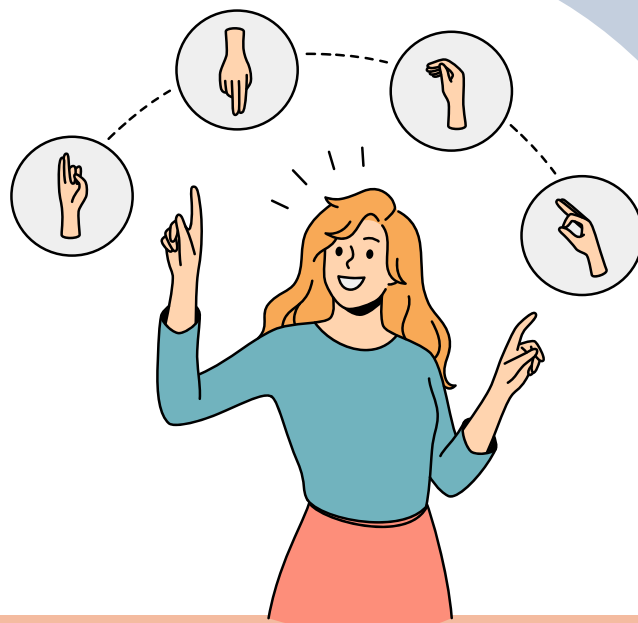




Co-funded by
the European Union

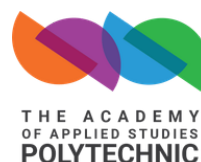
Finanțat de Uniunea Europeană. Părerile și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului/autorilor și nu reflectă neapărat opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.

MANUALUL LIMBAJULUI MIMIC UNIFICAT



WP2 NUMELE PROIECTULUI: InclusiVET:
Dezvoltarea competențelor și accesibilității
în formarea profesională pentru persoanele
cu deficiențe de auz ID proiect: 2023-2-TR01-
KA220-VET-000170645

Instituții:





Co-funded by
the European Union

InclusiVET

KA220-VET - Parteneriate de cooperare în educația și formarea profesională

InclusiVET: Consolidarea competențelor și accesibilității în formarea profesională pentru persoanele cu deficiențe de auz

ID proiect: 2023-2-TR01-KA220-VET-000170645

PARTENERI:



Universitatea Tehnică Yıldız este una dintre universitățile publice de top din Turcia, renumită pentru tradiția sa puternică de excelență academică, inovație și cercetare. Cu peste 25.000 de studenți din diverse discipline, universitatea oferă educație cu orientare internațională în inginerie, științe naturale, arhitectură, economie și științe sociale. Dedicată dezvoltării durabile, colaborării interdisciplinare și parteneriatelor industriale, YTU le oferă studenților cunoștințele și abilitățile practice necesare pentru a contribui la progresul tehnologic, competitivitatea globală și transformarea societală.

 <https://www.yildiz.edu.tr/>



Epomeni Stasi este o cafenea cooperativă socială dedicată promovării incluziunii, solidarității și egalității de șanse pentru tinerii cu dizabilități. Prin oferirea unui mediu de lucru suportiv pentru tinerii surzi și cu deficiențe de auz, organizația încurajează integrarea socială și accesul pe piața muncii prin experiențe inovatoare, cum ar fi comandarea în limbajul semnelor grecesc. Combinând consumul responsabil, diversitatea culturală și implicarea comunității, Epomeni Stasi găzduiește evenimente culturale accesibile și susține produsele locale, încurajând în același timp dialogul multicultural și participarea socială. Echipa sa experimentată contribuie activ la munca în domeniul tineretului, incluziune și cooperare internațională prin diverse programe și inițiative europene de formare.



Eu&Pro este o organizație educațională și de formare cu sediul la Praga, cu peste 20 de ani de experiență în învățământul profesional, mobilitatea Erasmus+ și învățarea pe tot parcursul vieții. Specializată în transformare digitală, antreprenoriat, incluziune socială și educație de mediu, organizația dezvoltă platforme inovatoare de e-learning, materiale de instruire bazate pe VR și proiecte de mobilitate internațională. Prin colaborarea cu universități, ONG-uri, municipalități și parteneri din sectorul privat din întreaga Europă, Eu&Pro promovează educația incluzivă, cooperarea transfrontalieră și dezvoltarea competențelor cheie atât pentru tineri, cât și pentru adulți.

 <https://www.eupro.cz/>



Academia de Studii Aplicate Politehnice este o instituție publică de învățământ superior respectată, care oferă peste 30 de programe de studiu în domenii tehnice, tehnologice, artistice, medicale și socio-umanistice. Cu un accent puternic pe excelență academică, inovație și învățare pe tot parcursul vieții, Academia echiipează peste 3.500 de studenți cu cunoștințe contemporane, abilități practice și competențe profesionale prin intermediul unor programe acreditate de studii vocaționale, de specializare și de masterat. Prin promovarea unei cooperări strânse cu instituții naționale și internaționale, precum și cu parteneri din industrie, Academia promovează creativitatea, cercetarea și experiența practică, pregătind absolvenții să contribuie la dezvoltarea societății și să reușească pe piețele globale dinamice ale muncii.

