

PRIMJENA PREVODILAČKIH ALATA U EU I POTREBA ZA HRVATSKIM TEHNOLOGIJAMA

Sanja Seljan

Filozofski fakultet - Sveučilište u Zagrebu, Odsjek za informacijske znanosti

Ivana Lučića 3, 10 000 Zagreb

Tel: 01/ 600 23 50, fax: 01/ 600 24 31, e-mail: sanja.seljan@ffzg.hr

Angelina Gašpar

Vlada RH, Zagreb

Katalinića prilaz 2, 21000 Split

e-mail: ginasplit@yahoo.com

Međunarodna komunikacija zahtijeva primjenu jezičnih tehnologija u postupku prevođenja i naglašava pitanje elektronskih resursa i alata. Elektronski rječnici, korpusi, prijevodne memorije, terminološke baze i strojno prevođenje neke su od tehnologija koje se koriste u prevođenju u EU. U radu se želi prikazati uloga jezičnih tehnologija kako bi se postigli višejezični standardi, potrebe za izgradnjom hrvatskih jezičnih resursa i alata, za edukacijom prevoditelja i za uključivanjem hrvatskih modula u sustave višejezične komunikacije .

Ključne riječi: strojno potpomognuto prevođenje, jezične tehnologije, EU, hrvatski jezik, komunikacija, svijest.

1. UVOD

Potreba za brzim pronalaženjem informacija na odgovarajućem jeziku, za prevođenjem veće količine dokumentacije u izrazito kratkom vremenskom roku, konzistentna upotreba terminologije, dijeljenje zajedničkih resursa i primjena informatičke tehnologije uvjetovali su razvoj interdisciplinarnog područja jezičnih tehnologija, ili točnije primjene računalne tehnologije u postupku prevođenja. Sve veći broj stručnjaka iz različitih zemalja radi na ovom interdisciplinarnom području, dijeli iskustva, stvara resurse i alate koji omogućavaju višejezičnu komunikaciju u globalnom okruženju. Informacijsko-komunikacijska tehnologija pomaže u očuvanju europske kulturološke raznolikosti, a računalno potpomognuto prevođenje (eng. Computer-Assisted/Aided Translation, CAT), odnosno strojno prevođenje (eng. Machine Translation) kojemu se teži, pomaže profesionalnim prevoditeljima u što efikasnijem obavljanju posla. Razvojem takvih jezičnih alata kulturno nasljeđe postaje dostupnije širem krugu ljudi, neovisno o jeziku ili lokaciji. Ukratko, jezične tehnologije omogućuju dostup kulturi, umjetnosti i jeziku koji svojim očuvanjem zauzima važno mjesto u globaliziranom, ali povezanom svijetu.

2. VIŠEJEZIČNA KOMUNIKACIJA

S obzirom na broj članica unutar EU, primjena prevodilačkih alata i resursa postala je neophodnim uvjetom u svakodnevnoj komunikaciji i pismenom prevođenju. U izrazito kratkim vremenskim rokovima potrebno je konzistentno prevesti na desetke, stotine ili tisuće stranica. Osim nedostatka broja prevoditelja za sve jezika, vremena i terminološkog znanja iz pojedinih područja, gotovo je nemoguće ispuniti ove zahtjeve bez primjene prevodilačkih alata i korištenja zajedničkih resursa. Upravo zbog toga potrebno je razviti resurse i alate za hrvatski jezik, sukladno europskim standardima, kako bi se elektronski rječnici, korpusi, prijevodne memorije, terminološke baze i pojedini jezični moduli mogli integrirati u već postojeće višejezično okruženje koje se koristi u EU.

Iako RH još nije postala članicom EU, postoje potrebe za izradom i primjenom prevodilačkih alata i korištenjem resursa za hrvatski jezik: od profesionalnih prevodilačkih službi, državnih i vladinih institucija, ureda, agencija i multinacionalnih tvrtki do pojedinačnih zahtjeva povremenih korisnika, koji svakodnevnim aktivnostima u poslovanju, edukaciji ili za vlastite

potrebe iskazuju zahtjeve za primjenom jezičnih tehnologija za hrvatski jezik. S obzirom na temeljne principe EU (višejezičnost, demokratičnost, otvoreni pristup) potrebno je prevesti i omogućiti pristup dokumentima svih zemalja članica EU, a u RH provesti niz pripremnih radnji i aktivnosti kako bi se osvijestila potreba za razvojem resursa i alata za hrvatski jezik u skladu s europskim standardima.

