

# Daugiakalbė dalykinė prieiga prie nacionalinių bibliotekų katalogų (MSAC): Čekijos Respublikos bendradarbiavimas su Slovakija, Slovėnija, Kroatija, Makedonija, Lietuva ir Latvija

Marie BALÍKOVÁ

Čekijos Respublikos nacionalinė biblioteka, Praha, el. p. marie.balikova@nkp.cz

Čekijos teminių terminų autoritetinis failas sudaromas tam, kad vėliau jo pagrindu būtų sukurtas daugiakalbis kontroliuojamas žodynas. Pasiūlymo tikslas yra suteikti nuotolinių bibliotekų katalogų ir bendradarbiaujančių institucijų internetinių paslaugų vartotojams dalykinimo ir paieškos priemonę, kuri leistų atlikti daugiakalbę paiešką įvairiuose domenuose („one-stop“ vientisa paieška). Projekto tikslas yra sukurti daugiakalbę dalykinę prieigą prie projekte dalyvaujančių bibliotekų (Čekijos, Kroatijos, Latvijos, Lietuvos, Makedonijos, Slovakijos ir Slovėnijos) katalogų. Praktiškai tai reiškia, jog šių šalių vartotojai galės pateikti užklausą norima kalba ir gaus atsakymus iš visų katalogų. Ši iniciatyva atitinka pagrindinius tikslus, kuriuos neseniai Klasifikavimo ir dalykinimo sekcijai nustatė IFLA: „Dalykinės prieigos priemonių vaidmens kaita“ (Berlynas), „Dalykinės prieigos visuotinių priemonių sukūrimas ir jų pritaikymas vietinėms reikmėms“ (Buenos Airės), „Visuotinės prieigos katalogavimo ir dalykinimo priemonės: tarptautinis bendradarbiavimas“ (Oslos).

Reikšminiai žodžiai: bibliotekų katalogai; dalykinimas; daugiakalbė dalykinė paieška; Čekija; Kroatija; Latvija; Lietuva; Makedonija; Slovėnija; Slovakija; nacionalinės bibliotekos; UDK.

Čekijos teminių terminų autoritetinis failas sudaromas tam, kad vėliau jo pagrindu būtų sukurtas daugiakalbis kontroliuojamas žodynas. Pasiūlymo tikslas yra suteikti nuotolinių bibliotekų katalogų ir bendradarbiaujančių institucijų internetinių paslaugų vartotojams dalykinimo ir informacijos paieškos priemonę, kuri leistų atlikti daugiakalbę paiešką įvairiuose domenuose („one-stop“ vientisa paieška). Projekto tikslas yra sukurti daugiakalbę dalykinę prieigą prie projekte dalyvaujančių bibliotekų (Čekijos, Kroatijos, Latvijos, Lietuvos, Makedonijos, Slovakijos ir Slovėnijos) katalogų.

Praktiškai tai reiškia, jog šių šalių vartotojai galės pateikti užklausą norima kalba ir gaus atsakymus iš visų katalogų. Ši iniciatyva atitinka pagrindinius tikslus, kuriuos neseniai Klasifikavimo ir dalykinimo sekcijai nustatė IFLA: „Dalykinės prieigos priemonių vaidmens kaita“ (Berlynas), „Dalykinės prieigos visuotinių priemonių sukūrimas ir jų pritaikymas vietinėms reikmėms“ (Buenos Airės), „Visuotinės prieigos katalogavimo ir dalykinimo priemonės: tarp-

tautinis bendradarbiavimas“ (Oslos).

Projektas yra bendras trijų didžiųjų Čekijos bibliotekų – Čekijos Respublikos nacionalinės bibliotekos, Moravijos bibliotekos ir Olomouco mokslinės bibliotekos (Čekijos nacionalinis dalykų autoritetinis failas (*Czech National Subject Authority File – CZENAS*)) ir bendradarbiaujančių šalių nacionalinių bibliotekų (Daugiakalbė dalykinė prieiga prie nacionalinių bibliotekų katalogų (*Multilingual Subject Access to Catalogues of National Libraries – MSAC*)), sumanymas.

Šios iniciatyvos tikslas yra suteikti nuotolinių bibliotekų katalogų ir bendradarbiaujančių bibliotekų informacinių tinklų vartotojams daugiakalbės dalykinės paieškos interneto erdvėje prototipą. Šių bibliotekų kolekcijos yra didžiulės ir, be abejonės, labai vertingos visos Europos mokslininkams. Todėl būtina sukurti standartizuotą autoritetinę dalykinimo ir paieškos priemonę, kuri sujungtų visus jų katalogus bei duomenų bazes ir leistų atlikti daugiakalbę dalykinę paiešką. Projekto pradžioje buvo

nustatyta keletas faktorių, veikiančių dalykinimo procesą dabartiniame kontekste ir daugiaaspektę dalykinę paiešką.