 www.politehnica.edu.ro



Liceul pentru Deficiențe de Auz Sfânta Maria este o instituție publică de învățământ special din București care oferă educație incluzivă și sprijin copiilor și tinerilor cu deficiențe de auz și dizabilități asociate. Oferind educație de la preșcolar până la liceu, inclusiv formare profesională unică în Tehnică de Imprimare și Turism și Gastronomie, școala combină excelența academică cu dezvoltarea abilităților practice. Dotată cu facilități educaționale moderne și susținută de profesioniști cu experiență în educație specială, instituția promovează activ egalitatea de șanse, inovația și colaborarea internațională prin proiecte Erasmus+ și eTwinning.

 www.scoolasurzi2bucuresti.ro



Liceul Profesional și Tehnic Anatolian Altındağ este o instituție de învățământ profesional bine stabilită, care oferă formare tehnică și profesională de înaltă calitate încă din 1954. Cu ateliere moderne, laboratoare și facilități de învățare specializate, școala oferă educație în domenii precum Tehnologiile Informației, Mașini, Electricitate și Electronică, Tehnologii Metalelor, Design de Mobilier și Educație Specială pentru elevii cu deficiențe de auz. Combinând excelența academică cu experiența practică, activitățile culturale și sportul, instituția își propune să educe persoane creative, calificate și responsabile social, pregătite pentru învățământul superior, industrie și învățare pe tot parcursul vieții.

 <https://ametal.meb.k12.tr/>



Co-funded by
the European Union



WP2:

Dezvoltarea materialelor



TABELUL CONȚINUT

REZUMAT.....	05
1. Introducere.....	06
2. Evaluarea nevoilor și analiza comparativă.....	06
3. Cadrul specific industriei pentru limbajul semnelor.....	11
4. Aspecte socio-culturale și nuanțe regionale în limbajul semnelor.....	13
5. Perspective din clasă și provocări ale elevilor.....	15
6. Integrarea tehnologiei în formarea profesională.....	17
7. Vocabular specializat pentru profesii industriale.....	20
8. Concluzie.....	20

REZUMAT

Acest rezultat prezintă un cadru cuprinzător și integrat care vizează îmbunătățirea accesibilității, incluziunii și relevanței pentru piața muncii a educației și formării profesionale (VET) pentru cursanții cu deficiențe de auz din întreaga Europă. Raportul sintetizează trei componente principale: o analiză academică a provocărilor cu care se confruntă elevii cu deficiențe de auz, o evaluare comparativă a nevoilor europene și un cadru unificat de formare profesională în limbajul semnelor.

Constatările arată că, în ciuda angajamentelor politice ferme la nivel european și național, în practică rămân bariere structurale semnificative. Acestea includ accesibilitatea limitată la materialele didactice, pregătirea insuficientă a cadrelor didactice, integrarea subdezvoltată a limbajului semnelor în domeniile tehnice și căi de tranziție slabe de la educație la angajare.

Pentru a aborda aceste lacune, raportul propune dezvoltarea unui ecosistem VET digital scalabil și incluziv. Acest ecosistem integrează designul accesibil al învățării, comunicarea multimodală, tehnologiile imersive precum realitatea augmentată (AR) și realitatea virtuală (VR), limbajul semnelor profesional standardizat și legăturile structurate dintre piața muncii și aceasta.

Cadrul propus se aliniază cu prioritățile europene cheie, inclusiv educația incluzivă, transformarea digitală și integrarea forței de muncă. Acesta își propune nu doar să îmbunătățească participarea la educație, ci și să sporească capacitatea de angajare pe termen lung și incluziunea socială a persoanelor cu deficiențe de auz.



1. Introducere

Acest cadru propus pentru un Manual de Formare Profesională în Limbaj Mimico-Gimnico-Unificat servește drept ghid cuprinzător pentru educatori, formatori și profesioniști implicați în formarea profesională pentru persoanele cu deficiențe de auz. Dezvoltat printr-un efort de colaborare, acesta își propune să asigure coerența lingvistică, să abordeze nuanțele socio-culturale și să ofere metodologii practice de instruire. Prin integrarea limbajului mimico-gestual în formarea profesională industrială, acest cadru sporește claritatea și incluziunea, facilitând dobândirea eficientă a competențelor în mediile profesionale.

2. Evaluarea nevoilor și analiza comparativă

Dezvoltarea unei platforme online incluzive și accesibile pentru educația și formarea profesională (VET) pentru cursanții cu deficiențe de auz rezultă dintr-o nevoie clară și urgentă identificată în mai multe sisteme educaționale europene. Întrucât educația profesională devine din ce în ce mai mult un factor cheie al capacității de angajare, competitivității economice și incluziunii sociale, este esențial să se asigure că aceste oportunități sunt în mod egal accesibile tuturor cursanților, inclusiv celor surzi sau cu deficiențe de auz. În același timp, transformarea digitală rapidă a educației a creat noi posibilități pentru învățarea incluzivă, expunând totodată lacune persistente în ceea ce privește accesibilitatea, adaptarea pedagogică și integrarea pe piața muncii.



Evaluarea nevoilor evidențiază faptul că elevii cu deficiențe de auz continuă să se confrunte cu bariere semnificative în cadrul învățământului profesional. Aceste bariere nu sunt doar tehnice, ci și structurale și pedagogice. Mediile tradiționale de formare profesională se bazează în mare măsură pe instruirea verbală, comunicarea în timp real și semnalele auditive, care pot limita accesul elevilor surzi dacă nu sunt adaptate corespunzător. Deși digitalizarea oferă soluții potențiale – cum ar fi conținutul video cu subtitrare, integrarea limbajului semnelor și instrumentele de învățare interactive – multe platforme existente nu sunt concepute având accesibilitatea ca principiu fundamental. Prin urmare, mediile digitale de învățare pot reproduce în mod neintenționat inegalitățile existente, în loc să le elimine.



