

Poučavanje s AAK: Pedagoški vodič

Plural Words

Plural Words europski je projekt koji je započeo u listopadu 2023., sufinanciran iz programa Erasmus+ Europske komisije, u okviru školskog obrazovanja.

Projekt predstavlja **put demokratizacije učenja i podučavanja augmentativne i alternativne komunikacije (AAK)** u predškolskim i osnovnoškolskim ustanovama. Misija je univerzalizirati inovativnu komunikaciju putem kreativnih alata utemeljenih na vizualnim čimbenicima, osiguravajući jednaku uključenost i jednake uvjete učenja za sve učenike. Ovaj dokument izradili su članovi projektnog tima Plural Words sastavljenog od 6 organizacija iz 6 različitih europskih zemalja (Francuska, Belgija, Italija, Hrvatska, Poljska i Rumunjska), uz pridruženog partnera iz Švicarske. Cilj ovog vodiča je pružiti podršku i valorizaciju te potaknuti učitelje na implementaciju inkluzivnih pedagogija potpomognute komunikacije (AAK-a) u svojim učionicama.

Pedagoški vodič nije samo priručnik, već kamen temeljac stvaranja referentnog djela koje doprinosi izradi prilagođenih i kreativnih materijala. Materijali su osmišljeni na način da potiču uključenost u izražavanju i razumijevanju. Vodič će služiti kao kompas za edukatore i učitelje, pružajući im praktične primjere dobre prakse i vizualne alate za stvaranje inkluzivnog okruženja učenja u kojem se glas svakog učenika čuje i razumije.

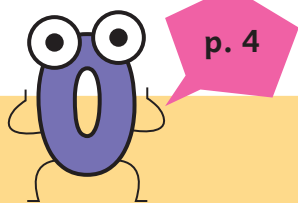
PLURAL-WORDS.EU

The PLURAL WORDS project is co-financed by the ERASMUS+ programme of the EU. Its content reflects the views of the authors, and the European Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information therein. (Project code: 2023-1-FR01-KA220-SCH-000155095).



Sufinancira
Europska unija

Table of contents



Uvod u AAK

Što je AAK?

Europski kontekst komunikacijskih problema



Prednosti AAK-a za djecu s teškoćama u razvoju

Borba protiv predrasuda o AAK-u

Glavne prednosti učenja ključnih kompetencija

Iskustva



Potencijal ilustracija

Uloga slika i vizualnih elemenata te neverbalna komunikacija u AAK-u

Kako implementirati u učionici

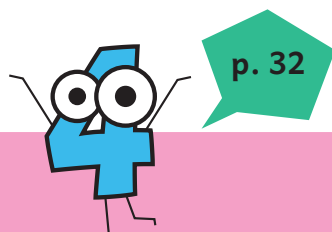
Iskustva



Implementacija metodologije

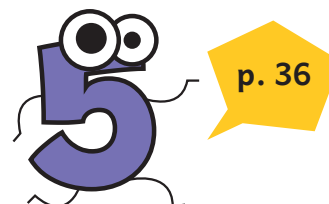
Mogućnosti rane primjene AAK alata u školi

Uključivanje različitih skupina djece

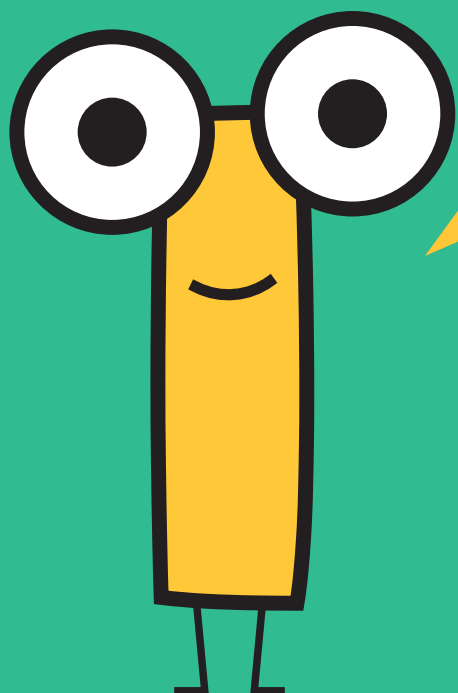


Zaključak i preporuke

Kako Plural words materijali mogu pomoći učiteljima u njihovom svakodnevnom radu?