Faktoriai yra šie:

- dalykinės paieškos proceso bei dalykinimo ir klasifikavimo priemonių standartizavimas;
- dalykinės paieškos būdai;
- skirtingų dalykinimo ir klasifikacijos sistemų tarpusavio sąveikos galimybė;
- daugiakalbiškumo klausimas;
- galimybė padidinti tikslumą ir pagerinti atgaminimą, vartojant Z39.50 protokolą ir jo profilius, bei taikyti autoritetinę kontrolę dalykinės paieškos procese;
- bendradarbiavimo būtinybė.

## Standartizavimas

Buvo nutarta, jog dalykinės analizės srityje taikoma standartizacija turėtų:

- sumažinti veiksmų, susijusių su dalijimusi informacija tinkle, dubliavimą;
- užtikrinti dalykinių kreipties elementų, vartojamų skirtingų šalių tarnybų, nuoseklumą ir suderinamumą;
- aktyvinti paskirstytąjį katalogavimo procesą valstybiniu lygiu;
- padėti galutiniams vartotojams įveikti paieškos kliūtis, vykdant paiešką įvairiuose domenuose valstybiniu ir tarptautiniu lygiu.

## Dalykinės paieškos būdai: naršymas ir paieška

Naršydamas vartotojas gali matyti visus įrašus, išvardytus ties tam tikru dalykiniu terminu. Toks būdas gali būti naudingas nepatyrusiam vartotojui, neturinčiam specifinio paieškos termino arba nesusipažinusiam su dalyko sritimi.

Paieška suteikia galimybę vartotojui įvesti paieškos terminą ir pamatyti įrašus, kuriuose tas terminas yra. Gali būti leidžiami išplėstinės paieškos būdai, pavyzdžiui, paieška pagal sritį, paieška pagal žodžių junginį, taip pat galima naudoti loginius operatorius. Siūloma pagal MSAC iniciatyvą remti abu paieškos būdus.

## Sąveika

Skirtingų dalykinimo ir klasifikacijos sistemų tarpusavio sąveika bei jos nauda galutiniam vartotojui apibendrinama taip:

Internetu prieinami informacijos ištekliai, taip pat bibliotekų katalogai ir skaitmeninės bendradarbiaujančių institucijų kolekcijos yra heterogeniniai ištekliai, kurie buvo sudalykinti pagal skirtingus žodynus ir susisteminti, naudojantis skirtingomis priemonėmis bei sistemomis. Geriausias

sprendimas būtų parengti vartotojams „one-stop“ vientisą paieškos priemonę, sukuriant bendros paieškos mechanizmą, o ne reikalauti, kad vartotojai ieškotų pavienėse duomenų bazėse ar atskirose kolekcijose (Chan and Zeng, 2002).

Buvo paminėti šie būdai, kaip pasiekti sąveiką ir ją tobulinti:

– atitikmenų tarp skirtingų kontroliuojamų žodynų terminų arba tarp žodinių terminų ir klasifikacinių indeksų nustatymą traktuoti kaip intelektinį procesą;

– vartoti jungiančią daugumai suprantamą kalbą, kaip tarpininkavimo priemonę tarp ekvivalentiškų skirtingų žodynų terminų.

Kalbant apie metodus, vartojamus sąsajų tarp klasifikacinių indeksų ir atitinkamų nuorodų grupių kaupimui ir tvarkymui, buvo pareikšta, jog galima vartoti specialius tam skirtus autoritetinių įrašų/formatų laukus.

## Autoritetinė kontrolė

Buvo pripažinta, kad dalykinių paieškos terminų autoritetinė kontrolė yra būtina, kadangi ji žymiai pagerina dalykinę prieigą, užtikrinant pradmenų formų, vartojamų dalykams identifikuoti, nuoseklumą.

## Z39.50 protokolas ir jo profiliai

Tokių tinklinio bendravimo priemonių kaip Z39.50 vartojimas tarp sistemų pakeitė aplinką, kurioje mes komunikuojame, iš vietinės į tarptautinę. Taikant Z39.50 protokolą pagerės tiek tikslumas, tiek atgaminimas, su sąlyga, jei autoritetinė kontrolė bus vykdoma visais įmanomais atvejais – visose viešosios prieigos duomenų bazėse. Tam būtina vartoti vienodus dalykinės paieškos kriterijus tiek nuotolinėse, tiek vietinėse duomenų bazėse.