O analiză comparativă a cinci țări – România, Serbia, Turcia, Grecia și Cehia – relevă un set de provocări comune, în ciuda diferențelor în ceea ce privește cadrele de politici, capacitatea instituțională și nivelurile de dezvoltare digitală. În primul rând, toate țările au înregistrat progrese în stabilirea unor cadre juridice care să sprijine educația incluzivă și drepturile persoanelor cu dizabilități. Cu toate acestea, implementarea acestor politici în cadrul învățământului profesional rămâne inconsistentă. Măsurile de accesibilitate, materialele didactice adaptate și sistemele de sprijin pentru comunicare variază semnificativ între instituții și regiuni.

În al doilea rând, există o lipsă generalizată de conținut de învățare profesională accesibil, conceput special pentru cursanții cu deficiențe de auz. Videoclipurile instructive cu subtitrare, terminologia tehnică asistată de semne și materialele didactice optimizate vizual sunt limitate în toate contextele examinate. Această lacună este deosebit de critică în domenii tehnice precum prelucrarea metalelor și a lemnului, unde învățarea depinde în mare măsură de demonstrație, observare și înțelegerea procedurilor.

În al treilea rând, pregătirea cadrelor didactice este identificată ca o nevoie majoră. În toate țările, educatorii vocaționali nu au adesea o pregătire suficientă în pedagogia incluzivă, metodele digitale de predare și strategiile de comunicare pentru elevii surzi. Acest lucru le limitează capacitatea de a adapta eficient instruirea și de a utiliza instrumentele tehnologice pentru a sprijini elevii diverși. Fără o dezvoltare profesională specifică, chiar și platformele digitale bine concepute pot rămâne subutilizate.



O altă constatare cheie se referă la subutilizarea tehnologiilor avansate, cum ar fi realitatea augmentată (RA) și realitatea virtuală (RV). Aceste tehnologii sunt deosebit de potrivite pentru învățământul profesional, deoarece permit învățarea imersivă, vizuală și experiențială. Pentru cursanții cu deficiențe de auz, RA și RV pot oferi alternative accesibile la instruirea tradițională, permițând exersarea sigură, repetabilă și bogată din punct de vedere vizual a abilităților tehnice. Cu toate acestea, integrarea lor în formarea profesională incluzivă rămâne limitată în toate cele cinci țări.

Pe lângă provocările educaționale, tranziția de la formare profesională la angajare reprezintă o barieră semnificativă. Cursanții cu deficiențe de auz se confruntă adesea cu dificultăți în intrarea pe piața muncii din cauza barierelor de comunicare, a conștientizării limitate din partea angajatorilor și a adaptării insuficiente la locul de muncă. Acest lucru subliniază necesitatea unor conexiuni mai puternice între furnizorii de învățământ profesional și industrie, precum și a dezvoltării unor căi structurate care să susțină ocuparea forței de muncă incluzive.



Pe baza acestor constatări, devine clar că dezvoltarea unei platforme VET online ar trebui să depășească simpla furnizare de conținut digital. În schimb, aceasta ar trebui să funcționeze ca un ecosistem de învățare incluziv și cuprinzător. O astfel de platformă ar trebui să integreze conținut multimedia accesibil, suport pentru limbajul semnelor, instrumente de învățare interactive și imersive, căi de învățare adaptive și resurse atât pentru cursanți, cât și pentru educatori. În plus, ar trebui să includă componente care să sprijine integrarea în câmpul muncii, cum ar fi parteneriate cu angajatorii, oportunități de ucenicie și portofolii digitale care să prezinte competențele cursanților.

Cerințele educaționale ale cursanților cu deficiențe de auz din domeniile vocaționale subliniază și mai mult necesitatea unei abordări multimodale și orientate vizual. Conținutul instructiv trebuie conceput astfel încât să se asigure că toate informațiile esențiale sunt accesibile prin mijloace vizuale, inclusiv demonstrații pas cu pas, diagrame adnotate și explicații scrise. Vocabularul tehnic ar trebui să fie susținut prin echivalente standardizate în limbajul semnelor și reprezentări vizuale pentru a asigura claritatea și consecvența.





Formarea cadrelor didactice este o altă componentă esențială a analizei nevoilor. Educatorii au nevoie de sprijin în dezvoltarea abilităților legate de predarea incluzivă, pedagogia digitală și utilizarea tehnologiilor emergente. Programele de formare ar trebui să fie practice, flexibile și aliniate cu mediile reale de clasă și ateliere. În plus, formatorii și mentorii la locul de muncă ar trebui, de asemenea, incluși în aceste eforturi pentru a asigura continuitatea dintre educație și angajare.

În cele din urmă, analiza subliniază importanța integrării perspectivelor pieței muncii în designul platformei. Colaborarea cu angajatorii este esențială pentru a se asigura că formarea profesională se aliniază nevoilor industriei și că cursanții sunt pregătiți pentru condițiile de muncă din lumea reală. Prin includerea implicării angajatorilor, a oportunităților de mentorat și a practicilor incluzive la locul de muncă, platforma poate contribui nu numai la educație, ci și la rezultatele pe termen lung în materie de angajare.

