

█ Sodobne prevajalske tehnologije in prihodnost prevajalskega poklica

Špela Vintar, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za prevajalstvo
spela.vintar@ff.uni-lj.si

Izvleček

Prispevek pregledno predstavlja področje sodobnih prevajalskih tehnologij in njihovega vpliva na profesionalno prevajanje. V zadnjih letih se to namreč korenito spreminja pod vplivom vse cenejših in dostopnejših strojnih prevajalnikov, ki jih uporabljamo za izdelavo grobega prevoda, vloga prevajalca pa je »le« poprava takega prevoda. V prispevku predstavimo strojno prevajanje danes z najpomembnejšimi tehnologijami in sistemi, nato pa se posvetimo načinom, kako prevajalniki spreminjajo klasične delovne procese, poklicne profile, pojem kakovosti in cenovno politiko v prevajalstvu. V sklepnih odstavkih razmišljamo o prihodnosti prevajalskega poklica in predlagamo nekaj ukrepov, s katerimi bi se bilo dobro odzivati na razvojne trende.

Ključne besede: strojno prevajanje, popraviljanje strojnih prevodov, prevajalske tehnologije, pomnilnik prevodov, profil prevajalca.

Abstract

Recent Trends in Translation Technologies and the Future of Professional Translation

The paper gives an overview of the field of translation technologies and their impact on professional translation services. Through the past decade this field has witnessed profound changes due to better and cheaper machine translation systems used to produce a raw translation, while the role of the human translator is reduced to postediting. The paper presents the state-of-the-art in machine translation technologies and systems, and then describes ways in which machine translation affects traditional workflows, professional profiles, the notion of quality and the pricing policy in translation services. We conclude with a discussion of the future of the translation business and suggest certain measures to meet the new challenges and react to technological trends.

Key words: machine translation (MT), post-editing machine translation, translation technologies, translation memory, translator profile.

1 UVOD

Razvoj spletnih prevajalnikov, kot sta Google Translate in Bing Translator, je dodobra posegel v razmišljanje in vedenje uporabnikov spleta. Kljub šalam na račun slabih prevodov so nam namreč danes s preprostim klikom na gumb prevedi dostopne vsebine, ki jih prej nismo mogli prebirati in ki jih po vsej verjetnosti tudi nikoli ne bi poslali v uradni človeški prevod. A do nedavnega je veljalo, da so – z nekaj redkimi izjemami – strojni prevajalniki namenjeni običajnih uporabnikom, ki z njihovo pomočjo dostopajo do v njim nerazumljivih jezikih napisanih informacij, svet računalniških orodij za prevajalce pa se je vrtel okrog pomnilnikov prevodov.

V zadnjih letih sta se tradicionalno ločeni veji strojnega in računalniško podprtega prevajanja močno zblížali in celo prepletli, kar je korenito spremenilo prevajalski proces, s tem pa tudi poklicni profil prevajalca.¹ Obenem so se spremenili tudi prevajalski pro-

jekti, saj vse pogosteje prevajalci nimajo več opravka z besedili, temveč z jezikovnimi nizi, seznami besed in besednih zvez brez sobesedila, ki se v okviru ciljne aplikacije dinamično sestavljajo v vsebine.

V prispevku najprej opišemo stanje prevajalskih tehnologij in njihovo razširjenost v praksi, pri čemer začnemo s strojnim prevajanjem in nadaljujemo s prevajalskimi namizji, ki klasični pomnilnik prevodov kombinirajo s strojnim prevajalnikom. Nato spregovorimo o popraviljanju strojnih prevodov kot novemu tipu prevajalske naloge in predstavimo nekaj raziskav, ki se ukvarjajo z vprašanji učinkovitosti in kakovosti pri takem tipu prevajanja. Nazadnje prispevek poda vizijo nadaljnega razvoja področja prevajalskih tehnologij in prevajalskega poklica.