Reference



Uvod u AAK

Što je AAK?

Augmentativna i alternativna komunikacija (AAK) **multi modalni je pristup** osmišljen kao podrška osobama s komunikacijskim poteškoćama ili oštećenjima. Obuhvaća širok raspon alata, strategija i tehnika s ciljem poboljšanja ili zamjene konvencionalnih oblika komunikacije.

U svojoj srži, AAK-a uključuje **korištenje različitih metoda za dopunu ili zamjenu govora**, omogućujući pojedincima da **izraze svoje misli, potrebe** i da se uključe u **smislene interakcije**. Ovo područje kontinuirano se razvija s napretkom tehnologija, ali i podizanjem svijesti o različitim vrstama komunikacije. AAK-a služi kao vitalni resurs za osobe sa stanjima kao što su poremećaj iz spektra autizma, cerebralna paraliza, poremećaji govora i druge komunikacijske poteškoće. Primarni cilj je osnažiti ih pružajući im učinkovita sredstva komunikacije, **poticati njihovu neovisnost i olakšavanje društvenih interakcija**.

Posljednjih je godina u obrazovanju prisutan sve veći naglasak na inkluzivnu praksu kako bi se osiguralo da svako dijete ima priliku napredovati u prirodnom okruženju za učenje. Augmentativna i alternativna komunikacija (AAK) ključni je aspekt inkluzivnog obrazovanja, posebno za djecu s komunikacijskim poteškoćama.

AAK-a je ključan čimbenik za djecu iz nekoliko razloga. Prvo, pruža mogućnost komunikacije osobama s poteškoćama u verbalnom izražavanju. Nudeći alternativne načine komunikacije, AAK osigurava da svako dijete može sudjelovati u društvenim interakcijama, družiti se s vršnjacima, te imati pristup obrazovnom sadržaju. Drugo, AAK potiče jezični razvoj dopuštajući djeci uvježbavanje i jačanje komunikacijskih vještina, uključujući usvajanje vokabulara, struktura rečenica, te cjelokupnog govora. Time se postavljaju temelji za učinkovitu komunikaciju u različitim okruženjima. Osim toga, AAK doprinosi stvaranju inkluzivnih okruženja za učenje, omogućavajući djeci s komunikacijskim izazovima da aktivno sudjeluju u razrednim aktivnostima, raspravama i zajedničkim projektnim aktivnostima. Na koncu, AAK-a igra ključnu ulogu u poticanju društvenih interakcija. Osim prijenosa informacija, komunikacija je ključna za izgradnju društvenih veza. AAK-a osnažuje djecu da se uključe u interakcije s članovima obitelji, vršnjacima i učiteljima, pridonoseći tako njihovoj emocionalnoj i društvenoj dobrobiti.

Europski kontekst komunikacijskih problema

Unatoč nesrazmjeru u politikama koje se odnose na AAK-a, Europa je zabrinuta zbog poteškoća u komunikaciji s obzirom na to da otprilike **5.8 milijuna¹ djece i adolescenata** ima jezični razvojni poremećaj i suočavaju se s komunikacijskim poteškoćama. Razumijevanje specifičnog konteksta augmentativne i alternativne komunikacije (AAK) unutar europske regije ključno je za nastavnike i stručnjake koji rade s ovom djecom.

¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089142221002882#fn0005>

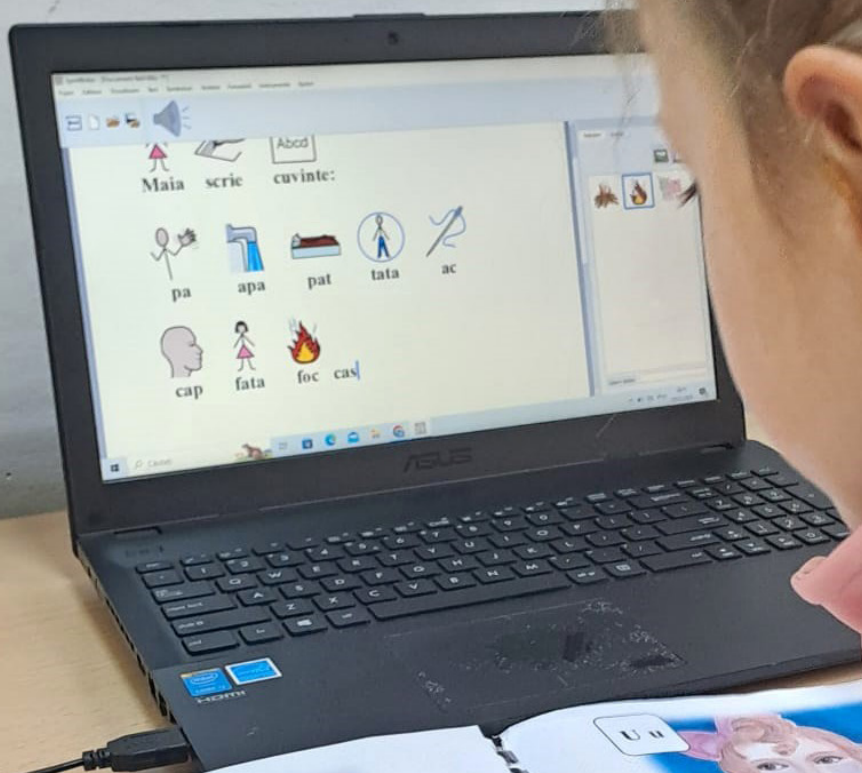
Na regionalne varijacije u implementaciji AAK-a utječe jezična različitost, s brojnim jezicima koji se govore diljem kontinenta. AAK-a rješenja moraju odgovoriti na izazove višjezičnih okruženja, osiguravajući da komunikacijski alati i resursi budu dostupni na različitim jezicima kako bi se zadovoljile potrebe različitih populacija. Osim toga, različite europske zemlje mogu imati različite pristupe provedbe AAK oblikovane kulturološkim, obrazovnim i zdravstvenim sustavima. Razumijevanje ovih različitosti ključno je za prilagođavanje AAK intervencija specifičnim potrebama djece u svakoj regiji.

Politički okviri i zakonodavstvo također se razlikuju diljem Europe. Mnoge države daju prioritet inkluzivnom obrazovanju, što se odražava u politikama koje podupiru integraciju AAK-a alata i strategija u redoviti obrazovni sustav. Na primjer, zemlje poput Švedske i Danske imaju snažne politike koje promiču inkluzivno obrazovanje, osiguravajući AAK-a alate integrirane u svakodnevne aktivnosti u učionici. Njemačka i Nizozemska također stavljaju naglasak na inkluzivno obrazovanje, osiguravajući sredstva i resurse za AAK-a uređaje i usluge. Međutim, dostupnost financiranja i resursa za AAK može uvelike varirati, što zahtijeva pronalaženje mehanizama financiranja i razvijanje politika pristupačnosti u svakoj regiji.

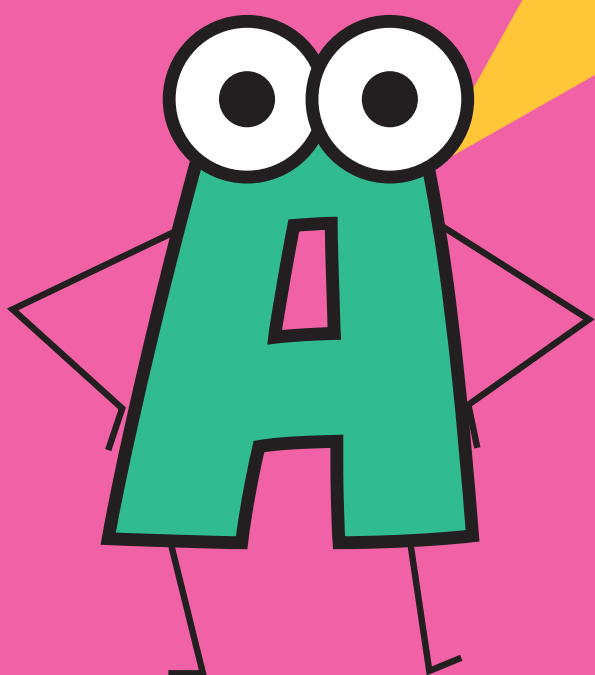
Kulturološki aspekti igraju značajnu ulogu u prihvaćanju i integraciji AAK. Stavovi prema invaliditetu variraju, što utječe na implementaciju AAK-a u obrazovnim okruženjima. Istraživanje kulturoloških normi i stavova vezanih za komunikaciju i poteškoće daje uvid u stvaranje kulturološki osjetljivih intervencija. Suradnja podrazumijeva timski rad između roditelja, odgajatelja, zdravstvenih radnika i društvenih organizacija kako bi se stvorila mreža podrške za djecu s poteškoćama u komunikaciji.

