

Primož Jakopin

TRUBARJEVE VZPOREDNICE / PISMENOST NEKOČ IN DANES

O Primožu Trubarju je bilo v jubilejnem letu že toliko povedanega, da bi bilo brez časovnega stroja težko o njem samem kaj res novega in za bralce teh vrstic zanimivega dodati. Je pa vsak tak jubilej odlična priložnost za pogled v preteklost in v prihodnost, in je tu nekaj drobtinic o tem, kar je bilo, in o tem, kar bi lahko še bilo.

Najprej drobna opomba ob večkrat izrečenem, za marsikoga »stare šole« le retoričnem vprašanju, ali je Gutenbergove dobe že konec ali je še ni. Ali se bodo s knjigami, v platnice odetimi listi potiskanega papirja, kot osnovnim učnim in razvedrilnim pripomočkom ukvarjale še prihodnje generacije? Odgovor je prav gotovo, da ne. Podatki, književnost in kar je še vsebovanega v knjigah, bo seveda moralo biti še naprej nekje shranjeno in uporabnikom dostopno. Vendar v bolj prijazni, tudi do okolja, in lažje dosegljivi obliki. Koliko lepše bo, ko po knjigo ne bo treba niti v knjižnico niti v trgovino, ampak jo boste za zelo zmeren denar preprosto pretočili v svoj računalnik in jo na lahkem tankem zaslonu s kontrastom kot pri črkah na papirju ter z brezžično povezavo udobno brali, kjer boste hoteli in kadar boste hoteli. Ne bo se treba več spraševati, koliko izvodov je treba natisniti, da se ne bi gramadili kupi neprebranih knjig, v žalost avtorjem in izgubo založnikom, ali pa kaj narediti z vsemi tistimi knjigami, ki jih ni, ker se premajhna naklada ne bi izplačala. Gutenbergova doba se umika, informacijska doba je na pohodu.

Primož Trubar mi je bil od nekdaj pri srcu, in ne samo zaradi imena. Ko si še majhen, se ti seveda prav dobro zdi, če je že nekoč davno pred teboj živel pomemben mož z istim imenom. Tako mi je bil tudi kip na začetku Tivolija, pred pravoslavno cerkvijo in nasproti

Moderne galerije, ki skromno kuka iz spomladi in poleti bohotnega zelenega gaja, vedno nekako domač. Od vsega, kar smo se o njem učili v šoli, mi je poleg tega, da je napisal prve slovenske knjige, najbolj ostalo v spominu nekaj zanimivih podrobnosti. Ena je recimo bila, ko je okrcal cerkvene veljake, ki so malarjem drago plačali, da so svetnikom v cerkvi narisali muštake po zadnji španski šegi, Turki jih pa potem sesuli v prah. Kdo mu tudi ne bi bil naklonjen, če so sežigali njegove knjige, dragocene kot so bile, nastale s toliko truda in v sodih čez gore pritovorjene z Nemškega. Saj ga skoraj ni bolj barbarskega početja, pa neizmerne in velikokrat nepopravljive škode, če se spomnimo le turških kopeli, ki naj bi jih pol leta kurili z zbranim znanjem antičnega sveta, zakladi aleksandrijske knjižnice, ko je mesto leta 642 padlo v roke zavojevalcev, ali zbirke majevskih kodeksov, ki jih je, tudi v Trubarjevem času, julija 1562, ukazal zažgati škof Diego de Landa.

Pismenost v konkretnem pomenu te besede, taka, ki ni bila samo za izbrano elito, ampak namenjena bolj ali manj vsem, se je res začela s Trubarjem pred slabimi petsto leti. Rokopisne knjige so bile bolj ali manj unikatne ali v nekaj prepisih, le po samostanih in na kakšnem gradu, tiskana beseda pa je s stotinami izvodov segla precej širše. V Trubarjevem času je bila tehnologija tiskanja stara sto let, že dodbrega izpopolnjena in tudi tiskarn je bilo že kar nekaj.