3. PREVOĐENJE U EU

EU danas ima 28 zemalja članica i 24 službena jezika, a s obzirom na temeljne principe, svaki građanin treba imati omogućen pristup dokumentima na službenim jezicima EU kako bi se što bolje provodilo informiranje i komunikacija. Da bi se pokrili svi jezični parovi između 24 službena jezika, bilo bi potrebno 552 smjerova prevođenja, što predstavlja pravu jezičnu industriju.

Svaka zemlja članica je zadužena za prijevod pravne stečevine EU ("acquis communautaire" od oko 80.000 stranica) na vlastiti jezik (u RH za prevođenje pravne stečevine EU zaduženo je Ministarstvo vanjskih poslova i europskih integracija) koristeći se pri tome određenim zajedničkim resursima (priručnicima, glosarima, teaurusima i dr.). Prihvatanje novih zemalja članica postavlja nove zahtjeve i unutar prevodilačkih odjela Europske komisije s obzirom na povećanu dokumentaciju, modifikaciju organizacije poslovanja, stvaranje novih jezičnih odjela, edukaciju postojećeg osoblja i novih prevoditelja te kulturološku prilagodbu.

Svaka institucija u EU ima svoj prevodilački ured (Europska komisija, Vijeće Europske unije, Europski parlament, Sud Europskih zajednica, Europski revizorski sud, Europska središnja banka i dr.). Najveći prevodilački ured nalazi se unutar Europske komisije pod nazivom Directorate General for Translation, DGT – prevedeno kao Opća uprava za prevođenje koji okuplja oko 2.350 profesionalaca, od čega 1.750 prevoditelja (DGT, 2007), koji sudjeluju u prevođenju pisane komunikacije Europske komisije s tijelima EU s uredima u Bruxellesu i u Luksemburgu, gdje će se ubuduće i povećati broj djelatnika. DGT je zatim podijeljen u jezične odjele. Svaku jedinicu čini 20-ak prevoditelja, koji se specijaliziraju za određeno područje (pravo, financije, tržište, itd.). Informacijska tehnologija ima sve veću ulogu u svakodnevnom poslu prevoditelja. Od 1999. prevodilački ured (eng. Translation Service) sudjeluje u razvoju novih jezičnih parova

unutar MLIS programa (eng. Multilingual Information Society) koje vodi DGT odjel za informacijsko društvo.

Prema (DGT, 2005) 1992. godine prevedeno je 914.649 stranica; 2003. godine 1.416.817 stranica na 20 službenih jezika EU; 2004. godine 1.270.586 stranica; 2005. godine 1.270.586 stranica; 2006. godine 1.541.518 stranica, a nakon idućeg proširenja očekuje se oko 2.500.000 stranica godišnje što je jednako broju ukupno strojno prevedenih stranica u 10 godina (tijekom 90-godina) u Europi i SAD-u (Craciunescu i sur., 2004). Razlog smanjenju broja stranica jest odredba kojom se maksimalna dužina dokumenta smanjuje sa 30 na 15-17 stranica (Press release, 2006), iako je predviđeno godišnje povećanje potreba za 5,3% (Roth, 2005) odnosno za 5,7% (Lönnroth, 2004.). Također se navodi da je 1992. godine s engleskog jezika prevedeno 35% tekstova, 2003. godine 59%, a 2005. godine 69%. Prema podacima koji se navode u (Petrits, A. i sur., 2001) porast strojnoga prevođenja bilježi se ne samo unutar Europske komisije, nego i unutar drugih EU institucija i zemalja-članica, kao i kod povremenih korisnika.

Prema podacima navedenima u (Petrits, 2001.) u 2000. godini strojno je prevedeno ukupno 546.248 stranica, a 2005. godine prema (DGT, 2007) strojno je prevedeno 860.314 stranica, od čega je glavni korisnik Europska komisija (60%). Što se tiče prevodilačke norme, navodi se da je produktivnost u stalnom porastu: od 6 stranica dnevno (Lönnroth, 2004.) do cilja kojeg se navodi od 8-10 stranica po danu uz primjenu prevodilačkih alata (European Parliament, 2007.).