2 STROJNO PREVAJANJE DANES

Če bi želeli celovito ponoviti zgodovino razvoja strojnih prevajalnikov od petdesetih let prejšnjega stoletja

¹ V prispevku dosledno uporabljamo moško obliko poklica prevajalec, pri čemer mislimo na prevajalke in prevajalce.

do danes, bi krepko presegle okvire tega članka. Ponovimo le, da so pri razvoju do konca osemdesetih let prejšnjega stoletja prevladovali na pravilih temelječi pristopi, med katere kronološko po vrsti prištevamo neposredni pristop, vmesni jezik (interlingua) in transferni pristop, nato pa je konec osemdesetih let raziskovalna skupina IBM razvila statistični algoritem, ki je iz vzporednega korpusa črpal prav vse podatke in se torej ni opiral na slovarje in slovnice (Ney, 2005; Hutchins, 2007).

2.1 Statistično strojno prevajanje

V drobovju statističnega prevajalnika sta prevodni in jezikovni model. Za prevodni model algoritem potrebuje vzporedna besedila v obeh jezikih, se pravi izvornike in prevode, ki jih je mogoče samodejno stavčno poravnati. Iz takšnega vzporednega korpusa besedil je za vsako besedo izvirnega jezika mogoče izluščiti niz najverjetnejših prevodnih ustreznih, in to brez da bi kar koli vedeli o obeh jezikih. Če si predstavljamo, da se v angleško-slovenskem vzporednem korpusu evropskih besedil v izvorniku nekajkrat pojavi beseda *fishing*, in če smo že v fazi predobdelave vsakemu angleškemu stavku določili njegov slovenski prevod, lahko domnevamo, da se bo v naboru teh slovenskih stavkov dosledno pojavljala beseda, ki je prevod za *fishing*, denimo *ribolov*. Vsa takšna sopojavljanja se zapišejo v prevodni model kot verjetnosti, da se bo določena beseda prevedla s ciljno besedo, algoritem pa na podoben način obdela tudi verjetnosti večbesednih enot (Och & Ney, 2004).

Google je v svojih rosnih letih kot vir vzporednih besedil uporabil dokumente Združenih narodov, kmalu pa so njihovi pajki v svoje mreže potegnili tudi dokumente drugih večjezičnih tvorb, kot je EU, različne obstoječe vzporedne korpusne in tudi večjezična spletišča, za katera zna pajek hitro ugotoviti, ali gre resnično za prevod ali zgolj za tujejezično prirejeno različico.

Če bi imel prevajalnik na voljo le prevodni model, bi se posamezne besede in besedne zveze sicer prevedle pravilno, a bi bila struktura ciljnega stavka še vedno tako rekoč identična izvorniku. Prav tako se prevajalnik samo na podlagi prevodnega modela težko odloča med različnimi oblikoslovnimi možnostmi prevoda: naj se *red* prevede kot *rdeč*, *rdeča*, *rdečim*, *rdečimi* ...? Da bi bil torej ciljni stavek kar najbolj podoben običajnim slovnično pravilnim stavkom ciljnega jezika, ima prevajalnik na voljo še jezikovni

model. Tudi ta se zgradi iz ogromnih količin besedil, le da je tu na voljo še bistveno več virov, saj zanj teoretično lahko uporabimo kar vse spletne strani v ustreznem jeziku. Jezikovni model beleži verjetnosti pojavitve besednih nizov, dolgih navadno dve do pet besed, in tako lahko prevajalnik hitro ugotovi, da je v slovenščini kombinacija *rdečih zastava* bistveno manj verjetna kot *rdeča zastava*.

Ob tem velja poudariti, da je statistično prevajanje natanko toliko dobro, kolikor sta dobra prevodni in jezikovni model. Pri tem ni pomembna le količina besedil, temveč tudi njihove kakovost, strokovnost, slog in terminološka doslednost; posledično lahko iz manjše količine visoko specializiranih besedil za določeno področje zgradimo boljši prevajalnik kot iz velike količine splošnih besedil.

2.2 Hibridni modeli

Tako na pravilih temelječe prevajanje (RBMT) kot statistično strojno prevajanje (SMT) imata svoje pomanjkljivosti, ki jih je težko rešiti v okviru posamezne od obeh razvojnih vej. Tako raziskovalci ugotavljajo (Uszkoreit, 2009), da so običajne težave sistemov RBMT predvsem:

- nezadovoljivo razdvoumljanje, izbira besedišča, slogovna in zvrstna ustreznost,
- nezadovoljivo ravnanje v primeru vrzeli v besedišču in slovničnih pravilih.