Moji spomini na računalniško pismenost se začnejo z letom 1972, ko sem bil pred diplomom na tehnični matematiki. Stari oče mi je želel ob tem važnem dogodku podariti nekaj primernega, pa je iz kataloga nemške trgovske verige Quelle iztrgal list z elektronskimi kalkulatorji. Takrat so bile te reči še precej drage, mikroprocesorji so bili komaj na začetku svojega pohoda, in je tisti, ki mu je še posebej padel v oči in ga je na listu obkrožil, poleg osnovnih operacij, kot so seštevanje, množenje in podobno, imel tudi trigonometrične funkcije, stal 380 tedanjih nemških mark. Bil je pa stari oče le toliko previden, da je želel pred nakupom tudi moje mnenje; na isti strani so bili namreč še trije drugi kalkulatorji, cenejši in dražji. Jaz, v službi na Računskem centru, kalkulatorja nisem rabil, če sem hotel kaj bolj zapletenega izračunati, sem tisto pač sprogramiral. List sem vzel v roke in ga, ko sem pogledal kalkulatorje, seveda še obrnil. Na drugi strani so bili električni pisalni stroji. Najcenejši, pa že s širokim valjem,

za list A4 v »pokrajinskem« načinu, je stal 410 mark. Lahko si mislite, kako je bil razočaran moj prednik, trgovec z dušo in telesom, na pamet je znal množiti trimestna števila, ko ga je vnuk, le kakšen matematik bo to, prosil, če lahko namesto kalkulatorja dobi pisalni stroj. Pa je želji ustregel in stroj sem dobil. Ko je deset let kasneje, leta 1982, mikroračunalniška revolucija pljusnila tudi k nam, mi je bilo takoj jasno, da so električnemu pisalnemu stroju šteti dnevi. Ni bilo dolgo, pa sem že imel iglični tiskalnik, najprej sicer samo sposojen, in sem diplomsko darilo, še celo brez izgube, odstopil tipkarici s CK-ja. Ni še vedela, kaj prihaja, bila je vsa navdušena, jaz sem imel pa malo slabo vest.

Prehod z nove tehnologije nazaj na staro je res težak in ubijajoč. Ko se enkrat navadiš urejanja besedil z računalnikom, je pisalni stroj prava muka. To sem na lastni koži izkusil sredi osemdesetih let, ko so pripravljali prvo številko revije *Moj mikro*. Bil sem neke vrste pionir, mikroračunalniška avtoriteta in so zato naročili štiri prispevke. Veliko dela, pa zanimivega in razveseljivega, če se to ne bi zgodilo ravno na dan, ko sem za deset dni odhajal na Bloke na orožne vaje. Edina možnost, da tam pridem do pisalnega stroja, računalnika še niso poznali, je bila, da sprejemem uredništvo vojaškega glasila *Bloški partizan*. Podnevi teren, zvečer in ponoči urednikovanje, najtežje od vsega je bilo napisati »navdušen« uvodnik, pa še *Moj mikro*. Težka je bila s pisalnim strojem, niti električen ni bil, bencina je bilo samo še za dva vojaška članka in dva računalniška. Uvodnik je res vžgal: k sreči nihče izmed rezervistov ni uganil, kdo je avtor, so se pa pridušali, da če bi imeli samo še en naboj, bi ga prihranili za tistega, ki je to napisal.

Vzporednic med Trubarjevo pismenostjo in računalniško pismenostjo je seveda več. Razmere ne eni ne drugi niso bile ravno naklonjene, tako kot Trubarju je bilo pa tudi še marsikomu drugemu dobrih štiristo let kasneje jasno, da je nekaj v zraku, da piha veter, ki prinaša spremembe. In tega so se nejasno zavedali tudi tisti, ki so, mnogokrat bolj po uradni dolžnosti, vse to zavirali. Nastopil je čas novega, ko je veliko prostora in možnosti, da se izkažeš in uveljaviš.

V Trubarjevem času je šla h koncu tisočletna srednjeveška tema, v katero je stari svet padel po lepi dobi svetlih antičnih dosežkov, in ki se je na koncu tako izrodila, da je postal nujen nastop Martina Luthra.

Bilo je to obdobje velikih odkritij, od Marka Pola, ki mu je uspel neuresničeni sen Aleksandra Velikega, priti na breg Velikega oceana, do Vasca da Game, odkritelja morske poti v Indijo, Krištofa Kolumba, ki je na zelo praktičen način potrdil dvome skeptikov v dogmo o svetu kot o ravni mizi, in Ferdinanda Magellana, ki je obplul svet. Kakšen prelep občutek je moral imeti moj soimenjak, ko je držal v roki še po barvi dišeč, nov novcat primerek svoje knjige, ki bo v stotinah izvodov ponesel med sonarodnjake vse, kar je najboljšega zbral, uredil in povezal skupaj.