U (Translation in the Commission, 2006) se navodi da bi svaka nova zemlja-članica trebala osigurati oko 60 prevoditelja s punim radnim vremenom, koji zadovoljavaju kriterije EU i koji su prošli specijaliziranu obuku vezanu uz primjenu prevodilačkih pomagala u EU gdje je prolaznost oko 30%.

Jezične tehnologije smatraju se neophodnima za očuvanje kulturnog i jezičnog identiteta, kao i alatom važnim za ekonomski razvoj. Europska komisija, kao jedna od institucija, okuplja europske stručnjake s osnovnim ciljem razvoja jezičnih tehnologija koje je postavljeno kao prioritetno područje i2010 inicijative europskog informatičkog društva (eng. European Information Society). Kako je većina jezičnih tehnologija koje koriste profesionalni prevoditelji i svakodnevni web korisnici, potekla iz europskih istraživačkih programa, unutar EU postoje dva osnovna programa kojima se potiče razvoj jezičnih tehnologija od istraživačke djelatnosti do tržišta. Okvirni programi za istraživanje i razvoj (eng. Framework Programmes (FP) for Research and Technological Development) usmjereni su na istraživačke aktivnosti europskih zemalja

kojima je cilj okupiti istraživačke organizacije, suradnike iz industrije i korisnike, te poticati transfer znanja i tehnologije osobito u područjima koja za Europu predstavljaju tzv. "dodanu vrijednost". Kako je razvoj tehnologija namijenjen tržištu i primjeni od najrazličitijih korisnika, razvijeni su programi eContent Programme (2001-2005) za prevladavanje problema intelektualnog vlasništva, digitalne zaštite i upravljanja, te za poticanje razvoja industrije digitalnog sadržaja u Europi u višejezičnom i multikulturalnom okruženju, zatim eContentplus (2005-2008) s užim ciljem koji usmjeren na javne interese u obrazovanju, kulturi i sektoru javnih informacija gdje se digitalni sadržaji sporije razvijaju. Ovo nisu razvojno-istraživački projekti, nego su namijenjeni eksperimentiranju s novijim modelima poslovanja i suradnje primjenom novih tehnologija te kraćega trajanja. Oba programa vodi Opća uprava za informacijsko društvo i medije (eng. Directorate-General for Information Society and Media).

4. PREVODILAČKI ALATI I RESURSI U EU

U dokumentu (DGT, 2007) Opće uprave za prevođenje navode se vrste prevodilačkih pomagala u postupku prevođenja:

- **Sustav za administraciju i arhiviranje dokumenata** obuhvaća više programskih paketa. sustav *Poetry* za prijenos zahtjeva za prevođenjem od klijenta do DGT uprave koja čuva podatke kao što su zahtjev, originalni dokument i referentni materijal, zatim *Suivi* softver za upravljanje zahtjevima, sučelje *Dossier Manager* i *DGTVista* sustav za elektronsko arhiviranje koji sadrži sve zahtjeve i odaslane prijevode od 1994. godine. Dokumenti se ovdje mogu višejezično pretraživati prema različitim kriterijima kao što su broj, autor, usluga, naziv, sadržaj, ključne riječi, itd. *Eur-Lex* je javno dostupan, besplatan te omogućuje pristup (preko weba ili Euramisa) "Službenom listu" (eng. "Official Journal") koji sadrži ugovore i legislativu na svim službenim jezicima EU.
- **Opća uprava za prevođenje (DGT)** koristi tri osnovne vrste prevodilačkih pomagala: **terminološka pomagala, prijevodnu memoriju (lokalnu i centralnu), strojno prevođenje**
 - **Terminološka pomagala** postoje u dvije baze: IATE bazi (eng. Interinstitutional Terminology Database) koja se koristi od 2005. god. te sadrži terminologiju svih EU institucija i kratice. Postoji na svim službenim EU jezicima i na latinskom, a ažurira se radom prevodilačkih odjela; QUEST nije terminološka baza nego se koristi kao

metapretraživač za istovremeno pretraživanje više baza. Internetsko sučelje omogućuje jednostavno i brzo pretraživanje, odabir jezika, a može se koristiti i iz MS Word-a.