Europa je središte istraživanja i inovacija u području AAK-a, s brojnim inicijativama i tehnološkim naprecima. Informiranje o najnovijim istraživanjima i tehnološkim trendovima pruža informacije o najboljim praksama u pružanju podrške djeci s teškoćama u komunikaciji.

Profesionalni razvoj nastavnika i logopeda trebao bi se baviti i regionalnim razlikama u implementaciji AAK-a. Programi osposobljavanja trebali bi poučiti stručnjake vještinama i znanjem potrebnim za snalaženje u specifičnim izazovima i situacijama u europskom kontekstu. Uzimajući u obzir ove aspekte europskog konteksta edukatori i stručnjaci mogu razviti primjerene i kulturološki osjetljive pristupe provedbe AAK-a, osiguravajući da djeca diljem kontinenta imaju jednak pristup učinkovitoj komunikacijskoj podršci. Ova svijest pridonosi sveobuhvatnom cilju poticanja inkluzivnog obrazovanja i osnaživanja djece s komunikacijskim izazovima da ostvare svoj puni potencijal.



**Prednosti
AAK-a za djecu
s teškoćama
u razvoju**



Borba protiv predrasuda o AAK-u

Stereotipi i predrasude sveprisutni su elementi društva, oblikovani osobnim iskustvima, kulturološkim čimbenicima i informacijama koje dobivamo od drugih. Značajno područje u kojem postoje **predrasude** je korištenje AAK (augmentativne i alternativne komunikacije). Uobičajeni stereotipi uključuju zabrinutost da bi AAK mogla ometati djetetovu sposobnost govora, da je samo za djecu s većim invaliditetom ili da je previše složena da bi je djeca mogla učinkovito koristiti. Ova pogrešna uvjerenja nisu opravdana i nepravedno označavaju određene skupine, posebno one s komunikacijskim poteškoćama.

Djeca su prirodno **osjetljiva** i bezuvjetno vjeruju, često uče oponašajući svoje roditelje, učitelje i vršnjake. Ova **prirodna sklonost** može se iskoristiti za **razbijanje mitova o AAK-u**. Kada odrasli, kao i nastavnici oblikuju pozitivne stavove prema AAK-u i neprimjetno ju ugrađuju u svakodnevne interakcije, djeca uče da je AAK-a važan i uobičajen dio komunikacije.

Za učinkovitu borbu protiv stereotipa o AAK-u, bitno je:

- **educirati roditelje, učitelje i širu zajednicu** o prednostima i funkcionalnosti AAK-a, naglašavajući da on potiče, a ne sprječava razvoj govora
- **pružite primjere iz stvarnog života i priče** o uspjehu djece koja su napredovala koristeći AAK-a
- **osvijestite i promijenite zablude** izravno kad god se pojave, pružajući jasne informacije utemeljene na dokazima
- **istaknite pozitivne rezultate povezane** s korištenjem AAK-a, kao što su povećana samostalnost, veće društvene interakcije i mogućnosti učenja

Uobičajene predrasude o AAK-u, poput uvjerenja da sprječava govor, **neutemeljene su**. Istraživanja pokazuju da **AAK-a može pospješiti razvoj govora** pružajući temelj za učenje govora. Druga predrasuda je da je AAK-a prikladan samo za stariju djecu, međutim dokazi pokazuju da što se ranije AAK uvede, to bolje. Mlađa djeca mogu koristiti AAK-a za izražavanje svojih potreba i osjećaja, što podržava razvoj osobnosti i može olakšati razvoj govora. Slično tome, ideja da je AAK samo za djecu s većim teškoćama u razvoju zanemaruje dobrobiti koje ona nudi širokom rasponu pojedinaca s različitim komunikacijskim potrebama.

