záujemcov alebo v prípade potreby sú k dispozícii doplnkové formy štúdia a vyrovnania požadovaných kreditov. Podmienkou je veľký záujem o porozumenie a zachovanie nášho kultúrneho a prírodného dedičstva a pochopenie nevyhnutnosti ovládať cudzie jazyky.

Hodnosť PhD. sa stáva v oblasti CSTI samozrejmom požiadavkou bez ohľadu na to, či sa CSTI zameriava na potvrdzovanie pravosti, výskum orientovaný na konzerváciu, technologický rozvoj alebo na technológiu.

Alternatívne modely vysokoškolského vzdelávania v oblasti CSTI

- Vzdelávanie pri výkone povolania členov tímu konzervačnej vedy a sústavný odborný rast (CPD) absolvovaním krátkych kurzov.
- Dvojročné alebo trojročné postgraduálne Mgr./Ing. štúdium, pozostávajúce z dvoch rokov výučby a jednoročnej stáže pod vedením odborníka v múzeu alebo konzervačnej inštitúcii v SR alebo v zahraničí. Úzka spolupráca s výkonnými konzervátormi alebo reštaurátormi je veľmi dôležitá. Pre profesijný vývoj je žiaduca aj medzinárodná spolupráca (napr. koordinovaná väzba na špičkovú medzivládnu medzinárodnú odbornú organizáciu ICCROM – *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*).
- PhD. štúdium pomôže štandardizovať univerzitnú prípravu konzervačných vedcov po celej Európe so zvýšením úrovne profilu zručností. Trvalá interakcia a účasť partnerov projektu na implementácii projektu prinášajú do samotného projektu medzinárodný vklad, ktorý sa usiluje o posilnenie európskej spolupráce v oblasti vzdelávania a výskumu v konzervačnej vede.
- STU ponúka v súčasnosti postgraduálne inžinierske a doktorandské štúdium v odbore Chemická technológia polymérnych materiálov so zameraním na konzerváciu papiera. Väčšina projektov sa venuje papieru, knihám, degradácii, stabilizácii a veľkokapacitnej deacidifikácii vytlačených a písaných dokumentov. Projekty monitorovania a konzervácie stavebných a architektonických objektov sa realizujú na Fakulte architektúry. Externé programy CSTI, ktoré sa začínajú bakalárskym štúdiom, sú zamerané na chémiu a technické vedy.
- Program vysokoškolského vzdelávania pre konzervačnú vedu a technológiu pripravovaný na STU:

- šesťročné štúdium pozostávajúce z dvoch rokov inžinierskeho štúdia špecializovaného na CSTI a následného štvorročného doktorandského štúdia na STU a spolupracujúcich pracoviskách; preskúmajú sa možnosti zavedenia spoločného medzinárodného vzdelávacieho programu s vybranými partnermi (napr. Università di Bologna, Getty Conservation Institute, University of California, Los Angeles; Archeologický ústav SAV, Technická univerzita vo Zvolene, Košická univerzita),
 - štvorročné doktorandské štúdium v CSTI pre študentov s diplomom Mgr./Ing. získaným štandardným päťročným univerzitným vzdelaním v jednom z prírodovedných, fyzikálnych a technologických odborov (napr. vo fyzike, v chémii, biológii, geológii, materiálom inžinierstve).
- Štúdium má výučbovú, výskumnú a praktickú zložku. Výučbový proces zahŕňa kľúčové predmety, ktoré reprezentujú oblasti všeobecných znalostí potrebných na

interdisciplinárnu prácu konzervátora – prírodovedca, špecialistu v konzervačnej vede a technológii.

Absolvent by mal nájsť uplatnenie v oblastiach, akými sú ochrana dedičstva, ochrana materiálov a objektov slovenského, európskeho a svetového kultúrneho dedičstva, ochrana pamiatok v mestách a regiónoch. Mal by sa uplatniť aj v interdisciplinárnych tímoch, v národných a medzinárodných tímoch na ochranu pamiatok, kultúrneho i prírodného dedičstva.

Kompletné štúdium umožní výskumníkom nadobudnúť kompetencie, ktoré rozšíria príležitosti získať prácu aj v iných oblastiach (napr. forenzné vedy, environmentálne vedy, materiálové inžinierstvo, polymérne vedy).

POZNÁMKY

4 *The European Heritage Network*. Thesaurus Herein.

Dostupné na adrese: <http://www.european-heritage.net/sdx/herein/index.xsp>

5 <http://www.slovakradio.sk/radioinet/iservis/fondy/index.php?page=archiv>

RAST KVALIFIKÁCIE A POTENCIÁL RASTU ZAMESTNANOSTI V OBLASTI ROZVOJA KONZERVAČNEJ VEDY, VZDELÁVANIA, VÝSKUMU A PRIEMYSLU NA SLOVENSKU PO ROKU 2003 PODPOROVANÝ KONZORCIOM KNIHA^{SK}

Ing. Katarína Vizárová, PhD.,¹ Prof. Ing. Svetozár Katuščák, PhD.,¹
Ing. Milena Reháková, PhD.,² Doc. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.³

Podľa Deklarácie Národnej rady SR o ochrane kultúrneho dedičstva, článku 6, hlavnou úlohou je zvyšovanie kvality vzdelávania a kvalifikácie študentov, učiteľov a vedeckých pracovníkov, „ktorí sa v rámci svojich profesií podieľajú na záchrane, obnove, využívaní a prezentácii kultúrneho dedičstva“ na Slovensku. Na plnenie týchto úloh bolo potrebné sústrediť predovšetkým personálne zdroje. Projekt Kniha^{SK} a Konzorcium Kniha^{SK} zabezpečili personálne zdroje nevyhnutné na rozvoj interdisciplinárneho vzdelávania, výskumu a vývoja Konzervačnej vedy, technológie a priemyslu a podporujú prípravu vysokoškolských ľudí – konzervačných vedcov a technológov. Projekt sa rieši v podmienkach prepojenia vysokoškolského vzdelávania a výskumu Slovenskej technickej univerzity a MŠ SR a je zameraný na zvyšovanie kvality vysokoškolského vzdelávania integrovaného s výskumom. Cieľom je vytvárať perspektívne jadrá dlhodobých interdisciplinárnych tímov, ktoré budú aj po skončení riešenia projektu zárukou trvalého zvyšovania kvality úloh plnených v tejto oblasti.

Národná rada SR prijala 20. marca 2001 **Deklaráciu o ochrane kultúrneho dedičstva** (1), ktorá v článku 6 za-

väzuje vládu „utvárať podmienky na školskú a mimoškolskú výchovu a na upevňovanie vzťahov ku kultúrnemu dedičstvu najmä u mladej generácie. V systéme vzdelávania príslušné ústredné orgány zabezpečia odbornú prípravu zamestnancov, ktorí sa v rámci svojich profesií podieľajú na záchrane, obnove, využívaní a prezentácii kultúrneho dedičstva“. Uznesením vlády SR č. 776 z 10. júla 2002 bol schválený **Program záchran, stabilizácie a konzervovania tradičných nosičov informácií v SR.**

¹ Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie chemickej technológie dreva, celulózy a papiera, Bratislava

² Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie polygrafie a aplikovanej fotochemie, Bratislava

³ Slovenská národná knižnica, Martin
e-mail: katarina.vizarova@stuba.sk; svetozar.katuscak@stuba.sk;
milena.rehakova@stuba.sk; dusan.katuscak@snk.sk