Razvoj sistemov SMT je sicer bistveno cenejši, vendar so tudi ti s samo statističnimi algoritmi prišli do težko premostljivih ovir:

- nezadovoljiva obravnava vseh slovničnih pojavov, ki presegajo okvir posamezne fraze: svobodni besedni red, oddaljene slovnične odvisnosti, elipse, kompleksne slovnične strukture itd.,
- nezadovoljivo reševanje vrzeli v učnih podatkih.

Tako ni presenetljiva misel, da bi bili sistemi RBMT boljši, če bi upoštevali verjetnost posameznih jezikovnih enot, in sistemi SMT boljši, če bi poleg verjetnostnih modelov uporabljali še slovnična pravila. Hibridni sistemi se danes razvijajo na oba omenjena načina, se pravi izhajajoč iz RBMT z dodajanjem statistike in izhajajoč iz SMT z dodajanjem pravil, številne raziskave pa so bile opravljene v okviru evropskih projektov Euromatrix in Euromatrix Plus (Eisele idr., 2008).²

Morda je z vidika profesionalnega prevajanja še najpomembnejša novost, da so hibridne sisteme

² <http://www.euromatrix.net> in <http://www.euromatrixplus.net>.

začeli ponujati tudi številni komercialni ponudniki strojnega prevajanja, denimo Asia Online, Systran, LinguaSys, ti pa uporabnikom obenem ponujajo tudi prilagajanje sistema njihovim potrebam in besedilom. To je nadvse pomembno, saj prevajalska agencija za svoje delo večinoma ne more in ne sme uporabljati Googlevega prevajalnika. Tudi če bi jo namreč zadovoljila kakovost Googlevih prevodov, si spletni prevajalnik shranjuje vsa besedila, kar za večino naročnikov pomeni kršitev varovanja osebnih podatkov in poslovnih skrivnosti.

Po drugi strani komercialni ponudniki uporabnikom zagotavljajo, da bodo prevajalnik »naučili« na njihovih besedilih; tako nastali sistem se ob dovolj veliki količini učnih podatkov dobro odreže pri prevajanju strokovne terminologije in ustaljenih fraz, ker pa ima za osnovo še vedno statistični sistem, rado prihaja do napak pri daljših in kompleksnejših povedih.

3 INTEGRACIJA STROJNIH PREVAJALNIKOV V ORODJA ZA RAČUNALNIŠKO PODPRTO PREVAJANJE

Orodja za računalniško podprto prevajanje (Computer-Aided Translation, CAT) so se razširila v devetdesetih letih in so danes osnovna programska oprema vsakega poklicnega prevajalca, ki se redno srečuje s tehničnimi prevodi. Glavna komponenta takšnega programa – pravimo jim tudi prevajalska namizja – je pomnilnik prevodov, ki prevajalcu omogoča shranjevanje že prevedenih enot in njihovo ponovno uporabo pri nadaljnjih prevajalskih projektih. Gre za podatkovno zbirko prevodnih enot, navadno povedi ali krajših delov besedila, ki so v izvorniku in prevodu shranjeni v pomnilnik in so ob morebitni ponovitvi enakega ali zelo podobnega dela besedila na razpolago za ponovno uporabo.

Po ocenah zadnje večje raziskave o rabi prevajalskih tehnologij, v kateri je sodelovalo prek 500 prevajalcev iz 52 držav sveta (Torres Dominguez, 2012), jih okrog 70 odstotkov uporablja prevajalska namizja, z njimi pa prevedejo med 75 in 99 odstotki vseh prevajalskih projektov. Najbolj razširjena orodja so SDL Trados, MemoQ, Wordfast, DejaVu, OmegaT in SDLX. Prevajalsko namizje je nepogrešljivo predvsem pri prevajanju ponovljivih in formaliziranih besedil, kot so navodila za uporabo, tehnična dokumentacija proizvodov, pravna besedila, vmesniki programske opreme različnih elektronskih naprav

ipd. Pri tovrstnih besedilih se namreč pojavljajo tipične strukture (*Če želite vključiti X, pritisnite tipko Y*), ki se v enaki ali podobni obliki ponavljajo bodisi v okviru istega besedila bodisi v naslednjem sorodnem projektu.