Naš cilj u borbi protiv predrasuda je **izgradnja svijesti**, odnosno **nadopunjavanje manjka znanja** u društvu o svakodnevnim obvezama i zadacima vezanim uz različite vrste invaliditeta. Da bismo to postigli mi ćemo :

- **pružiti** perspektivu razgovarajući o našim dužnostima i svakodnevnim aktivnostima
- **pratiti** poruke upućene osobama s posebnim obrazovnim potrebama
- **reagirati** svaki put kada čujete stereotipnu poruku, komunicirajući kratko i jasno

- **istaknite** sve pozitivne aspekte našeg zanimanja i značajne doprinose koje dajemo.

Usvajanjem ovih **strategija potičemo** inkluzivnije okruženje u kojem se AAK-a smatra i prihvaća kao koristan alat za komunikaciju. Ovaj pristup ne samo da pomaže djeci da razviju dobre komunikacijske navike, već i gradi društvo koje je svjesnije i osjetljivije na potrebe svih svojih članova. Obrazovanjem i pozitivnim primjerom možemo umanjiti stereotipe i stvoriti poticajnu atmosferu za korisnike AAK-a.

Glavne prednosti učenja ključnih kompetencija

Ključne kompetencije definirane su kao “kombinacija znanja, vještina i stavova potrebnih svima za osobni razvoj, uključivanje na tržištu rada, društvenu uključenost i aktivno građanstvo.” (Europska komisija, 2018.)

Preporuka Vijeća Europe identificira osam **ključnih kompetencija** bitnih za građane:

1. pismenost
2. višejezičnost
3. matematička kompetencija, te kompetencija u prirodoslovlju i inženjerstvu
4. digitalna kompetencija i kompetencije u tehnologiji
5. međuljudske vještine i sposobnost usvajanja novih kompetencija
6. aktivno građanstvo
7. poduzetništvo
8. kulturna svijest i izražavanje

Obrazovanje usmjereno na kompetencije uključuje pristup poučavanju i učenju koji ima za cilj razvoj ključnih kompetencija uključujući relevantna znanja, vještine i stavove, dok se poučavanje i učenje temelje na aspektu znanja.

Okruženje poučavanja i učenja u školama doprinosi razvoju kompetencija. Razvoj kompetencija najbolje se potiče kada se odvija u različitim okruženjima za učenje, posebno kroz okruženja za učenje koja olakšavaju i potiču sudionike na aktivno učenje.

Učenje ključnih kompetencija učenicima pruža poticajno i aktivno iskustvo učenja. Razvijanje ključnih kompetencija pomaže učenicima razviti niz različitih vještina poput: samostalnosti u radu i rada u timu, inovativnosti, kreativnoga i kritičkog razmišljanja, prilagođavanju brzim i izazovnim

promjenama u svojoj okolini, razviti vještine učenja potrebne tijekom obrazovanja koje će poslužiti kao osnova cjeloživotnoga koncepta učenja kao i postajanja kompetentnoga na tržištu rada¹.

Poučavanje/učenje koje se temelji na ključnim kompetencijama daje mogućnost učitelju da individualno pristupa poučavanju ili terapijskoj intervenciji u odnosu na potrebe djece. Ovo je posebno važno za učenike s teškoćama u razvoju. Učitelji definiraju specifične ishode učenja i vještine koje bi učenici trebali postići. Tijekom rada mogu pružati redovite povratne informacije o napretku djece, jakim stranama i područjima gdje postoji prostor za napredak. Ova povratna informacija omogućuje učiteljima pravovremenu prilagodbu, osiguravanja i pružanje dodatne podrške te aktivno uključivanje djece u proces učenja.

Razvijanje elemenata ključnih kompetencija važno je za razvoj komunikacijskih vještina djece koja koriste AAK. Razvoj komunikacijskih vještina neophodan je za neverbalnu djecu, no korištenje AAK-a zahtijeva sposobnosti koje dijete razvija tijekom terapijske intervencije ili aktivnosti učenja.

Jezične i operativne vještine djetetu pružaju alate za komunikaciju, socijalne i strateške vještine uključene su u korištenje tih alata u interakciji s drugima.