În concluzie, evaluarea nevoilor și analiza comparativă demonstrează clar că elevii cu deficiențe de auz se confruntă cu provocări interconectate în ceea ce privește accesul la educație, adaptarea pedagogică, incluziunea tehnologică și participarea pe piața muncii. În același timp, acestea evidențiază oportunități semnificative de inovare prin abordări digitale și incluzive. Dezvoltarea unei platforme VET online cuprinzătoare, accesibilă și scalabilă are potențialul de a aborda aceste provocări într-un mod holistic, sprijinind sisteme educaționale mai echitabile și îmbunătățind perspectivele profesionale ale persoanelor cu deficiențe de auz din întreaga Europă.

3. Cadrul specific industriei pentru limbajul semnelor

Stabilirea unui cadru standardizat pentru limbajul semnelor, specific industriei, este crucială pentru asigurarea unei comunicări eficiente și a accesibilității în cadrul programelor de formare profesională. Acest cadru oferă un lexic structurat și o gramatică concepute special pentru industriile de producție a metalelor și lemnului, permițând persoanelor cu deficiențe de auz să dobândească abilitățile și cunoștințele tehnice necesare. Prin dezvoltarea unui set unificat de semne legate de industrie, această inițiativă urmărește eliminarea barierelor de comunicare, îmbunătățirea rezultatelor învățării și promovarea unui mediu de formare mai incluziv.

Sistemul de formare profesională care urmează să fie dezvoltat în conformitate cu cadrul propus va include elemente esențiale pentru a sprijini dobândirea de competențe în industriile prelucrării metalelor și lemnului.

În industria prelucrării metalelor, sistemul de instruire va asigura integrarea unei terminologii precise pentru o instruire eficientă și o comunicare la locul de muncă. Cadrul va acoperi termenii cheie legați de tehnicile de sudare, inclusiv sudarea MIG (gaz inert pentru metal), sudarea TIG (gaz inert pentru tungsten) și sudarea cu arc. În plus, va include echipamente și proceduri de siguranță, instrumente de măsurare, tipuri și proprietăți de metale și procese de bază, cum ar fi tăierea, șlefuirea și finisarea, pentru a îmbunătăți învățarea profesională.



În mod similar, în industria prelucrării lemnului, sistemul de instruire va oferi o înțelegere cuprinzătoare a materialelor și tehnicilor de prelucrare. Acesta va include terminologia asociată cu tăierea, sculptarea și finisarea, împreună cu utilizarea corectă a echipamentului de protecție pentru a asigura siguranța și eficiența la locul de muncă. Sculele manuale și utilajele utilizate în mod obișnuit, cum ar fi strunguri, rindelele și frezele, vor fi integrate în lexicul limbajului semnelor pentru a facilita o instruire precisă. Mai mult, vor fi încorporate metode de tâmplărie și asamblare pentru a oferi cursanților o bază solidă, aliniată standardelor și celor mai bune practici din industrie.



Implementarea acestui cadru de limbaj mimico-gestual în programele de formare profesională va urma o abordare structurată și multifacetată. În cadrul instruirii în sala de clasă, formatorii vor folosi un vocabular standardizat pentru a transmite eficient conceptele teoretice, asigurându-se că elevii cu deficiențe de auz primesc aceeași calitate a educației ca și omologii lor auzitori. Sesiunile de instruire practică vor integra limbajul mimico-gestual pentru a facilita comunicarea directă între formatori și cursanți, consolidând cunoștințele teoretice prin aplicații practice.

Pentru a îmbunătăți și mai mult experiența de instruire, modulele de învățare digitală vor încorpora vocabularul standardizat în simulări asistate de realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR). Aceste instrumente interactive vor crea medii de învățare captivante în care cursanții pot exersa sarcini legate de locul de muncă într-un cadru controlat, îmbunătățind memorarea și înțelegerea noțiunilor. În plus, va fi stabilit un sistem structurat de evaluare și certificare pentru a evalua competența cursanților atât în ceea ce privește abilitățile tehnice, cât și înțelegerea limbajului semnelor, asigurându-se că aceștia îndeplinesc standardele industriei înainte de a se angaja.

4. Aspecte socio-culturale și nuanțe regionale în limbajul semnelor

Limbajul semnelor reprezintă mult mai mult decât un sistem de comunicare; are o semnificație socială și culturală profundă pentru persoanele surde și cu deficiențe de auz. În contexte educaționale și societale, funcționează ca un instrument vital pentru incluziune, formarea identității și participarea semnificativă. Rolul său se extinde dincolo de facilitarea interacțiunii, contribuind la dezvoltarea empatiei, a coeziunii sociale și a conștientizării culturale.

În esență, limbajul semnelor permite accesibilitatea și incluziunea în multiple domenii ale vieții, inclusiv educația, ocuparea forței de muncă și participarea socială. În mediile școlare, acesta permite elevilor cu deficiențe de auz să se implice activ în activitățile din clasă și în interacțiunile cu colegii. În societatea în general, prezența sa tot mai mare în instituțiile publice – cum ar fi sistemele de transport, centrele culturale și muzeele – demonstrează o recunoaștere tot mai mare a nevoii de comunicare accesibilă. Această extindere susține eliminarea barierelor și promovează egalitatea de șanse, împuternicind persoanele surde să participe mai pe deplin la viața de zi cu zi.