Zaradi prihranka časa, ki ga prinaša opisana reciklaža prevodov, se je spremenilo tudi obračunavanje prevajalskih storitev, pri katerih se uporablja pomnilnik prevodov. Splošno razširjeno pravilo je, da se za besedilne segmente, za katere je program v bazi našel identičen že prevedeni segment, zaračuna 30 odstotkov celotne cene, za delne oz. meglene zadetke, ki so izvorniku podobni od 70 do 95 odstotkov, se zaračuna 70 odstotkov cene, za dele, pri katerih v bazi ni uporabnega zadetka, pa naročnik plača polno ceno prevoda.

V nekaterih primerih se uporablja še bolj podrobno razdeljena tarifna shema, včasih pa naročniki prevajalcem izrecno prepovedo spreminjanje stoodstotnih zadetkov iz baze. To še posebej velja takrat, kadar pomnilnik prevodov vsebuje uradno potrjene in pregledane prevode, ki zagotavljajo terminološko in slogovno doslednost. Prevajalska namizja so opremljena s funkcijo, ki primerja novo besedilo z obstoječo bazo in pomaga pri izdelavi predračuna za prevod.

Skoraj vsa od prej omenjenih prevajalskih namizij danes omogočajo vključitev strojnega prevajalnika v namizje, tako da prevajalec lahko uporablja tako pomnilnik prevodov kot strojni prevajalnik v skupnem okolju. Številna orodja omogočajo integracijo plačljivega vtičnika za Google Translate API, podpirajo pa tudi uporabo drugih, ne nujno spletnih, prevajalnikov.

Takšno rešitev od letošnjega leta uporablja tudi največja prevajalska služba na svetu, Generalni direktorat za prevajanje Evropske komisije (DGT), ki zaposluje okrog 2.500 prevajalcev in letno prevede prek osem milijonov strani. Delovno okolje tamkajšnjih prevajalcev je SDL Trados Studio, prek katerega prevajalci dostopajo do zadetkov iz skupnega pomnilnika prevodov Euramis. Kadar niti Euramis niti druge interne baze Evropske komisije ne vsebujejo enakega ali podobnega segmenta, se ta prevede s prav za potrebe DGT razvitim statističnim strojnim prevajalnikom MT@EC. Da prevajalec ve, da ima pred seboj strojni prevod, je ta v okolju SDL Studio označen s sivo barvo. Ko prevajalec pregleda, popravi in potrdi strojni prevod, se ta shrani v pomnilnik prevodov skupaj z drugimi (človeškimi) prevodi.

Ker kakovost strojnega prevajanja za različne jezikovne pare zelo niha, so na DGT-ju pred kratkim med prevajalci izvedli raziskavo o vtisih pri delu s strojnimi prevajalniki (Leal Fontes, 2013). Ta je pokazala, da strojni prevajalnik uporablja že skoraj tri četrtine prevajalcev, od tega pa jih slaba polovica meni, da je strojni prevod v 75 odstotkih primerov zelo uporaben z manjšimi popravki. Slovenski prevajalci so za jezikovni par angleščina – slovenščina podali nekoliko manj navdušene, a še vedno zadovoljne odzive: strojni prevod se jim je zdel uporaben z manjšimi popravki v približno 50 odstotkih primerov. Najslabše se MT@EC odreže pri aglutinirajočih jezikih, kot je madžarščina, ter pri jezikih baltskih držav.

4 POPRAVLJANJE STROJNIH PREVODOV

Če smo v prejšnjem razdelku opisali kombinacijo »klasičnih« prevajalskih namizij in strojnega prevajanja, je naslednji korak pričakovan: v mnogih prevajalskih okoljih postopoma prehajajo na način prevajanja, pri katerem besedilo najprej prevedemo strojno, nato pa prevajalec besedilo popravi do zelene stopnje kakovosti. Za to delo v angleščini uporabljajo kratico PEMT (Post-Editing Machine Translation), gre pa za opravilo, ki se v marsičem zelo razlikuje od tradicionalnega prevajanja.