## Daugiakalbiškumas interneto erdvėje

Daugiakalbiškumas yra sudėtinga problema. Vartotojai gali norėti vykdyti paiešką daugiakalbėje kolekcijoje, pateikdami užklausą viena kalba, arba gauti rezultatus keliomis konkrečiomis kalbomis ir geriau per tą pačią sąsają jų pasirinkta kalba. Kai kuriais atvejais vartotojams gali prireikti dokumento vertimų ar santraukų kitomis kalbomis. Geriausias sprendimas būtų pasiūlyti vartotojams pasirinkti jų pageidaujamą kalbą. Tačiau daugiakalbė prieiga prie informacijos bus ribota, nes tam reikalingos modernios technologijos, kataloguotojai turi pasižymėti gerais kalbos įgūdžiais, be to, būtinas didžiulis finansavimas. Todėl tik keletą kartų bandyta sukurti daugiakalbės dalykinės prieigos priemones arba sujungti jau veikiančias bibliotekų sistemas į daugiakalbės dalykinės prieigos sritį.

Vienas žinomiausių projektų yra *Multilingual Access to Subjects* (MACS). Šio projekto tikslas yra sujungti geriausiai išvystytas ir dažniausiai vartojamas dalykinimo sistemas: *Library of Congress Subject Headings* (LCSH), *Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié* (RAMEAU) ir *Schlagwortnormdatei* (SWD). Buvo iširta galimybė susieti minėtų dalykinių pradmenų kalbas ir taip suteikti daugiakalbę prieigą prie jų kolekcijų; sukurtos sąsajos tarp LCSH, RAMEAU ir SWD/RWSK buvo išbandytos sporto ir teatro srityse. Buvo sukurtas prototipas ir aptartos galimybės plačiau pritaikyti MACS projekto rezultatus. Manoma, kad MACS gali pasiūlyti vartotojams ir partneriams sprendimą, kaip peržengti kalbos barjerą, ir skatinti toliau dirbti šioje srityje, prijungiant naujas dalykinimo sistemas arba tiriant kitų priemonių, tokių kaip klasifikacijos sistemų, vartojimą, jei jos prieinamos kelioms institucijoms. Tačiau pripažįstama, kad sąsajų sukūrimui ir tvarkymui reikės didelių išlaidų (Clavel, 2003).

Buvo aptarta galimybė prisidėti prie MACS projekto, tačiau tam iškilo keletas kliūčių:

- kai kuriose šalyse nebuvo aprobuotų nacionalinių dalykinimo sistemų;
- dideli skirtumai tarp MACS ir nacionalinių dalykinimo sistemų, jei tokių yra;
- nėra bendro „LCSH“ Centrinės ir Rytų Europos šalyse;
- didelis lėšų trūkumas.

Šiuo metu daugiausia tarp CENL narių vyksta nauja diskusija apie galimybes ir būdus bendradarbiauti MACS ir MSAC projektams. Buvo nutarta iširti galimybes sujungti šiuos abu projektus.

## Bendradarbiavimo būtinybė

Daugiakalbė sisteminimo ir paieškos priemonė gali būti sukurta tik bendradarbiaujant su kitomis nacionalinėmis bibliotekomis. Šalys dalyvės turi priimti atsakomybę už atitikmenų savomis kalbomis prijungimą.

## Dalykinės analizės procesas interneto erdvėje

Kad dalykinės analizės procesas taptų efektyvesnis, paprastesnis ir greitesnis, būtų naudinga:

- teikti pirmenybę postkoordinacijos dalykinimo sistemai<sup>1</sup>, kuri gali būti tokia pat tiksli kaip ir prekoordinacijos, jei atitinkamas klasifikuojamasis požymis įtraukiamas į paieškos procesą, kad būtų išvengta klaidingų rezultatų. Be to, klasifikacijos sistemos indeksacija suteikia kontekstą žodinės paieškos terminui;
- supaprastinti taikomąją sintaksę – sutrumpinti dalykinių pradmenų struktūrą;
- palengvinti automatinį dalykinių pradmenų patvirtini-

mą ir automatinį dalykų autoritetinių failų tvarkymą;

- sutrumpinti autoritetinius failus;
- užtikrinti leksinių vienetų/tinkamiausių terminų, vartojamų įvairiomis dalykinimo kalbomis, konceptualų bendrumą;
- užtikrinti įvairių dalykinimo kalbų suderinamumą;
- užtikrinti žodinių terminų (leksinių vienetų) ir atitinkamos klasifikacijos sistemų indeksacijos atvaizdavimą;
- pagerinti dalykų autoritetinio failo hierarchinę struktūrą;
- padaryti efektyvesnį kontroliuojamų terminų pri-skyrimą;
- skatinti ir plėsti paskirstytąjį katalogavimą;
- pagerinti dalykinę prieigą prie OPAC ir interneto išteklių.