- **Prijevodna memorija** (eng. translation memory) koristi se na lokalnoj i centralnoj razini. Za lokalnu prijevodnu memoriju koristi se paket SDL TRADOS Translator's Workbench (TWB), odabran zbog višejezičnih mogućnosti i integracije s drugim sustavima. DGT uprava odredila je attribute (prevoditelj, dokument, broj, godina, klijent) za individualno označavanje segmenata prijevodne memorije. Centralna prijevodna memorija razvijena je kao dio EURAMIS projekta s idejom da se omogući zajedničko korištenje podataka između osoblja DGT uprave. Ova se baza ne koristi izravno u procesu prevođenja, nego se koristi lokalno iz TWB programskog paketa i koristi kroz sučelje Word-a. Euramis sadrži više od 84 milijuna prijevodnih jedinica na svim službenim jezicima EU. Osim prijevodne memorije, Euramis baza omogućuje i pristup IATE terminološkoj bazi, bazi pravnih dokumenata (CELEX), prijevodnoj memoriji ili kombinaciji navedenoga, kao npr. prijevodnoj memoriji i sustavu za strojno prevođenje.
- Za **strojno prevođenje**, od 2011. godine koristi se statistički-utemeljen sustav MT@EC (Machine Translation at European Commission) za strojno prevođenje iz područja legislative i administracije. O d 1975-2010 koristio se programski paket EC-Systran koji je pokrивao 18 jezičnih parova, a najčešće u kombinaciji s prijevodnom memorijom gdje je nakon odabira izvornog i ciljnog jezika moguće odabrati do tri područja (npr. poljoprivreda, financije, transport, itd.) čime se uključuju specijalizirani rječnici pojedinih područja. EC-Systran koristi se iz nekoliko razloga: za pretraživanje (može prevesti do 2.000 str/sat; daje brzi pristup informacijama na jezicima koje korisnik ne poznaje), za dobivanje grubljih prijevoda tekstova na nematerinjem jeziku korisnika i za prevođenje, što je osnovni razlog za njegovo korištenje unutar DGT uprave (prevođenje zapisnika, priručnika, odluka, itd.), nakon čega se tekst naknadno uređuje.
- Više od 300 prevoditelja unutar DGT odjela koristi alat za **prepoznavanje govora**, uglavnom Dragon NaturallySpeaking softver (za 9 jezika), koji omogućuju izravno diktiranje i pretvaranje u tekst sa stupnjem točnosti do 98%.

4. UPITNIK PREVODITELJIMA U RH

U poglavlju koje slijedi, raspravlja se o hrvatskoj prevoditeljskoj praksi te o razlozima zbog kojih upotreba jezičnih tehnologija, među kojima čak i standardnih alata, još uvijek predstavlja izazov. Kako bi se stekao uvid u stanje prevođenja i spremnost prevoditelja da koriste prevodilačke alate, sastavljen je upitnik i provedeno istraživanje među prevoditeljima iz raznih krajeva Hrvatske.

4.1. SADRŽAJ, METODE

Kako bi se stekao uvid u stanje prevođenja i spremnost prevoditelja da koriste alate za strojno potpomognuto prevođenje sastavljen je upitnik i provedeno je istraživanje na uzorku od 50 prevoditelja. Sadržaj upitnika odnosi se na broj prevoditelja, ciljane skupine, korisnike prijevoda, profesionalno ili neprofesionalno prevođenje, samostalan ili timski prevodilački rad, na broj prevedenih kartica, na vrstu i količinu dokumenata koji se prevode (jezik, smjer, područje), vrstu korištenih prevodilačkih alata (programi za obradu teksta, online rječnici, prijevodne memorije, tezaursi, i sl.) i ocjenu korisnosti, na znanje o razlici između strojnoga prevođenja i prijevodne memorije, na vrstu prevodilačkih alata koji se koriste u EU, na spremnost za daljnjim obrazovanjem, vrstu elektronskih resursa potrebnih za hrvatski jezik, te na strukturu prevoditelja (dob, razina obrazovanja, područje prevođenja, informatička pismenost, članstvo u udrugama, prevoditeljsko iskustvo i informiranost). Istraživanje je provedeno na način da je ciljanim skupinama, uz prethodni dogovor, poslan upitnik elektronskom poštom ili ih se intervjuiralo telefonom ili osobno. Istraživanje je trajalo mjesec dana, a ispitanici su pokazali ne samo interes za problematiku, nego i susretljivost.