Pravzaprav ideja ni nova, saj so v vseh okoljih, v katerih že dolgo prevajajo računalniki, morali rezultat pregledati in izboljšati prevajalci ali tehnični pisci. Prav tako je v okoljih, v katerih strojno prevajanje uporabljajo že dlje, pogosta uporaba t. i. nadzoranega jezika, ki naj bi s pomočjo omejenega nabora slovničnih struktur in besedišča zagotavljal boljši strojni prevod. Novost pomeni dejstvo, da so postali v zadnjih nekaj letih prevajalniki na eni strani dovolj dostopni, na drugi pa dovolj kakovostni, da je njihova uporaba smiselna za vse širši krog uporabnikov.

Kljub temu da kakovost prevodov močno niha glede na uporabljeni prevajalnik in glede na jezikovni par, pa številne raziskave (Guerberof, 2009; Specia, 2011) kažejo povečanje produktivnosti prav za vse jezikovne pare, in sicer se to giblje od 42 za kitajščino do kar 130 odstotkov za francoščino. Za slovenščino še ni primerljivih rezultatov, so pa v teku raziskave, ki se ukvarjajo tako z vprašanjem produktivnosti kot kakovosti.

Odzivi prevajalcev na novo obliko dela, ki pravzaprav ni več prevajanje, so različni, a v glavnem ne-

gativni. Na forumu prevajalskega portala ProZ.com se je nedolgo tega odvijala razprava,³ v kateri so bila prevladujoča stališča v zvezi s popraviljanjem strojnih prevodov zelo odklonilna in so vsebovala izjave:

»Osebo zavračam popraviljanje strojnih prevodov.«

»Enako. Nikakor ne nameravam učiti stroja, kako naj me nadomesti.«

»To ni delo, ki bi bilo primerno za mojstra, zato takšna naročila vselej z gnusom zavrnem. Dobro bi bilo, ko bi tudi drugi prevajalci ustrezno spoštovali svoj poklic.«

Tradicionalna podoba prevajalskega poklica vsebuje ustvarjalnost kot pomembno, če ne že kar najpomembnejšo sestavino poklicnega profila. Razumljivo je torej, da so – še posebno starejši – prevajalci ogorčeni, ko od naročnika dobijo strojno prevedeno besedilo, polno napak in nerodnih besednih zvez, skupaj s pričakovanjem, da bodo za majhen denar iz njega pričarali kakovostno in za objavo primerno besedilo. A tehnološki razvoj gre svojo pot in danes so posebej zanje razviti strojni prevajalniki prisotni že tudi pri slovenskih prevajalskih agencijah.

Previdnost je potrebna pri obračunavanju tovrstnega dela, saj je ena od zgodnejših raziskav popraviljanje strojnega prevoda primerjala s kakovostnimi 80- ali 90-odstotnimi megljenimi zadetki (O'Brien, 2007). To je seveda zelo optimistična ocena, ki utegne biti zavajajoča tudi za naročnike; ti potem pričakujejo, da bodo za popravljene prevod plačali le okrog 40 odstotkov polne cene. Prevajalci, ki imajo s popraviljanjem strojnih prevodov izkušnje, svetujejo, da pred začetkom dela, še bolje pa pred dogovorom o prevzemu naročila, izvedemo preskus, delo pa nato obračunavamo po urni postavki.

V uvodnem odstavku tega razdelka smo popraviljanje strojnih prevodov opredelili kot dejavnost, pri kateri prevajalec strojno prevedeno besedilo popravi do zelene kakovosti. Pojem kakovosti namreč v razponu med popolnoma avtomatiziranim strojnimi prevodom na eni strani in slogovno ter strokovno pregledanim profesionalnim človeškim prevodom na drugi strani postane gibljiv: Koliko kakovosti potrebuje naročnik in koliko kakovosti je pripravljen plačati?