Un impact socio-cultural cheie al limbajului semnelor este contribuția sa la bunăstarea emoțională și la încrederea socială. Cercetările indică faptul că persoanele care însușesc limbajul semnelor, în special ca primă limbă, tind să experimenteze niveluri mai scăzute de anxietate socială și niveluri mai ridicate de satisfacție față de viață. Capacitatea de a comunica eficient reduce sentimentele de izolare și susține relații interpersonale mai puternice, atât în cadrul comunității surzilor, cât și în societate în general.

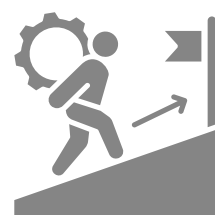
La fel de semnificativ este rolul limbajului semnelor în conturarea identității culturale. Acesta formează fundamentul culturii surzilor, adesea conceptualizată prin noțiunea de „surditate”, care pune accentul pe experiențe comune, valori și sentimentul de apartenență. Prin intermediul limbajului semnelor, persoanele surde se conectează cu o comunitate culturală mai largă, consolidând identitatea și solidaritatea socială. Această dimensiune culturală subliniază faptul că surditatea nu ar trebui privită doar dintr-o perspectivă medicală, ci și ca o experiență lingvistică și culturală distinctă.



Un alt aspect important este rolul limbajului semnelor în promovarea empatiei și incluziunii, în special în mediile educaționale. Atunci când elevii auzitori sunt introduși în limbajul semnelor, aceștia dezvoltă o mai mare conștientizare, răbdare și înțelegere față de colegii lor surzi. Acest lucru nu numai că îmbunătățește comunicarea, dar contribuie și la medii de învățare mai incluzive și respectuoase.

Nuanțele regionale influențează în continuare utilizarea și dezvoltarea limbajelor semnelor. Fiecare țară are propriul sistem distinct de limbaj al semnelor, modelat de factori istorici, culturali și lingvistici. De exemplu, diferențele dintre limbajele semnelor naționale, politicile educaționale și nivelurile de sprijin instituțional pot afecta eficiența integrării persoanelor surde în societate. În unele regiuni, limbajul semnelor este recunoscut și susținut pe scară largă, în timp ce în altele, resursele și gradul de conștientizare limitate pot restricționa utilizarea sa, în special în învățământul de masă.

În concluzie, impactul socio-cultural al limbajului semnelor este multilateral, cuprinzând identitatea, incluziunea, bunăstarea emoțională și apartenența la comunitate. Acesta joacă un rol central în modelarea culturii surzilor și crearea unor medii incluzive, promovând totodată empatia și integrarea socială. Recunoașterea și susținerea limbajului semnelor, atât la nivel instituțional, cât și la nivel societal, este esențială pentru promovarea unor comunități echitabile și diverse.



5. Perspective din clasă și provocări ale elevilor

Experiențele din sala de clasă oferă o perspectivă critică asupra realităților cotidiene cu care se confruntă elevii cu deficiențe de auz din învățământul secundar. În ciuda eforturilor continue de promovare a educației incluzive în Europa, inclusiv în Turcia și România, există în continuare bariere semnificative în mediul de clasă care afectează direct capacitatea elevilor de a învăța, de a participa și de a se integra social.

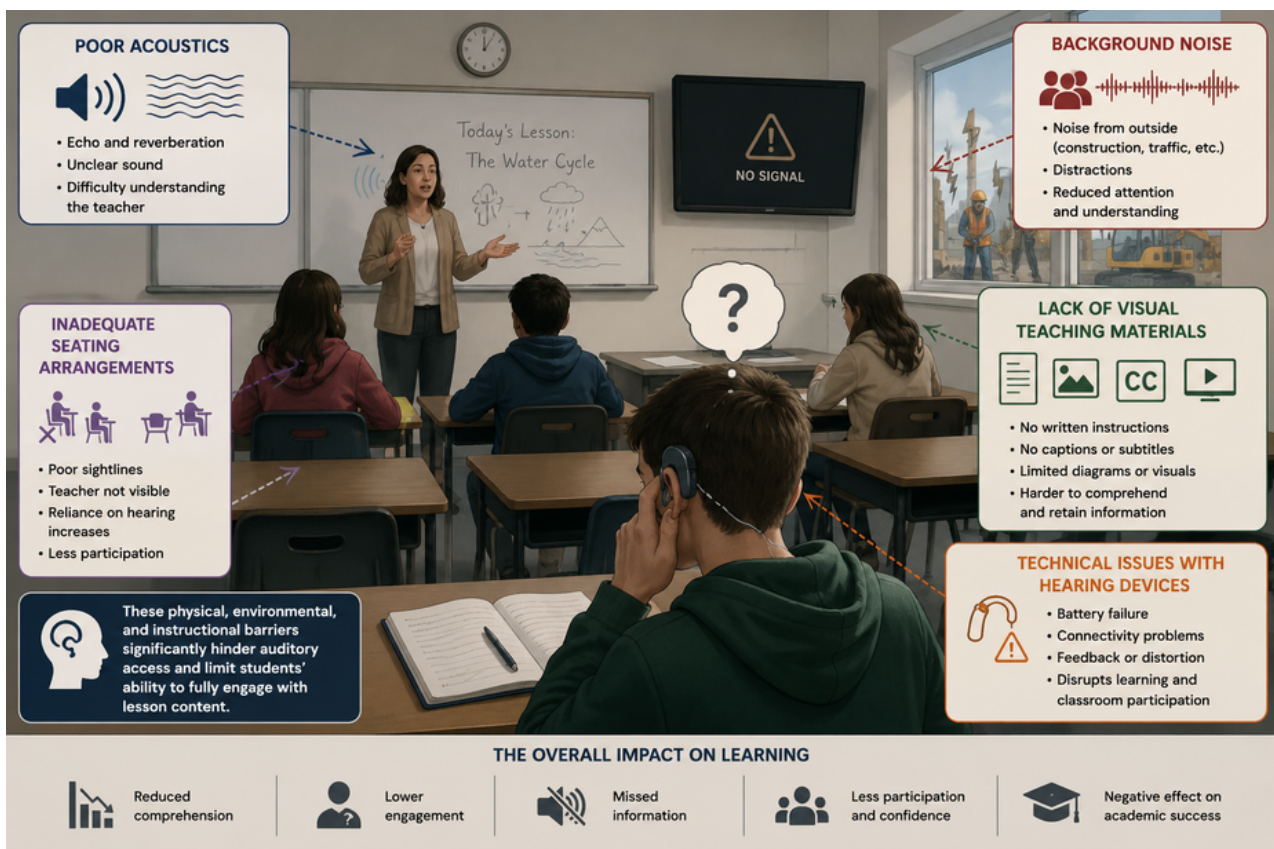
Una dintre cele mai importante provocări observate în sălile de clasă este legată de comunicare. Întrucât predarea se bazează predominant pe instrucțiuni verbale, elevii cu deficiențe de auz au adesea dificultăți în a urmări lecțiile în timp real. Vorbirea rapidă, discuțiile în clasă și interacțiunile cu colegii pot fi dificil de accesat, în special atunci când nu este disponibil un interpret de limbaj mimico-gestual. Deși unii elevi folosesc aparate auditive sau implanturi cohleare, aceste dispozitive nu compensează pe deplin pierderea auzului, mai ales în medii zgomotoase, cum ar fi sălile de clasă aglomerate sau atelierele vocaționale. În plus, numărul limitat de profesori care cunosc limbajul mimico-gestual creează o lacună suplimentară în comunicare, ducând adesea la neînțelegeri și la o înțelegere incompletă a materiei.