4.2. REZULTATI

Upitnikom je obuhvaćeno 50 prevoditelja iz različitih ciljanih skupina, od poslanih 70 upitnika). Poteškoću je predstavljala činjenica da nema dovoljno pouzdanih i dostupnih podataka, kako o broju prevoditelja tako i o alatima koji se koriste. Istraživanja na webu pokazala su okvirnu brojku od oko 1.300 prevoditelja, odnosno ukupno od oko 2.000 prevoditelja u RH, uključujući i

prevoditelje bez podataka na webu. Navedena pretpostavka o ukupnom broju prevoditelja potvrđena od dodatna dva izvora koji se profesionalno bave prevodenjem i organizacijom prevodenja. Rezultati su pokazali da su uz prijevod sa/na hrvatski jezik najzastupljeniji smjerovi engleski–njemački, engleski-talijanski i engleski-francuski. Gotovo 95% ispitanika prevodi na ili sa engleskog jezika. Broj prevoditelja unutar ciljanih skupina je od 1 do najviše 15. Najmanje ih je u institutima, a najviše u državnoj administraciji i prevoditeljskim agencijama.

Ciljane skupine su ministarstva, instituti, tvrtke, prevoditeljske agencije, izdavačke kuće, mediji, međunarodne organizacije i samostalni prevoditelji. Prevoditelji uglavnom ne razmjenjuju ili nasljeđuju prevoditeljska iskustva. Ne postoji koordinacija na razini komercijalni sektor-državna administracija-znanost, kao niti unutar srodnih ciljanih skupina (ministarstava, ili prevoditeljskih agencija). Određeni oblik suradnje postoji tek na razini grupe prevoditelja. Najveći **korisnici prijevoda** su pravne osobe: firme, ministarstva (posebno MVPEI), fakulteti, javne ustanove, međunarodne organizacije i dr. Većinu među prevoditeljima (80%) predstavljaju **profesionalni prevoditelji** koji svakodnevno prevode za određene institucije, organizacije i oko 20% prevoditelja za koje se može reći da prevode povremeno i za vlastite potrebe. Prevoditelji u najvećem broju slučajeva prevode samostalno, a ako tekst prevodi grupa onda se isti naknadno terminološki usklađuje, dok za dosljednost u prijevodu odgovara pojedinac (najčešće prevoditelj s najviše iskustva). Prevoditelji se oslanjaju na vlastita znanja i pomagala, te nerado uzimaju vrijeme drugim prevoditeljima za konzultiranje oko terminologije. Rijetki vode evidenciju o prevedenom broju kartica ili stranica. Ipak, kako većinu među njima predstavljaju profesionalni prevoditelji koji se svakodnevno bave prevodenjem, moguće je približno izračunati broj prevedenih kartica. Govoreći o broju prevedenih kartica, ako prevoditeljska norma iznosi 5-8 kartica prijevoda s npr. stranog jezika na hrvatski, ili 4-5 kartica s hrvatskog jezika na strani jezik i ako se kao srednja vrijednost obračuna 6 kartica dnevno prijevoda s engleskog na hrvatski, onda bi tjedna norma iznosila 30 kartica, mjesečna 120, a godišnje 1440 kartica. Od ispitanih 50 osoba, 40 ispitanika ili 80% prevede godišnju normu, smjer engleski-hrvatski. **Vrsta dokumenata** koji se prevode razlikuju se među ciljanim skupinama, no svaka unutar svog područja, bilo da je riječ o zakonodavstvu, gospodarstvu, tehnologiji itd. ne koristi u većoj mjeri već prevedenu građu (jer kako se navodi "nastoji ispuniti dnevnu prevoditeljsku normu i nema vremena za jezičnu analizu"), a najviše što će napraviti jest vlastiti pojmovnik za određenu vrstu tekstova. Svaka ciljana skupina prevoditelja prevodi vrlo slične ili gotovo iste vrste tekstova, pa bi za svaku od