Za lažje razumevanje gibljive kakovosti spomnimo, da s strojnimi prevajalniki danes pogosto preva-

³ http://www.proz.com/forum/money_matters/215371-rates_for_post_editing_machine_translation_texts-page2.html; izbrane izjave prevedela avtorica članka.

jajo besedila, ki jih prej verjetno sploh ne bi prevajali. Tako si pri brskanju po spletu ogledujemo nerodno prevedene spletne strani, a nam grobi prevod za- došča za razumevanje in verjetno nikoli ne bi najeli prevajalca oziroma popravljalca, naj ga izboljša. Za druga besedila, denimo obsežna tehnična navodila, ki niso namenjena širši publiki, ampak le izbranemu krogu strokovnih uporabnikov, je morda dovolj površna poprava (*light post-editing*), ki zagotovi razumljivost in odpravi hujše slovnične napake. Besedila, namenjena objavi ali širši publiki, zahtevajo polno popravo (*full post-editing*), pri kateri prevajalec zagotovi kakovost, ki po jezikovni, slogovni, terminološki, oblikovni in tehnični plati v ničemer ne odstopa od človeškega prevoda.

Za popravljanje strojnih prevodov je v okviru Googlevega prevajalnika na voljo okolje Translator Toolkit; Aziz idr. (2012) so razvili tudi orodje PET, sicer pa je za to mogoče uporabiti prevajalsko namizje, kot je denimo SDL Trados Studio ali memoQ.

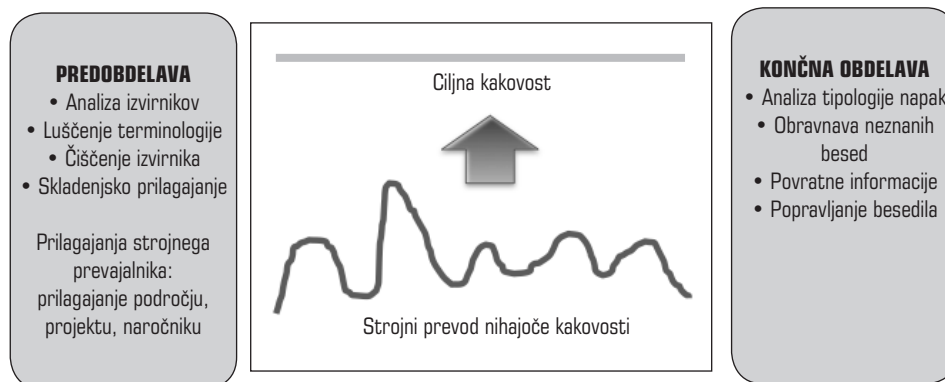
5 NOVI MODEL PREVAJALSKEGA PROCESA

V tradicionalnem toku prevajalskega procesa igra od trenutka, ko izvirno besedilo zapusti naročnika, pa do trenutka, ko naročnik prejme ciljno besedilo in storitev obračunamo, glavno vlogo prevajalec. Ne glede na to, da ta proces glede na vrsto prevajanja pogosto zajema druge akterje (lektorje, terminologe, urednike, pravne redaktorje idr.), je v jedru prevajalske storitve še vedno prevajalec.

Tudi programi s pomnilnikom prevodov, ki so pred dobrim desetletjem zavzeli trg profesionalnega

prevajanja in krepko spremenili način dela, niso bistveno posegli v obseg človekove vloge pri nastajanju ciljnega besedila – zadetke iz pomnilnika prevodov je prav tako nekoč moral nekdo prevesti. Morda je zanimivo, da so bile tedanje reakcije prevajalcev na pojav orodij, katerih glavni namen je bil recikliranje starih prevodov, prav tako odklonilne in čustvene kot današnje na strojno prevajanje.

Vsekakor se z vse boljšimi prevajalniki širi njihova uporaba v profesionalnem prevajanju, s tem pa se spreminja tudi vloga prevajalca. V novem modelu prevajalskega procesa, ki ga ponazarja slika 1, je v središču prevajalnik, vijugasta črta pa poudarja dejstvo, da je kakovost strojnega prevoda odvisna od besedilnega tipa, sloga in slovničnih lastnosti izvirnika. Še preden besedilo predamo prevajalniku, se izvedejo različni postopki predobdelave, ki skušajo besedilo čim boljše pripraviti na računalniško obdelavo. Tako je – vsaj pri večjih prevajalskih projektih – smiselno vnaprej izluščiti terminologijo in izdelati projektni glosar, iz besedila odstraniti elemente, ki niso jezikovni ali ki bi utegnili otežiti prevajanje (imena, simbole, formule itd.), včasih besedila tudi skladijensko prilagodimo v smislu poenostavljanja stavčnih struktur, krajšanja povedi, izogibanja dvoumnim slovničnim oblikam ipd. Prav tako je mogoče prilagoditi prevajalnik: pri statističnih sistemih, ki gradijo prevodni model iz vzporednih besedil, lahko uporabimo pomnilnike prevodov določenega naročnika ali področja, številni prevajalniki pa omogočajo tudi vnos področnih glosarjev in terminoloških baz. Prav tako lahko prilagodimo obravnavo neznanih besed, imen in drugih specifičnih elementov.