## Klasifikacijos sistemos interneto erdvėje

Klasifikavimas lanksčiose ir interaktyviose paieškos sistemose yra pagrindinė žinių struktūra, kuri užtikrina sisteminį organizavimą pagal dalykus ir tokiu būdu papildo paiešką, vartojant natūralios kalbos terminus. Universali klasifikacijos sistema gali pagerinti dalykinę prieigą, nes ji:

- apima visas temas;
- greitai ir lengvai gali sukurti tarpusavyje susijusių išteklių kolekcijas hierarchine tvarka;
- moderniais metodais pagerina dalykinę prieigą didelėse duomenų bazėse;
- pateikia kontekstą paieškos terminui;
- palaiko informacijos sistemų tarpusavio sąveiką;
- sudaro sąlygas naudotis daugiakalbe prieiga prie kolekcijų;
- leidžia nuo kalbos nepriklausančią indeksaciją susieti su paieškos terminais įvairiomis verbalinėmis kalbomis;
- leidžia tuo pačiu metu ieškoti keletu kalbų;
- leidžia vėliau prijungti kitas kalbas be pakartotinio išteklių klasifikavimo;
- gali būti naudojama kaip nuorodų arba tarpinė kalba, kuri leidžia pakeisti vieną informacijos kalbą į kitą;
- užtikrina vienodą specifiškumo lygį visomis bendradarbiaujančių šalių kalbomis;
- siūlo nuo kalbos nepriklausantį kodavimą.

## Universalioji dešimtainė klasifikacija (UDK)

Internete, kuriame informacija sklendo be jokių apribojimų visais formatais, nekliudoma valstybių ir kalbų ribų, svarbu turėti standartinę žinių organizavimo sistemą, kuri galėtų atspindėti sąvokas nuo kalbos nepriklausančia forma. UDK ir yra tokia sistema, kuri populiori visame pasaulyje, pasižyminti prasminga indeksacija, tiksliai apibrėžtomis kategorijomis, gerai išvystyta hierarchija bei

gausiu ryšių tinklu. UDK yra universali dirbtinė, fasetinė klasifikacija, kurią galima pritaikyti ir vartoti kaip atvaizdavimo tarpinę tarp bendradarbiaujančių šalių kalbų kontroliuojamų terminų.

Ši klasifikacija daugiausia remiasi skaitine indeksacija ir vartoja nuo konkrečios kalbos nepriklausantį kodavimą. UDK MRF (*UDC Master Reference File*) schema yra prieinama kompiuterine forma anglų ir čekų kalbomis. Ji lankstesnė nei kitos universalios klasifikacijos sistemos; ja galima detalai išreikšti sudėtingas temas, vartojant įvairius bendruosius ir specialiuosius rodiklius, specifinius simbolius ir ženklus. Galimybė nurodyti entitetus, randamus keliuose domenuose (klasėse), yra kitas naudingas UDK bruožas. Pvz., sąvoka „kraujomaiša“ vartojama sociologijoje, baudžiamojoje teisėje ir psichiatrijoje; „vanduo“ – neorganinėje chemijoje, hidrologijoje ir vandentvarkoje<sup>2</sup>.

## MSAC ir UDK

Po pirminių diskusijų apie daugiakalbio projekto (MSAC) ekonominę pagrįstumą prieita išvada, kad UDK sistema labiausiai tinka daugiakalbei, bendrai dalykinimo priemonei sukurti. Teigiamas aspektas buvo ir tas, kad visos bendradarbiaujančios bibliotekos vartoja UDK, nors ir skirtingų versijų.

Kaip ir kituose dalykiniuose vartuose ar portaluose, vartojančiuose UDK, MSAC taiko šią klasifikacijos sistemą kaip numeracinę klasifikaciją. Paprastieji ir sudėtiniai (iš anksto sujungti) UDK indeksai yra traktuojami kaip paprastieji UDK indeksai (bereikšmiai ženklų rinkiniai). Kai UDK vartojama kaip numeracinė, nedirbtinė klasifikacija, ji funkcionuoja panašiai kaip ir DDK (Dewey dešimtainė klasifikacija); vienintelis skirtumas yra tas, kad UDK pasižymi platesniu ir konkretesniu žodynu bei nevartoja tiek daug sunumeruotų ir iš anksto parengtų sudėtinų indeksų, kokius vartoja DDK. Kadangi dabar atliekamų peržiūrėjimų metu stengiamasi UDK pertvarkyti į labiau fasetinę sistemą, vis dažniau gali prireikti vartoti tam tikras indeksų kombinacijų rūšis. Kaip pavyzdį galima pateikti skyrius „821 Literatūra“ ir „94 Istorija“. Nacionalinės literatūros indeksą sudaro indeksas 821, nurodantis literatūrą, ir bendrasis kalbos rodiklis, pvz., 821.162.3 Čekų literatūra. Lygiai taip pat norint sudaryti tam tikros šalies istoriją įvardijantį indeksą, indeksas 94, vartojamas istorijai nurodyti, sujungiamas su bendroju vietos rodikliu, nurodančiu šalį, pvz., 94(437.3) Čekijos istorija. UDK kaip numeracinė klasifikacija (su paprastais indeksais arba iš anksto sukurtais indeksais, kurie traktuojami kaip paprastieji indeksai) gali puikiai atlikti pagrindinę savo funkciją, jei į paieškos sistemą, be indeksų, būtų įtraukiami ir jų žodiniai aprašymai, kurie sistemškai parodomi galutinio vartotojo sąsajoje (Slavic, 2003). MSAC sistemoje UDK klasių indeksai vartojami kartu su jų aprašymais.

