



Zadeva	Četrta študija primera
Uvod	<p>Predstavljeni sistem je nastal v okviru AILB projekta (Aachener Internet- Lernsoftware zur Berufsqualifizierung von Gehörlosen), ki ga je podprlo Zvezno ministrstvo za zdravje in socialno varnost. Cilj AILB projekta je bil vzpostaviti dvojezični izobraževalni spletni sistem, s pomočjo katerega bi gluhi odrasli lahko urili in izboljšali svoje matematične in bralno-pisne sposobnosti. Pri pripravi projekta smo upoštevali posebne potrebe gluhih učencev, kot npr. dvojezične informacije (besedilo in znakovni jezik), veliko število vizualnih iztočnic, interaktivno in raziskovalno učenje in možnost učenja v skupinah prek videokonferenc. AILB je skupinski projekt Aachen Univerze (razvoj vsebin), Fraunhofer Inštituta za sodobno tehnologijo FIT (razvoj programske opreme) in bureau42 GmbH (specifikacije in posvetovanje). Projekt predstavlja sistem za upravljanje učenja (LMS), ki ponudi video posnetke v nemškem znakovnem jeziku za vse tekste v izobraževalnem okolju. Pilotna študija je pričela z 20 gluhih udeleženci v centru za poklicno usposabljanje v Leipzigu. Udeležencem sta AILB sistem predstavila dva raziskovalca iz Aachna, en gluh in en slišječ, ki je bil prisoten več dni za morebitna vprašanja. Med pilotno študijo so gluhi učenci uporabili sistem ob določenih urah v centru za poklicno usposabljanje. V tem času so morali opraviti predpisane naloge, v primeru težav pa so se lahko obrnili na učitelja. Tako so zagotovili podporo tudi za tiste, ki niso bili vajeni ali sposobni samostojnega učenja. Rezultate prvega vrednotenja, ki so zajemali učni proces in napredek, notranjo in zunanjo motivacijo ter samooceno učencev, so uporabili za nadaljnji razvoj koncepta in učnega okolja.</p> <p>Kaj ponuja AILB sistem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nemški znakovni jezik se uporablja kot za razlago. A vendar njegova raba ni omejena samo na prevode nemških besedil. Gluhi raziskovalci prilagodijo video posnetke v nemškem znakovnem jeziku potrebam gluhih uporabnikov. Tako se vsebina lažje prenaša, hkrati pa se spodbudi motivacija učencev.• Kjer je mogoče, se vsebina predstavi tudi vizualno. To je ključnega pomena pri skupini učencev, ki je močno odvisna od vizualnih iztočnic zaradi načina podajanja jezika tj. znakovnega jezika• Uporaba videokonferenc in pogovornih sob spodbuja učenje v skupini in utrjuje skupnost
Vrsta ustanove	Inštituti za Visokošolsko izobraževanje in Center za poklicno usposabljanje

Uporabljena metodologija	E-učno okolje za gluhe odrasle
Izobraževalec	Izobraževalci odraslih
Uporabljena orodja	Multimedijske vsebine, vključno z digitalnimi video posnetki, platforma za e-učenje
Glavni izzivi, ključni dejavniki uspeha	<p>Bralno-pisne in matematične sposobnosti gluhih so precej nižje kot sposobnosti slišočih, čeprav so njihove mentalne sposobnosti praktično enake. To so rezultati, ki so jih pridobili v projektu ATBG. AILB projekt je postavil te rezultate kot začetno točko raziskovanja. Glavni razlog za tako velike razlike med sposobnostmi gluhih in slišočih tiči v socializaciji gluhih. V Nemčiji ima večina gluhih otrok slišoče starše, ki ne znajo dobro uporabljati znakovnega jezika. Zaradi tega so gluhi otroci v najbolj kritičnem obdobju učenja jezika, tj. od 2 do 7 leta, zelo malo izpostavljeni nemškemu znakovnemu jeziku. Večino gluhih se prvič sreča z nemškim znakovnim jezikom v šoli, ko se med odmori družijo z ostalimi gluhihimi sošolci. Če k temu prištejemo še pomanjkljiv dostop do informacij prek radia in televizije (zaradi redkih podnaslovov), dobimo začaran krog, iz katerega je težko izstopiti. Brez dobro razvitega prvega jezika – govornega jezika se ne morejo naučiti zaradi gluhosti, nemškega znakovnega jezika pa zaradi pomanjkljive izpostavljenosti – je učenje branja in pisanja skoraj nemogoč zalogaj. Posledično je bralna raven mladih gluhih odraslih precej nizka, na ravni učencev v 4. razredu. Zaradi tega je učenje iz knjig praktično nemogoče. Sposobnost branja je ključna veščina, ki služi kot predpogoj za širjenje znanja, med drugim tudi v pisanju in matematiki. Povezanost je potrdila PISA študija, ki kaže, da so učenci, ki znajo dobro brati, dobri tudi v matematiki.</p> <p>Z ozirom na te študije in spoznanja, je bil sistem za upravljanje učenja prilagojen specifičnim potrebam učencev ciljne skupine, tj. gluhi mladostniki in mladi odrasli. Sistem v osnovi omogoča boljšo pripravo na delovno življenje po šoli. Vsebina je podana dvojezično. Dvojezični poskusi (ustni in znakovni jezik) v šoli za gluhe in naglušne so pokazali, da uporaba znakovnega jezika pri pouku precej izboljša bralne sposobnosti. Snov ni samo golo kopičenje besed, saj uporabljajo tudi funkcionalni pristop, tj. obravnavajo besedišče in naloge, ki so povezane z vsakdanjim življenjem. Poleg tega se učenci seznanijo tudi s slovarji. Eden glavnih ciljev AILB sistema je bil, da bi učence spodbudili k samostojnemu in raziskovalnemu učenju. Učenci so dobili usmeritve, predstavili so jim tudi različne strategije, ki podpirajo tak</p>

	način učenja. Sistem tako ni samo nadomestilo za knjige, temveč je pomemben dodatek k širjenju znanja.
Zaključki in priporočila	Raba znakovnega jezika izboljša bralne sposobnosti gluhih in poveča njihovo razumevanje podane vsebine. Toda večina nemških gluhih odraslih ni bila deležna izobraževanja v znakovnem jeziku, zato ima pomanjkljive bralne in matematične sposobnosti, ki so potrebne za nadaljnje poklicno izobraževanje. Slabe bralne sposobnosti jim tudi omejujejo zbiranje informacij in samostojno učenje. Na osnovi teh rezultatov je bil sistem za upravljanje učenja prilagojen potrebam gluhih z video posnetki z znakovnim jezikom. Video posnetki z znakovnim jezikom so učencem pomagali pri izboljšanju bralnih sposobnosti in jim omogočili bolj samostojno učenje. Razvijalci so raje prilagodili obstoječ sistem za upravljanje učenja, ker je le-ta omogočal lažjo pripravo in prilagoditev vsebine in so učenci z njim dobili veliko že dobro vpeljanih rešitev za interakcijo.
Država	Nemčija
Ime ustanove/ Izobraževalnega centra	Fraunhofer Inštitut za sodobno tehnologijo FIT in Univerza Aachen



Podpora Evropske komisije za pripravo te publikacije ne pomeni potrditve vsebine, ki izraža le mnenja avtorjev, in Komisija ne more biti odgovorna za kakršno koli uporabo informacij, ki jih vsebuje.