Provocările academice se reflectă în mod clar și în mediul de lucru al sălilor de clasă. Elevii cu deficiențe de auz se pot confrunța cu dificultăți în înțelegerea textelor citite și în înțelegerea conceptelor abstracte sau complexe. Luarea de notițe poate fi deosebit de problematică, deoarece elevii sunt obligați să își împartă atenția între informațiile vizuale și orice informație auditivă accesibilă. Învățarea limbilor străine prezintă un obstacol suplimentar, deoarece se bazează de obicei în mare măsură pe abilitățile de ascultare și pronunție. În timpul evaluărilor, elevii pot întâmpina dificultăți în înțelegerea instrucțiunilor verbale, ceea ce le poate afecta negativ performanța, în ciuda faptului că au cunoștințe adecvate despre conținut.

Pe lângă barierele academice, observațiile din sala de clasă evidențiază provocări sociale și emoționale semnificative. Dificultățile de comunicare limitează adesea interacțiunea cu colegii, ceea ce poate duce la izolare socială și la o participare redusă la activitățile de grup. Elevii cu deficiențe de auz se pot simți excluși din discuțiile din sala de clasă sau din sarcinile de colaborare, ceea ce duce la sentimente de singurătate și la scăderea încrederii în sine. În unele cazuri, lipsa de conștientizare în rândul colegilor poate contribui la neînțelegeri sau excluderi neintenționate, afectând și mai mult bunăstarea emoțională a elevilor.

Condițiile fizice și de mediu ale sălilor de clasă joacă, de asemenea, un rol crucial. Acustica slabă, zgomotul de fundal și amplasarea inadecvată a locurilor pot împiedica semnificativ accesul auditiv. În același timp, lipsa materialelor didactice vizuale – cum ar fi instrucțiuni scrise, legende, diagrame și resurse multimedia – limitează capacitatea elevilor de a se implica pe deplin în conținutul lecției. Problemele tehnice legate de dispozitivele auditive pot perturba și mai mult învățarea și pot reduce continuitatea participării la clasă.

O altă problemă cheie observată este nivelul insuficient de sprijin educațional. Mulți profesori nu au o pregătire specifică în practicile educaționale incluzive și este posibil să nu fie pregătiți în mod adecvat pentru a-și adapta metodele de predare la nevoile elevilor cu deficiențe de auz. Absența interpreților calificați în limbajul semnelor și lipsa materialelor didactice accesibile exacerbează și mai mult aceste provocări. Prin urmare, eficacitatea incluziunii depinde adesea de efortul individual al profesorilor, mai degrabă decât de un sistem de sprijin structurat.



În contextele de învățământ profesional, provocările din sala de clasă devin și mai complexe. Lecțiile practice și activitățile bazate pe ateliere se bazează în mare măsură pe instrucțiuni verbale imediate, care pot fi dificil de urmat pentru elevii cu deficiențe de auz. Există, de asemenea, un risc semnificativ de a omite instrucțiuni esențiale de siguranță în mediile tehnice. Mediile zgomotoase ale atelierelor limitează și mai mult comunicarea, în timp ce stagiile de practică și formarea la locul de muncă introduc bariere suplimentare, în special atunci când colegii și supervizorii nu sunt familiarizați cu strategiile de comunicare incluzive.