V našem času so nastopili drugi mediji in druga tehnologija. Telefon bo kmalu sto petdeset let star, radio in televizija sto, energija iz atoma in računalniki so že bili petdeset, od prvega človeka v vesolju jih bo tudi kmalu toliko. In kot je pri iznajdbi tiska trajalo kar nekaj časa, preden so bili od nje ustrezni učinki, tako tudi šele zdaj žanjemo prve prave sadove teh izumov. Sem spadajo osebni računalnik, mobilni telefon, digitalna fotografija, film in televizija, GPS, in še vse drugo, kar si lahko obetamo v bližnji prihodnosti, recimo združitev vsega naštetega, pa še telekomande za vodene naprave in mini medicinskega diagnostičnega centra v enem samem, lahko prenosnem osebнем digitalnem asistentu.

In kot je Trubar dobro vedel, da lahko pravi napredek prinese le pismenost, ko bi vsi lahko prišli do znanja, posredovanega v knjigah, tako je bilo pred tridesetimi leti jasno, da brez vsem dostopnih računalnikov informacijske dobe ne more biti. Še v sedemdesetih letih preteklega stoletja so se programiranja v srednjih šolah učili le s tablo in kredo, nekdo je duhovito pripomnil, da je to podobno, kot če bi se učili plavanja samo na suhem, brez plavalnega bazena. Računalniki, neskončna računska moč, so bili samo za redke izbrance. Kako bi lahko pozabil večere ob koncu študija, ki sem jih prebil v predsobi, pred stekleno steno klimatizirane sobe Računskega centra Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko? Dopoldne in popoldne je bil računalnik, IBM 1130 s 16 kilobajti pomnilnika in dvema diskoma po 1 megabajt, namenjen obdelavam v Računskem centru. Izvajal jih je operater, in če je bila vmes kakšna luknja, so prišli na vrsto tudi študentski posli, v obliki kupčkov luknjanih kartic, shranjenih v škatli na pultu pred vrati. Nekaj si sprogramiral, z nekaj sreče in potrpljenja

na luknjaču spravil v strojno čitljivo obliko, ena vrstica programa ali podatkov je bila ena papirnata, 80 znakov dolga kartica, potem pa je kupček romal na konec drugih v škatlo. Čez nekaj ur, včasih šele naslednjega dne, si dobil kupček kartic spet nazaj skupaj z rezultati obdelave, odtisnjenimi na računalniškem papirju z zeleno-belimi progami, da se je lepše videlo, kaj je v isti vrstici. Pa seveda ni šlo takoj, nekje v programu je bila napaka, napačne kartice si naluknjajal še enkrat in spet je šla obdelava na čakanje v škatlo. Hitro je bilo štirinajst dni okoli, preden se je kaj do konca posrečilo. Zvečer in ponoči, od osmih naprej, po dveh operaterskih izmenah, pa je bil pa računalnik rezerviran za raziskovalce, ki so znali sami upravljati z njim, še največ jih je bilo z Inštituta Jožef Stefan. Rezervacije so bile vpisane v posebnem zvezku, za veliko dni vnaprej. Do desetih zvečer, če si imel srečo, te je vratar pustil še malo dlje (ni te takoj vrgel ven), si bil lahko v predsobi, kjer je bil tudi luknjač kartic, popoldne navadno bolj prost. Ko si prišel gledat, ali je obdelava že narejena, si zraven še kukal skozi stekleno steno in občudoval komandno ploščo računalnika, z utripajočimi lučkami in stikali, kot iz *Vojne zvezd*. Tako dan za dnem in si že približno vedel, kaj dela operater: kartice je najprej vstavil v čitalnik, s konzole, komandne mize računalnika, sprožil obdelavo in potem pognal še tiskalnik za izpis rezultatov. Od osmih do desetih zvečer je bil računalnik velikokrat rezerviran za raziskovalko z Oddelka za teorijsko fiziko, ki je pripravljala doktorsko disertacijo. Ko se ji je kaj zalomilo, je sedla za mizo, se zatopila v izpis, da bi našla napako, in mi pomignila, da lahko za deset ali petnajst minut skočim noter in naredim še kaj zase. Premisleki ob mojih napakah so morali biti seveda zelo hitri, pa sem v enem večeru naredil toliko, kot bi mi sicer, z upoštevanjem hišnega reda za študente, uspelo v nekaj tednih.