UDK indeksų pavyzdžiai (klasės skaitinių kodų angliški ir čekiški atitikmenys)

602.44 -- biotransformation / biotransformace  
 602.6 -- gene engineering / genové inženýrství  
 602.6 -- genetic engineering / genetické inženýrství  
 602.6 -- transgenesis / transgenoze  
 602.641 -- viral vectors / virové vektory  
 602.7 -- cloning / klonování  
 604.4 -- secondary metabolites / sekundární metabolity  
 604.6 -- genetically modified organisms / geneticky modifikované organismy  
 606:616-056 -- gene therapy / genová terapie  
 608.1 -- bioethics / bioetika  
 608.3 -- biological safety / biologická bezpečnost  
 608.34:663/664 -- genetically modified foods / geneticky modifikované potraviny

## Išplėstinių/sudėtinų UDK indeksų išvardijimo tvarka

Vienas iš UDK sistemos privalumų – galimybė išvardyti indeksus vietinius reikalavimus atitinkančia tvarka. Tačiau, keičiantis informacija tarptautiniu mastu, būtina nuosekliai kurti UDK klasių indeksus, todėl reikia priimti vienodą išvardijimo tvarką.

## UDK MRF elektronine forma

Norint UDK pagrindu sukurti dalykinę daugiakalbę paieškos priemonę, kuri būtų taikoma interneto erdvėje, būtina, kad visos bendradarbiaujančios bibliotekos turėtų elektroninę UDK MRF versiją savo kalba. Tačiau nė viena šalis šio reikalavimo dar neįvykdė. Todėl priimtas specifinis sprendimas: kontroliuojamų terminų kalbiniai atitikmenys, sukurti bendradarbiaujančių bibliotekų, bus įtraukti į Čekijos nacionalinį dalykų autoritetinį failą.

## Čekijos nacionalinis dalykų autoritetinis failas – CZENAS

Čekijos nacionalinės bibliotekos dalykų autoritetinis failas yra integruota dalykinimo ir paieškos priemonė, kurioje žodiniai kontroliuojami terminai sujungti su atitinkamais UDK indeksais. Kuriant dalykų autoritetinį failą, vadovautasi IFLA rekomendacijomis – peržiūrėti galimus ryšius tarp dalykų autoritetinių įrašų ir klasifikacijos sistemos.

Čekijos nacionalinį dalykų autoritetinį failą sudaro trys specifiniai autoritetiniai failai: geografinis, žanro/formos ir temų. Temų autoritetinis failas yra daugiakalbio kontroliuojamo žodyno pagrindas.

Temų autoritetinis failas yra tezauras, kuriame esančius terminus sieja tokie ryšiai: atitikimas (išreikšta: USE (vartojama)), hierarchija (išreikšta: BT-Broader term (platesnė sąvoka); NT-Narrower term (siauresnė sąvoka)) ir asociacija (išreikšta: RT-Related term (susijusi sąvoka)).

Atitikimo ryšiai sieja pagrindinius, tinkamiausius terminus, ir jų variantus (sinonimus, įvairias rašybos formas, alternatyvias formas, kai kuriais atvejais – antonimus ir specifinius siauresnės reikšmės terminus).

Hierarchiniai ryšiai gali susieti nustatytus (tinkamiausius) kontroliuojamus terminus, kurie priklauso tam pačiam semantiniam domeniui ir yra sujungti abipusėmis NT ir BT nuorodomis.

Asociaciniai ryšiai gali sieti terminus, kurie susiję ne hierarchiniais ryšiais; šis ryšys yra abipusis.

### Be kitų laukų, autoritetinį įrašą sudaro:

- 089 UDK indeksas ir UDK paaiškinamasis terminas
- 150 Pagrindinis pradmuo – temos dalykinis pradmuo
- 450 Kryžminės nuorodos (arba vartojamas nuorodoms – UF)
- 550 Platesnė sąvoka (BT)  
Siauresnė sąvoka (NT)  
Susijusi sąvoka (RT)
- 750 Pradmenų ryšys – temos dalykinio pradmens atitikmuo kitomis kalbomis ir pradmens šaltinis arba kalbos kodas

### Dalykinimo terminų, UDK indeksų ir anglišku atitikmenų atvaizdavimas

Kontroliuojamo žodyno struktūra yra tvirtai susieta su klasifikacijos sistema tam, kad būtų galima tiksliau išreikšti dalykinimo terminus siejančius ryšius.