În cele din urmă, deși limbajul semnelor rămâne un instrument esențial de comunicare, acesta are anumite limitări în contextele școlare și profesionale. Terminologia tehnică adesea nu are echivalente standardizate, ceea ce face dificilă transmiterea cu acuratețe a conceptelor specializate. În plus, profesorii de specialitate pot să nu aibă cunoștințe suficiente despre limbajul semnelor, iar interpreții pot să nu aibă expertiză în domenii academice sau tehnice specifice. Prin urmare, o practică eficientă în sala de clasă necesită o combinație de metode de comunicare, inclusiv limbajul semnelor, materiale vizuale și materiale scrise.

În concluzie, observațiile din sala de clasă demonstrează clar că elevii cu deficiențe de auz se confruntă cu provocări interconectate de comunicare, academice, sociale și de mediu. Abordarea acestor probleme necesită nu doar schimbări la nivel de politici, ci și îmbunătățiri practice ale strategiilor de predare în sala de clasă, sistemelor de sprijin și disponibilității resurselor pentru a asigura o participare semnificativă și oportunități egale de învățare pentru toți elevii.

6. Integrarea tehnologiei în formarea profesională

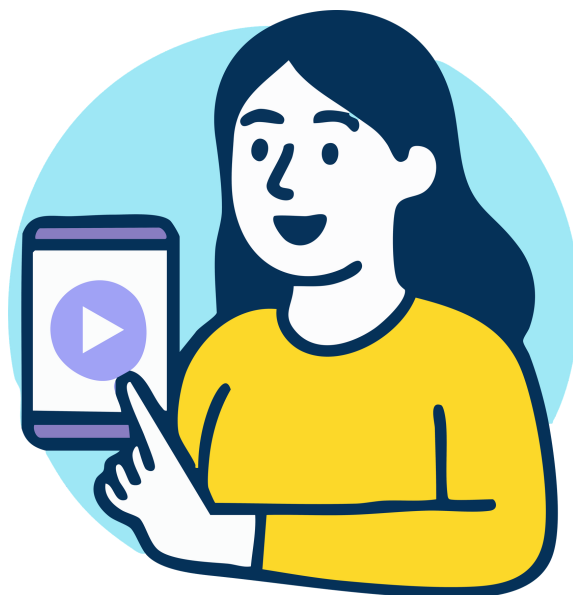
În ultimii ani, progresele tehnologice au transformat semnificativ atât comunicarea, cât și educația, creând noi oportunități pentru medii de învățare mai incluzive și mai accesibile. În cadrul formării profesionale, unde abilitățile practice, instruirea în timp real și interacțiunea directă sunt esențiale, integrarea tehnologiei joacă un rol crucial în sprijinirea elevilor cu deficiențe de auz. În special, instrumentele digitale și soluțiile bazate pe limbajul semnelor au potențialul de a reduce barierele de comunicare, de a îmbunătăți rezultatele învățării și de a promova participarea egală.

Accesibilitatea rămâne o problemă centrală în învățământul profesional. Cursanții cu deficiențe de auz se confruntă adesea cu provocări din cauza accesului limitat la instructori calificați, a materialelor adaptate insuficiente și a metodelor de comunicare restricționate. Aceste bariere pot împiedica atât înțelegerea teoretică, cât și dezvoltarea abilităților practice. Tehnologia oferă soluții eficiente, oferind medii de învățare flexibile, centrate pe utilizator, care răspund diferitelor nevoi de comunicare. Prin intermediul platformelor digitale, studenții pot accesa conținut în mod repetat, pot învăța în ritmul propriu și pot interacționa mai activ cu materialele didactice.

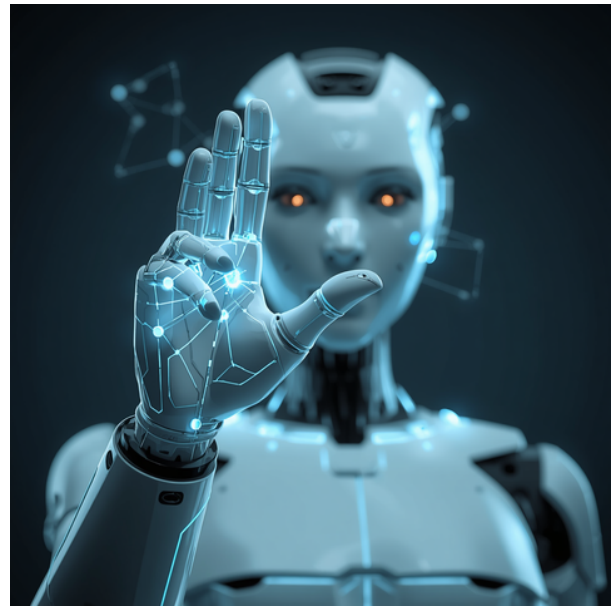
Una dintre cele mai impactante dezvoltări tehnologice în acest domeniu este utilizarea platformelor de e-learning. Aceste platforme permit cursanților să acceseze conținut educațional structurat oricând și oriunde, ceea ce este deosebit de benefic în contextele vocaționale în care repetiția și demonstrația vizuală sunt esențiale pentru stăpânirea abilităților. Instruirea bazată pe videoclipuri permite elevilor să observe în detaliu utilizarea corectă a limbajului semnelor și procedurile tehnice, îmbunătățind înțelegerea și memorarea. În plus, exercițiile interactive și instrumentele de autoevaluare susțin învățarea activă și consolidează dobândirea de cunoștințe.