Kdo si ne bi želel vse te silne moči, pravega računalnika, samo zase? Pa kaj, ko so bili stroji nepopisno dragi, en bajt pomnilnika je recimo stal en dolar. Deset let pozneje, na začetku osemdesetih, je prišla mikroročunalniška revolucija in sanje vseh računalnikarjev so bile na doseg roke. Pa kot je bilo treba v Trubarjevih časih tihotapiti knjige čez mejo v sodih, tudi z mikroročunalniki ni bilo ravno enostavno. Da se ne bi privatni sektor preveč razmahnil na račun druž-

benega, da ne bi domači proizvajalec, Iskra Delta, ostal brez zaslužka pri montaži, je bilo treba pretečo povodenj poceni računalnikov v kali zatreti. Tako si lahko po pošti prejel paket v vrednosti največ 10 ameriških dolarjev, čez mejo pa enkrat letno prinesel en računalnik ali periferno enoto zanj, v vrednosti, ki ni presegala 1000 nemških mark. Tudi carina, s prometnim davkom vred, ni bila majhna, približno še polovico cene. Plače so bile nizke in uvoz na črno tako rekoč edina možnost, ki je prišla v poštev. Prvi računalnik, s katerim se je že dalo kaj bolj resnega početi, je bil angleški, Sinclairjeva Mavrica, ZX Spectrum. Sam strojček je bil manjši kot list formata A4 in dobre tri centimetre debel, na letališču se ga je dalo, če si imel suknjič, lepo skriti za pas na hlačah, tam kjer hrbet začne izgubljeni dobro ime, le držati si se moral ves čas vzravnano, da ni začelo zadaj kaj čudno štrleti. Problem je bil pa z napajalnikom, ki je bil velik, neroden in težak, pa še polno železa in bakra je bilo v njem, da se je na vsakem rentgenu takoj jasno videl. Treba ga je bilo poslati po pošti, dosti več kot 10 dolarjev res ni bil vreden. Cariniki seveda niso bili butasti in jim je šla stvar na živce. Napajalnik, ki sem si ga dal poslati iz Nemčije, je prispel na pošto s carinsko deklaracijo in počenim ohišjem v nepoškodovani stiroporni embalaži. Nekdo ga je vzel iz škatle in treščil ob zid ali mahnil po njem s kladivom. Pa deloval je vseeno.

Še ena zanimiva vzporednica s Trubarjevim časom je poleg tega, da smo večino prvih osebnih računalnikov, kot večino druge tehnične robe, dobili s senčne strani Alp, še nemški jezik. Če je bil prvi računalnik angleški in v tem jeziku tudi vsa dokumentacija zanj, je bil drugi, Atari ST, sicer ameriški, praktično vsa literatura zanj pa nemška. In če se v osnovni in srednji šoli nemščine nisi učil, si se je moral pa malo kasneje.

Poglejmo na koncu še, kaj bi lahko Primož Trubar napravil danes, če bi se še enkrat rodil, kje je še prostor za novosti in izboljšave, ki bi nam vsem koristile. V njegovem času se s pismenostjo, znanostjo ali podobnim ni dalo ukvarjati, če nisi bil duhovnik, danes bi bil verjetno raziskovalec in, zakaj pa ne, izumitelj.

Informacijska doba bo slonela na znanju in veliko tega je še vedno dostopnega le v knjižni obliki. Zato bi bilo najprej treba poskrbeti,

da se vse knjige iz vseh knjižnic znajdejo na internetu. Googlov projekt o prenosu 10 milijonov knjig v elektronsko obliko, začel leta 2004, vključuje tudi skeniranje vseh 7 milijonov knjig Knjižnice michiganske univerze. Končano naj bi bilo v šestih letih, kmalu po letu 2010 in naj bi stalo približno 10 dolarjev na knjigo. V Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani hranijo približno 3 milijone knjig, in še čakajo na korenjaka, ki bo zbral denar in se projekta lotil.

Strojno prevajanje iz slovenskega jezika v glavne svetovne jezike je naslednji izziv, ki še čaka na ustrezno rešitev. Slovenci žal sami od sebe ne govorimo angleško, da se nam s temi problemi ne bi bilo treba ubadati in smo prisiljeni v dvojezičnost. In koliko lažje bi nam bilo, koliko težkega dela bi bilo prihranjenega, če bi se recimo dalo besedilo, ki ga, navadno v časovni stiski, spravimo skupaj, strojno prevesti v sprejemljivo angleščino. Tako žalostno je gledati slovenske spletne strani, pripravljene samo v angleščini. Avtor besedil skoraj gotovo ne sovraži našega jezika, le časa morda ni bilo, da bi pisal dvakrat. Pa še težko delo je imel, po zadnjih raziskavah povprečni izobraženec, katerega materin jezik ni angleški, obvlada ta jezik kot 14-letni angleški šolar.