Čekiškų žodinių išraiškų ir UDK indeksų atvaizdavimo procesas atliekamas intelektualiai. Būsiami kontroliuojami terminai pasirenkami peržiūrint turimą dokumentą (nuo pabaigos) tokiu būdu, kad siūlomi terminai būtų taip konkretūs, kaip reikia (o ne taip, kaip galima). Paprastieji arba išplėstiniai UDK indeksai (iš anksto sudaryti) prijungiami, pasirenkami tinkamiausių terminų angliški atitikmenys, paprastai LCSH terminai. Kartais nepasiseka surasti LCSH atitikmens, nes LC terminai yra per daug platūs. Tokiu atveju pasitelkiami tokie informacijos šaltiniai kaip Kongreso bibliotekos antraščių ir paantraščių failas, enciklopedijos, vadovai, kalbų žodynai, tinklalapiai, visatekstės duomenų bazės ir t. t. Tinkamiausi terminai, susieti su UDK indeksais ir angliškais atitikmenimis, siunčiami redakciniam personalui patvirtinti, tada patvirtintieji autoritetiniai įrašai įvedami į autoritetinių įrašų duomenų bazę, naudojantis specialia programa.

### Atvaizdavimo procesas

Kaip jau minėta, čekiškų žodinių išraiškų, UDK indeksų ir atitikmenų kitomis kalbomis atvaizdavimo procesas atliekamas intelektualiai. Čekijos nacionalinė biblioteka yra atsakinga už UDK indeksaciją ir angliškus atitikmenis.

Kitos bendradarbiaujančios bibliotekos atsakingos už dalykinius terminus, išreikštus jų gimtąja kalba. Anglišku žodinių išraiškų, UDK indeksų ir atitikmenų vietine kalba atvaizdavimo procesas taip pat atliekamas intelektualiai. Bibliotekos gauna specialias tinkamiausių terminų anglų kalba kartu su atitinkamais UDK indeksais lenteles; jos prideda duomenis savo kalba, o po to žodiniai terminai yra įvedami į autoritetinį įrašą kaip atitinkami pradmenys, įrašomi MARC21 7-- bloko laukus.

### Atvaizdavimo principai

Siūloma sukurti atitikmenis tarp dalykinių kontroliuojamų terminų, vartojamų bendradarbiaujančių bibliotekų dalykinimo sistemose, taikant tarpinę kalbą. Kaip tarpinė kalba vartojami UDK indeksai, sudaryti remiantis UDK MRF, ir angliški atitikmenys. Atvaizduojamos sąsajos tarp tinkamiausių terminų formų, išreikštų tik izoliuotais leksiniais vienetais. Dalykinių pradmenų šrautai, kaip visuma, į atvaizdavimo procesą neįtraukiami ir neatvaizduojami. Autoritetiniai įrašai, kaip visuma, taip pat neįtraukiami ir neatvaizduojami, o sąsajos nustatomos tik tarp dalykinių pagrindinių pradmenų (pagrindinių įrašų) ir jų kalbinių atitikmenų.

Buvo apibrėžti kalbos pagrindu sudaryti specialūs indeksai:

- Dalykai – čekiškai;
- Dalykai – angliškai;
- Dalykai – kroatiskai;
- Dalykai – latviškai;
- Dalykai – lietuviškai;
- Dalykai – makedoniškai;
- Dalykai – slovakiškai;
- Dalykai – sloveniškai.

Dalykų autoritetinį failą galima žiūrėti pagal kontroliuojamus terminus, anglų ir bendradarbiaujančių bibliotekų kalbomis, taip pat pagal UDK indeksus.

Paiešką autoritetiniame faile galima atlikti pagal kontroliuojamus terminus ir UDK indeksus, naudojant CCL paieškos modulį. Galima atlikti paiešką taikant loginius operatorius (AND, OR) ir susieti pirmąjį UDK indekso elementą su teisinga transakcija.

MSAC kuriamas dviem etapais. Pirmasis etapas apima Čekijos teminio autoritetinio failo kūrimą ir bendradarbiaujančių bibliotekų kalbinių variantų integravimą į jį.

Antrojo etapo metu į bendradarbiaujančių bibliotekų duomenų bazėse esančių retrospektyvinių bibliografinių

įrašų specialius laukus įvedami UDK indeksų ir natūralios kalbos žodinių išraiškų deriniai arba UDK indeksų ir anglišku išraiškų deriniai (arba abu variantai). Procesą būtų galima atlikti automatiškai, po to būtina duomenis patikrinti.