Tehnologiile de comunicare bazate pe video îmbunătățesc și mai mult incluziunea prin permiterea interacțiunii în timp real în limbajul semnelor. Aceste instrumente ajută la eliminarea decalajelor geografice și de comunicare dintre elevi, profesori și colegi, facilitând participarea atât în mediile de învățare la clasă, cât și la cele de la distanță. Mai mult, aplicațiile mobile oferă oportunități de învățare flexibile, în mișcare, permițând utilizatorilor să exerseze limbajul semnelor și să revizuiască conținut vocațional în diverse contexte.



Inteligența artificială este un domeniu emergent cu un potențial semnificativ în acest domeniu. Instrumentele bazate pe inteligență artificială pot sprijini recunoașterea și traducerea limbajului semnelor în limbaj scris sau vorbit, facilitând comunicarea între persoanele surde și cele auzitoare. Deși sunt încă în curs de dezvoltare, astfel de tehnologii ar putea juca un rol important în cadrul formării profesionale, în special în ateliere, stagii și medii de lucru unde comunicarea imediată este esențială.



Ca parte a acestui proiect, a fost dezvoltată o platformă inovatoare de e-learning pentru a răspunde în mod specific nevoilor cursanților cu deficiențe de auz din învățământul profesional. Platforma include lecții structurate, de la nivel începător la nivel avansat, tutoriale video care demonstrează utilizarea corectă și specifică contextului a semnelor și exerciții interactive concepute pentru a consolida învățarea. Interfața sa ușor de utilizat asigură accesibilitatea pentru o gamă largă de utilizatori, sprijinind atât studiul independent, cât și instruirea ghidată. Platforma își propune să creeze un spațiu digital de învățare incluziv, care să îmbunătățească atât abilitățile de comunicare, cât și competențele profesionale.

Integrarea tehnologiei în formarea profesională aduce multiple beneficii. Aceasta crește accesul la resurse educaționale, promovează independența cursanților și îmbunătățește comunicarea dintre comunitățile de persoane surde și auzitoare. În același timp, sporește implicarea prin conținut interactiv și vizual, contribuind la rezultate mai bune ale învățării. Este important de menționat că aceasta susține și incluziunea socială, permițând elevilor cu deficiențe de auz să participe mai pe deplin în mediile educaționale și profesionale.

Pentru a asigura eficacitatea pe termen lung, sunt necesare dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a instrumentelor tehnologice. Aceasta include adaptarea platformelor pe baza feedback-ului utilizatorilor, extinderea utilizării inteligenței artificiale și consolidarea colaborării cu experții în limbajul semnelor și comunitatea persoanelor surde. În plus, creșterea disponibilității resurselor multilingve și investițiile în formarea cadrelor didactice sunt pași esențiali către realizarea unei incluziuni durabile.

În concluzie, integrarea tehnologiei în formarea profesională reprezintă un pas semnificativ către sisteme educaționale mai echitabile și incluzive. Prin combinarea inovației digitale cu practici incluzive, este posibil să se reducă barierele de comunicare, să se sprijine diverse nevoi de învățare și să se ofere elevilor cu deficiențe de auz posibilitatea de a reuși atât din punct de vedere academic, cât și profesional.

7. Vocabular specializat pentru profesii industriale

Dezvoltarea unui vocabular specializat pentru profesiile industriale și tehnice este esențială pentru a se asigura că persoanele cu deficiențe de auz pot comunica eficient și își pot îndeplini sarcinile în medii profesionale. Vocabularul finalizat va cuprinde câteva elemente cheie:

- Vocabularul va include terminologie pentru prelucrarea metalelor, prelucrarea lemnului, funcționarea utilajelor, protocoale de siguranță și depanare tehnică.
- Pentru a facilita învățarea, vor fi încorporate ilustrații vizuale și descrieri detaliate ale fiecărui semn, ajutând atât instructorii, cât și cursanții să înțeleagă utilizarea și aplicarea corectă a termenilor tehnici.
- Dezvoltarea acestui vocabular se va baza pe nevoile industriei și pe aplicațiile din lumea reală, asigurându-se că semnele sunt relevante și practice pentru utilizarea în formarea profesională și în contexte profesionale.

Prin integrarea vocabularului specializat în învățământul profesional, cursanții cu deficiențe de auz pot dobândi abilitățile lingvistice necesare pentru a naviga cu încredere în mediile industriale. Această inițiativă îmbunătățește accesibilitatea ocupațională, promovează incluziunea la locul de muncă și asigură că persoanele cu deficiențe de auz pot participa și contribui pe deplin la domeniile lor tehnice respective.

8. Concluzie

Acest manual servește drept ghid structurat și cuprinzător pentru formatorii vocaționali. Prin abordarea provocărilor studenților, promovarea integrării tehnologice și îmbunătățirea comunicării la locul de muncă printr-un cadru specializat în limbajul semnelor, această inițiativă contribuie la capacitatea persoanelor cu deficiențe de auz în profesiile industriale. Abordarea structurată descrisă în acest manual asigură că programele de formare vocațională rămân eficiente, incluzive și adaptabile, promovând în cele din urmă oportunități mai mari de angajare și integrarea forței de muncă pentru comunitatea persoanelor cu deficiențe de auz.