Strojno prepoznavanje govora je tudi na tapeti. Tipkanje najbrž nikomur ni prijetno opravilo, mimogrede kljuneš mimo, pa je treba nazaj in popravljati. Narekovanje računalniku bo sicer zahtevalo urejene misli in nezmedeno glavo, ampak govoriš pa le sedemkrat hitreje kot tipkaš.

Drugih problemov, ki niso neposredno povezani s pismenostjo, je tudi še kar nekaj. Odprava neinvazivnih metod v medicini že sodi sem. Jemanje krvi za laboratorijske analize, kot ga poznamo danes, mirno lahko postavimo v srednji vek. Koliko trpinov vsak dan zabode igla v žilo, ali tudi skozi in skozi, fizičnih in psihičnih travm teh posegov se nikoli povsem ne rešiš. Izumitelj umetne pijavke, ki ti bo kri vzela tako, da tega skoraj ne opaziš, bo še zaslužnejši od izumitelja telefona in televizije.

Robotika prav tako še čaka na pravi preboj. Ko se bo majhen robot sprehodil po krompirišču in z vseh listkov pobral koloradske hrošče, ne da bi kaj pohodil, bo pa res vsakemu jasno, kaj je ekološko pridelovanje hrane. Da o osebnem robotu, ki bo šel z vami na Triglav, nesel nahrbtnik, pa še lubenico zraven, lepo ves čas na hladnem, na

težjih mestih dal roko in zraven še kaj zabavnega povedal, sploh ne govorimo.

Lahko in varčno prevozno sredstvo. Ivo Boscarol je lansko leto od vesoljske agencije NASA prejel 100 000 ameriških dolarjev nagrade za ultralahko letalo, katerega ena izmed glavnih odlik je, da prazno tehta manj kot potniki, ki potem sedejo vanj. Avto, ki bo prazen tehtal 333 kilogramov in peljal pet oseb s prtljago, je tehnično že izvedljiv, le napravil ga ni še nihče. Zdaj pa se en potnik pelje s tono in več težkim vozilom, varčevanju z vse bolj dragocenim gorivom v pravi posmeh.

Prav nobene nove tehnologije, le zavzetega in vztrajnega navdušenca, ki bi znal potrkati na prava vrata, bi zahtevala dva ukrepa za polepšanje krajine. V njej vsi živimo, po njej potujemo, hodimo, jo obdelujemo, pa bi bilo toliko pogledov nanjo veliko lepših, če bi ji naklonili malo več prijaznosti. Prvi in lažji izmed obeh ukrepov bi bil zakopanje daljnovodov. Kamorkoli se obrneš, na ravninskem svetu in tudi po bolj gozdnati deželi, nikjer ne gre brez daljnovodnih stebrov in žic med njimi. Če bi žice spravili pod zemljo, kot je to že nekaj časa navada v naseljih, bi krajina spet zaslužila svoje ime. Drugi ukrep zadeva pa t. i. letalsko urbanizacijo, ko hiše v krajini niso razporejene v strnjenih naseljih, ampak kot bi jih sejal iz letala. Ni ga večjega veselja, kot postaviti hišo kar najdlje od sosedu, po možnosti sredi nedotaknjene narave. Če ne gre drugače najprej na črno, potem bomo pa stvar že legalizirali. Ko se je pred leti nekaj naših strokovnjakov urbanistične stroke odpravilo na senčno stran Alp, jih je zanimalo tudi, kako se po nemško reče »črna gradnja«. Pa so preseučeni izvedeli, da tega izraza tam sploh ne poznajo. Črni gradenj pač ni bilo. Ena od možnih rešitev problema? Davek na nepremičnine, ki bi bil v razmerju z razdaljo objekta od strnjeneja naselja.

Primož Trubar je bil velik mož, rad se je učil, imel je odprte oči, beseda mu je tekla in znal je najti način, da je lepe ideje, za katere se je splašalo delati, spravil med ljudi. V svojih prizadevanjih ni bil tog, zategnjen in omejen, trudil se je pa še toliko bolj z veseljem, ker nova vera, za katero si je prizadeval, ni bila samo veliko skromnejša od prejšnje, ampak tudi ni nasprotovala življenjskim radostim svojih pastirjev. In takih se nihče pameten ne bi branil, ne takrat in ne zdaj.