njih prevodilački alati predstavljali korisno prevodilačko pomagalo, kao kod prijevoda raznih vrsta priručnika, brošura, uputa, prospekata, tehničke i pravne dokumentacije, regulativa, tekstova iz područja građevinarstva, informatičke industrije, i sl. Što se tiče **prevodilačkih alata**, svi ispitanici koriste MS Word, no tek 20% ispitanika još koristi web rječnike ili rječnike na CD-u, zatim nešto manje MS Excel i alate za jezične ispravke (eng. proofing tools), a tek manji dio (u RH ukupno prema drugim izvorima oko 200 prevoditelja koristi prijevodnu memoriju uz pomoć programskih paketa kao što su Trados, Wordfast, Déjà Vu) ili NeuroTran. 80% prevoditelja koristi tradicionalne tiskane rječnike. Dok pojedine organizacije nastoje implementirati određeni program (ponajviše Trados koji se koristi i u EU) druge pak oklijevaju. Osim problema nabavke opreme, postoji problem odabira programskog paketa, edukacije prevoditelja i organizacije rada. Također, zbog neinformiranosti mnogi se pribojavaju da bi uvođenje prevodilačkih alata umanjilo potrebe za profesionalnim prevoditeljima. Stav jedne od prevoditeljskih agencija potvrđuje navedeno: "Na temelju našeg dugogodišnjeg iskustva, duboko smo uvjereni da još uvijek ne postoji prikladan nadomjestak za profesionalnog prevoditelja, te stoga ne primjenjujemo nikakve softverske programe za prevođenje, jer oni jednostavno ne mogu prepoznati kontekst. Na taj način donosimo bitnu prednost našim klijentima na globalnom tržištu". Govoreći o **strukturi uzorka** veći dio čine prevoditelji koji su nedovoljno informatički obrazovani, tako da ih većina koristi tek dio mogućnosti MS Word-a, a pristup Internetu je ograničen. 20% prevoditelja koji koriste prevodilačka pomagala ocjenjuju njihovu korisnost prosječnom ocjenom 4 iz razloga što određeni program (npr. Trados) ne koriste dovoljno dugo da bi spoznali njegovu učinkovitost, dok oni s više godina korištenja smatraju kako se uvijek mogu postići naprednije verzije. Prosječna dob ispitanika je 40 godina. Prevoditelji s preko 50 godina ne pokazuju osobiti interes za usvajanjem novih znanja ili za primjenom prevodilačkih alata. Većinu među dovoljno stručnim i iskusnim prevoditeljima predstavljaju upravo oni od 40 do 60 godina. Osobe između 25 i 40 godina pokazuju veliki interes, neovisno o prevoditeljskom iskustvu. Ispitanici su složni u procjeni kako bi elektronski izvori za hrvatski jezik bili od iznimne koristi.

5. EDUKACIJA

Odgovarajući na promjene nastale primjenom novih oblika prevodilačkih pomagala, zahtjevima za dodatnim obrazovanjem te potrebi usklađivanja s europskim standardima, uvedene su nove

mogućnosti edukacije te je došlo do promjena na organizacijskoj, edukativnoj i profesionalnog razini. U organizacijskom i profesionalnom kontekstu, nekoliko privatnih i državnih tvrtki prihvatile su primjenu prevodilačkih tehnologija (online rječnici, glosari, provjernici, prijevodne memorije, terminološke baze). Nakon osvještavanja ograničenja i potrebnih uvjeta, prevoditelji su pohađali dodatne posebno organizirane tečajeve i radionice. Promjene u edukaciji vidljive su i u visokoškolskom obrazovanju na svim razinama u modulima i kolegijima usklađenima s europskim standardima i s Bolonjskom deklaracijom. Na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu, gdje veći broj studenata uz društveno-humanističku informatiku studira neku od filoloških grupa ili modula, ponuđeni su moduli i kolegiji vezani uz tehnologiju i jezik, leksikografiju, primjenu prevodilačkih alata, izradu jezičnih baza, strojno i strojno potpomognuto prevođenje na kojima se koriste i prevodilački alati prikazani u radu EU, a programi su usklađeni s brojnim europskim i američkim sveučilištima. Također je uspostavljena suradnja s odsjecima za lingvistiku i anglistiku u zajedničkim istraživanjima, zatim suradnja s pojedinim institucijama, s dvije privatne tvrtke koje se profesionalno bavi prevođenjem te se provode znanstvena istraživanja na području jezičnih tehnologija. Osim poslijediplomskog znanstvenog studija informacijskih znanosti postoje i dva specijalistička studija namijenjena prevoditeljima. Pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa prihvaćeni su projekti kojima je cilj upravo razvoj, standardizacija i primjena digitalnih resursa i alata za hrvatski jezik, te usklađivanje i integracija u europsko okruženje.