Slika 1: **Model prevajalskega procesa** (prir. po Vashee, 2011)

Vložek na strani vhoda je pomemben in lahko bistveno vpliva na rezultat. Kaj se zgodi po samem prevajanju, je odvisno od želene oziroma dogovorjene ravni kakovosti, a v vsakem primeru bi morala slediti analiza napak, saj se jim v prihodnje morda lahko izognemo bodisi z izboljšavami prevajalnika bodisi z boljšo predpripravo besedila. V skrajnem primeru z analizo napak ugotovimo tudi, da se za določeni tip besedila strojno prevajanje s popravilanjem ne splača in da je zanj bolje uporabiti klasični način prevajanja.

Ob razmišljanju o prihodnosti prevajalskega poklica se neizogibno postavlja vprašanje, ali bodo prevajalci čez čas sploh še potrebni. V prizadevanju za zniževanje stroškov namreč naročniki polagajo velike upe v strojne prevajalnike, za popraviljanje samodejno prevedenih besedil pa ne uporabljajo nujno prevajalcev, temveč tudi druge (cenejše) osebe z znanjem ciljnega jezika. Da tako ne moremo pričakovati prevodov, ki bi bili ne le jezikovno dovršeni, ampak tudi kulturno in slogovno ustrezni za ciljno publiko, najbrž ni treba posebej poudarjati.

Po drugi strani pa je za mnoge naročnike in za določene tipe besedil kakovost še kako pomembna, poleg tega s tehnološkim razvojem postajajo tehnična oziroma dokumentacijska besedila (s tem mislimo na navodila za uporabo v najširšem smislu) vse bolj kompleksna. Za vsebinsko, kulturno in strokovno funkcionalen prevod lahko poskrbi le visoko usposobljen prevajalec, ki si pomaga z ustreznimi računalniškimi pripomočki.

Pojavlja pa se še en – vse bolj zaželen – poklicni profil: prevajalec tehnolog je strokovnjak, ki ima poleg prevajalskih kompetenc še široko računalniško in jezikovnotehnološko znanje. Vanj spadajo ustvarjanje in upravljanje jezikovnih virov, kot so pomnilniki prevodov, korpusi, terminološke baze in leksikoni, testiranje in prilagajanje strojnih prevajalnikov, luščenje terminologije, pretvarjanje formatov, integracija različnih virov in orodij v enotno okolje, upravljanje strežniških in oblčnih programskih rešitev, v prihodnosti pa zagotovo še kaj. Tako prihodnost prevajalskega poklica zaradi strojnih prevajalnikov ni nujno črna, nedvomno pa bo vse bolj zaznamovana s tehnologijami.

6 SKLEP

V prispevku smo predstavili pregled sodobnih prevajalskih tehnologij, ki korenito spreminjajo delovne

procese in razmerja v svetu profesionalnega prevajanja, vplivajo pa tudi na pojem kakovosti in cene teh storitev. V luči opisanih razvojnih tendenc se kaže več potreb: na eni strani bi bilo dobro posodobiti mehanizme, ki skušajo regulirati trg prevajalskih storitev. Edini tudi pri nas veljavni standard za zagotavljanje kakovosti prevajalskih storitev EN 15038 namreč nikjer ne omenja popraviljanja strojnih prevodov kot ene od morebitnih kompetenc prevajalca, prav tako je še veliko nejasnosti pri pravičnem obračunavanju novih delovnih nalog. V razmerju naročnika in ponudnika storitev bi sčasoma pričakovali stratifikacijo prevajalskih storitev, pri čemer bi naročnik lahko izbral med različnimi načini prevoda, seveda tudi različno ovrednotenimi.