Bendradarbiaujančios bibliotekos turi suteikti prieigą per Z39.50 protokolą. Visos bibliotekos, kuriose veikia Z39.50 serveris, bus tiesiogiai integruotos, tuo tarpu protokolu nesinaudojančioms bibliotekoms galima sukurti nedidelę bandomąją duomenų bazę Čekijos Respublikos nacionalinėje bibliotekoje. Ši biblioteka gali suteikti prieigą prie bendradarbiaujančių bibliotekų duomenų bazių per vienintelę sąsają, esančią unifikOTOS informacijos vartuose. Prisijungęs prie sistemos, vartotojas gali (atlikus leidimo ir atpažinimo procedūras) dirbti savo terpėje. Jis gali dirbti ir čekiškoje, ir angliškoje terpėje bei ieškodamas vartoti tiek čekų, tiek anglų kalbas.

## Ateities planai

Daugiakalbė Europos interneto bendruomenė vartoja daugiau nei 30 kalbų, pateikiamų gausiais ženklų rinkiniais pagal skirtingus repertuarus ir koduotes. Idėja sukurti

daugiakalbę dalykinės paieškos priemonę arba įdiegti atvaizdavimo schemą į veikiančias sistemas yra svarbiausias Europos bibliotekos paslaugų elementas.

MSAC projektas vis dar yra pradinėje stadijoje. Didžiausia problema yra ta, kad MSAC sistemos kūrimo procesas priklauso nuo savanoriško dalyvaujančių bibliotekų specialistų darbo ir kad daugiausia bendraujama elektroniniais laiškais. Iki šiol išorinės finansinės paramos projektui negauta.

MSAC projekto vystymo perspektyva ateityje yra prisijungti prie TEL-ME-MOR projekto, kurį finansuoja Europos Komisija pagal Šeštąją struktūrinę informacinės visuomenės technologijų programą, kurioje dalyvauti pakviesti nauji Europos Sąjungos šalių nariai<sup>3</sup>.

*Iš anglų kalbos vertė S. Racevičiūtė*

Straipsnis parengtas pagal pranešimą, skaitytą 2005 m. Osle (Norvegija) vykusioje 71-ojoje IFLA konferencijoje „Libraries – A Voyage of Discovery“.

<sup>1</sup> Postkoordinacija – tai elementų jungimas, atliekamas paties vartotojo duomenų paieškos metu. Atskiri terminai priskiriami konkrečioms kūriniams, o vartotojui tenka sujungti terminus su temomis, kurios, jo manymu, atrodo tinkamos.

<sup>2</sup> Pavyzdžiai:

<b>Heading</b>	a water
<b>UDC</b>	a 546.212  c anorganic chemistry
<b>UDC</b>	a 556-032.2  c hydrology
<b>UDC</b>	a 628.1.03  c water management
<b>Heading</b>	incest
<b>Seen from</b>	krvesmilstvo [o]
<b>Broader term</b>	psychosexuální poruchy sexuální trestné činy
<b>Related term</b>	psychopatologie sexuální morálka
<b>UDC</b>	316.835.2 (sociology) 343.542.5 (criminal law) 616.89-008.442.38 (psychiatry)
<b>English</b>	incest
<b>Lithuanian</b>	kraujomaiša (baudžiamoji teisė) kraujomaiša (psichiatrija) kraujomaiša (sociologija)
<b>Macedonian</b>	Incest (sociologija) Incest (krivično pravo) Incest (psihijatrija)
<b>Slovak</b>	incest (sociológia) incest (trestné právo) incest (psychiatria)

<b>Slovenian</b>	Incest (kazensko pravo) Incest (psichiatrija) Incest (sociologija)
------------------	--

### MARC21 formatu

<b>089</b>	a 316.835.2  c sociologie  d sociology
<b>089</b>	a 343.542.5  c trestné právo  d criminal law
<b>089</b>	a 616.89-008.442.38  c psychiatrie  d psychiatry
<b>150</b>	a incest
<b>450</b>	a krvesmilstvo  0 o
<b>550</b>	a psychopatologie
<b>550</b>	a sexuální morálka
<b>5509</b>	w g  a psychosexuální poruchy
<b>5509</b>	w g  a sexuální trestné činy
<b>75007</b>	a incest  2 cezenas
<b>75047</b>	a Incest  b 316.835.2  c sociologija  2 mac
<b>75047</b>	a Incest  b 343.542.5  c krivično pravo  2 mac
<b>75047</b>	a Incest  b 616.89-008.442.38  c psihijatrija  2 mac
<b>75057</b>	a incest  b 316.835.2  c sociológia  2 slo
<b>75057</b>	a incest  b 343.542.5  c trestné právo  2 slo
<b>75057</b>	a incest  b 616.89-008.442.38  c psychiatria  2 slo
<b>75037</b>	a kraujomaiša  b 343.542.5  c baudžiamoji teisė  2 lit
<b>75037</b>	a kraujomaiša  b 616.89-008.442.38  c psichiatrija  2 lit
<b>75037</b>	a kraujomaiša  b 316.835.2  c sociologija  2 lit
<b>75067</b>	a Incest  b 343.542.5  c kazensko pravo  2 slv
<b>75067</b>	a Incest  b 616.89-008.442.38  c psychiatry  2 slv
<b>75067</b>	a Incest  b 316.835.2  c sociologija  2 slv