6. ZAKLJUČAK

Izgradnja, razvoj i primjena elektronskih resursa i alata za hrvatski jezik neophodan je uvjet u daljnjim postupcima integracije RH u europsko okruženje. Razvoj ovakvih resursa za hrvatski jezik omogućio bi i očuvanje baštine, jezičnog identiteta, uključivanje u brzu i zahtjevnu komunikaciju višejezičnog pismenog prevođenja, a time i širenje hrvatskog kulturnog identiteta. Zahtjeve u poslovanju i na tržištu vezane uz prevođenje velike količine dokumentacije u kratkom vremenskom roku, uz korištenje zajedničkih resursa radi konzistentne upotrebe terminologije, kao i za nižim cijenama, uz nedovoljan broj prevoditelja nemoguće je ispuniti bez primjene informacijsko-komunikacijske tehnologije. Analiza upitnika pokazuje potrebu za dodatnim obrazovanjem prevoditelja i za izgradnjom elektronskih resursa za hrvatski jezik. Informativna

akcija o jezičnim tehnologijama svakako bi mogla podići razinu svijesti o njezinom značaju, a ako su jezični programi proizvod, onda bi im trebalo dati prostora u medijima dostupnima široj javnosti. Prikaz prevodilačkih alata korištenih u EU i rezultati upitnika pokazuju potrebu za provođenjem akcija vezanih uz podizanje razine svijesti o primjeni prevodilačkih alata i za daljnjim obrazovanjem te potvrđuje pozitivne pomake uvedene na visokoškolskoj razini, u istraživačkim projektima i u organizacijsko-profesionalnom okruženju.

Referencije:

Craciunescu, O. i sur. (2004) *Machine Translation and Computer-Assisted Translation: a New Way of Translating?* Translation Journal, vol. 8, No. 3.

DGT of the EC (2007) *Translation Tools and Workflow*.

DGT of the EC (2005) *Translating for a Multilingual Community*.

Roth, M. (2005) *DGT for Translation at the European Commission*.

Lönnroth, K.-J. (2004) *Tower of Babel or Cultural Crossroads ? Multilingualism in the European Union after enlargement*.

European Parliament. (2007.) *Draft Report*

Petrits A. i sur. (2001) *The Commission's MT System: Today and Tomorrow*, MT Summit VIII, Santiago de Compostela, Spain.

Press release. (2005) *Translation in the Commission: where do we stand eight months after enlargement?*

Press release. (2006) *Translation in the Commission: where do we stand two years after enlargement?*

**USE OF COMPUTER-ASSISTED TRANSLATION IN EU
AND NEED FOR CROATIAN**

Sanja Seljan

Faculty of Humanities and Social Sciences – University of Zagreb

Department of Information Sciences

Ivana Lučića 3, 10 000 Zagreb

Tel: 01/ 600 23 50, fax: 01/ 600 24 31, e-mail: sanja.seljan@ffzg.hr

Angelina Gašpar

Government of the Republic of Croatia

Katalinića prilaz 2, 21000 Split

e-mail: ginasplit@yahoo.com

International communication boosts the use of human language technologies (HLT) in translation and arises problem of electronic resources and tools. Electronic dictionaries, corpora, translation memories, terminology databases and machine translation are some technologies used in the translation in EU. This paper aims to present importance of HLT , need for building of Croatian resources and tools, for education of translators and need to include Croatian modules into multilingual communication.

Keywords: computer-assisted translation (CAT), human language technologies (HLT), EU, Croatian language, communication, awareness.