Na drugi strani bi se na spreminjanje poklicnega profila morale ustrezno odzvati izobraževalne ustanove in v visokošolske programe prevajalstva še intenzivneje vključiti tehnološke vsebine. Na tretji strani pa opisani trendi pomenijo tudi grožnjo za kakovost prevodov, še posebno če tehnologije uporabljamo le kot sredstvo za zmanjševanje stroškov in brez razumevanja njihovih omejitev. S tega vidika je potrebno ozaveščanje vseh akterjev prevajalskega procesa in sistematično evalviranje tehnologij z analizami učinkovitosti in kakovosti.

7 VIRI IN LITERATURA

- [1] Aziz, W., Castilho, S. & Specia, L. (2012). PET: a Tool for Post-editing and Assessing Machine Translation. In LREC, str. 3982–3987.
- [2] Eisele, A., Federmann, C., Uszkoreit, H., Saint-Amand, H., Kay, M., Jellinghaus, M., Hunsicker, S., Herrmann, T., Chen, Y. (2008). Hybrid Machine Translation Architectures within and beyond the EuroMatrix project. 12th EAMT conference, 22–23 September 2008, Hamburg, Germany.
- [3] Guerberof, A. (2009). Productivity and quality in MT post-editing. Dostopno na <http://www.mt-archive.info/MTS-2009-Guerberof.pdf>, 10. 6. 2013.
- [4] Hutchins, J. (2007). Example-based machine translation: a review and commentary. Machine Translation vol.19, str. 197–211.
- [5] Leal Fontes, H. (2013). Evaluating Machine Translation: preliminary findings from the first DGT-wide translators' survey. Dostopno na http://ec.europa.eu/dgs/translation/publications/magazines/languagestranslation/documents/issue_06_en.pdf, 13. 7. 2013.
- [6] Ney, H. (2005). One Decade of Statistical Machine Translation: 1996–2005. Machine Translation Summit (MT Summit), str. i-12–i-17, Phuket, Thailand.
- [7] O'Brien, S. (2007). An Empirical Investigation of Temporal and Technical Post-Editing Effort. Translation And Interpreting Studies (tis), II, I.
- [8] Och, F.-J., Ney, H. (2004) The Alignment Template Approach to Statistical Machine Translation. Computational Linguistics, vol. 30, str. 417–449.

- [9] Specia, L. (2011). Exploiting objective annotations for measuring translation post-editing effort. Proceedings of the 15th Conference of the European Association for Machine Translation, Leuven, str. 73–80.
- [10] Torres Dominguez, R. (2012). Translation technologies survey results 2012. Dostopno na <http://mozgorilla.com/en/tehnologiji-en-en/translation-technologies-survey-results/>, 10. 7. 2013.
- [11] Uszkoreit, H., Federmann, C., Chen, Y., Eisele, A., Theison, S. & Hunsicker, S. (2009). Hybrid Machine Translation. Translingual Eur.
- [12] Vashee, K. (2011). Spletni dnevnik na temo Post-Editing MT, 15. 2. 2011, dostopno na <http://kv-emptypages.blogspot.com/2011/02/exploration-of-post-editing-mt-part-i.html>.

■

Špela Vintar je izredna profesorica na Oddelku za prevajalstvo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, kjer poučuje računalniško podprto prevajanje, lokalizacijo, prevajalske tehnologije in terminologijo. Raziskovalno se ukvarja z razvojem sistemov za samodejno luščenje znanja (terminov, definicij in semantičnih relacij) iz eno- in večjezičnih besedil, z empiričnim raziskovanjem značilnosti prevodov in z razvojem slovenskega znakovnega jezika. Sodelovala je v več kot desetih nacionalnih in mednarodnih raziskovalnih projektih s področja korpusnega jezikoslovja in jezikovnih tehnologij. Letos je organizirala prvo mednarodno poletno šolo s področja prevajalskih tehnologij TransTech13 na Reki, Hrvaška. Je članica Evropske zveze za računalniško jezikoslovje (EACL) in predseduje Slovenskemu društvu za jezikovne tehnologije.