<sup>3</sup> Nuorodos

Chan, Lois Mai and O'Neill, Edward T. (2003). *Fast (Faceted Application of Subject Terminology) : a simplified LCSH-based vocabulary*. [Paper presented at the 69th IFLA Council and General Conference, Berlin, 2003].

- Slavic, Aida. (2003). *UDC implementation: from library shelves to a structured indexing language*. [Paper presented at the 69th IFLA Council and General Conference, Berlin, 2003].
- Howarth, Lynne C. (2003). *Metadata Schemas for Subject Gateways*. [Paper presented at the 69th IFLA Council and General Conference, Berlin, 2003].
- Clavel-Merrin, Genevieve. (2003). *National libraries as access points: the role of TEL and MACS*. [Paper presented at the 69th IFLA Council and General Conference, Berlin, 2003].
- Chan, Lois Mai and Zeng, Marcia Lei. (2002). *Ensuring Interoperability among Subject Vocabularies and Knowledge Organization Schemes: a methodological analysis*. [Paper presented at the 68th IFLA Council and General Conference, Glasgow, 2002].
- Freyre, Elisabeth and Naudi, Max. (2001). *MACS: Subject access across languages and networks*. In: *Subject retrieval in a networked environment*. [Papers presented at an IFLA Satellite Meeting sponsored by the IFLA Section on Classification and Indexing & IFLA Section on Information Technology, OCLC, Dublin, Ohio, USA, 14-16 August 2001]. Dublin, OH: OCLC.
- Hudon, Michele. (1997). *Multilingual thesaurus construction: integrating the views of different cultures in one gateway to knowledge concepts*. In: *Knowledge Organization* 24(2): 84-91. IFLA Section on Classification and Indexing. (2001) *Newsletter* Nr. 24, December 2001.
- Koch, Traugott, Neuroth, Heike and Day, Michael. (2001). *Renardus: cross-browsing European subject gateways via a common classification system (DDC)*. <http://www.lub.lu.se/tk/renardus/preifla-final.html> (last accessed 25 February, 2005).
- GERHARD - German Harvest Automated Retrieval and Directory*. [http://www.gerhard.de/gerold/owa/gerhard.create\\_index\\_html?form\\_language=99](http://www.gerhard.de/gerold/owa/gerhard.create_index_html?form_language=99).
- DESIRE Information Gateways : handbook*. <http://www.desire.org/handbook/>
- Kuhr, Patricia S. (2001). *Putting the world back together: mapping multiple vocabularies into a single thesaurus*. In: *Subject retrieval in a networked environment*. [Papers presented at an IFLA Satellite Meeting sponsored by the IFLA Section on Classification and Indexing & IFLA Section on Information Technology, OCLC, Dublin, Ohio, USA, 14-16 August 2001]. Dublin, OH: OCLC.
- Olson, Tony. (2001). *Integrating LCSH and MeSH in information systems*. In: *Subject retrieval in a networked environment*. [Papers presented at an IFLA Satellite Meeting sponsored by the IFLA Section on Classification and Indexing & IFLA Section on Information Technology, OCLC, Dublin, Ohio, USA, 14-16 August 2001]. Dublin, OH: OCLC.
- Riesthuis, Gerhard J.A. (2001). *Information languages and multilingual subject access*. In: *Subject retrieval in a networked environment*. [Papers presented at an IFLA Satellite Meeting sponsored by the IFLA Section on Classification and Indexing & IFLA Section on Information Technology, OCLC, Dublin, Ohio, USA, 14-16 August 2001]. Dublin, OH: OCLC.
- Holley, Robert P., McGarry, Dorothy, Duncan, Donna and Svenonius, Elaine (ed.). *Subject indexing: principles and practices in the 90's*. [Proceedings of the IFLA Satellite Meeting Held in Lisbon, Portugal, 17-18 August 1993, and sponsored by the IFLA Section on Classification and Indexing and the Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro, Lisbon, Portugal]. München: K.G. Saur, 1995.