Djeca koja koriste AAK trebaju razviti kompetencije u korištenju lingvističkog koda AAK sustava, kako u pogledu sadržaja, tako i oblika i upotrebe AAK simbola (Beukelman i Light, 2020).

U isto vrijeme, djeca trebaju razviti vještine upravljanja AAK sustavima ili stvaranja gesta, znakova, položaja/pokreta ruku/tijela ili drugih oblika komunikacije bez pomoći.

Korištenje AAK također zahtijeva razvijene digitalne vještine za djecu koja koriste sustave niske tehnologije, ali posebno visokotehnološke sustave. Light i McNaughton (2014) naglašavaju važnost ovih vještina u razvoju djetetovih sposobnosti „da odabiru simbole, gledaju očima, skeniraju, navigiraju i upravljaju potpomognutim AAK sustavima na odgovarajući način”.

Društvene vještine i razvoj pragmatičnog jezika, važni su dijelovi učinkovitoj komunikaciji djece koja koriste AAK s osobama oko sebe. Ove vještine uključuju i sociolingvističke vještine (izmjenjivanje, iniciranje i prekidanje interakcija, održavanje i razvijanje tema) i socijalne vještine, kao što je aktivno sudjelovanje djeteta u razgovoru, pokazivanje interesa za partnera, projiciranje pozitivne slike o sebi. (Light, Arnold i Clark, 2003; Light i McNaughton, 2014).

Strateška kompetencija uključuje korištenje dostupnih značajki za učinkoviti i djelotvoran prijenos poruka, korištenje predviđanja riječi/fraza za povećanje učinkovitosti (ASHA, 2024). Strateške kompetencije pomažu djeci da prevladaju različita ograničenja AAK koja negativno utječu na njihovu komunikacijsku sposobnost, zbog ograničenja u okruženju ili ograničenja AAK sustava (Light i McNaughton, 2014). Kako su komunikacijske potrebe i očekivanja porasli, djeci su potrebne učinkovite strategije suočavanja kako bi im se osigurao odgovarajući način komunikacije.

² <https://www.oecd.org/pisa/definition-selection-key-competencies-summary.pdf>

Učenje koje se temelji na kompetencijama treba težiti postizanju maksimalnog potencijala za svu djecu putem pružanja kvalitetnog obrazovanja i prilagođavanja strategija poučavanja prema sposobnostima i potrebama svakog djeteta.



Primjer iz prakse 1: Ovidia Moraru, učitelj edukacijski rehabilitator u osnovnoj školi

“Djeca će najviše naučiti ako imaju priliku iskusiti različite sposobnosti i vještine radeći stvari sami.”

Kompetencije koje mi kao učitelji želimo razviti kod djece s oštećenjem sluha u osnovnoj školi uglavnom su one koje se odnose na razvoj jezika i komunikacije, čitanje i pisanje, računanje, poznavanje okoliša i zaštitu, razvoj osobne i društvene autonomije i vještine zdravog života.

Sve ove vještine razvijamo tijekom nastavnih sati koji su predviđeni Nacionalnim kurikulumom, ali i tijekom nastavnih sati koji su predloženi kroz fakultativne školske kurikulume. To su primjerice: “Svijet riječi”, “Svijet priča”, “Riječi u slikama”, “ Matematika je zabavna“, „Prijatelji prirode“, „Želim živjeti zdravo“. Kroz ove se teme usmjeravamo na primjenu znanja u što više sadržaja kroz mnoge praktične, interaktivne igre i aktivnosti.

Iz mog iskustva kao učitelja, vjerujem da na uspjeh u razvijanju predloženih kompetencija utječe nekoliko aspekata, a to su: korištenje potpune komunikacije u aktivnostima s djecom (usmeni jezik - pisani jezik - jezik mimike i geste - slika), učinkovita prilagodba sadržaja koji se prenosi, korištenje augmentativnih i alternativnih komunikacijskih strategija kao što su Widgit, PECS. Neizmjerno važnim smatram i korištenje materijala za podršku koje smo kreirali posebno mi učitelji za djecu s kojom radimo.

Primjer iz prakse 2: Gabriela Chirteș, profesorica rumunjskog jezika i učiteljica edukacijska rehabilitatorica

“Od akademskih kompetencija do životnih vještina”

Nove teorije o učenju, posebice u današnjem društveno-ekonomskom i kulturnom kontekstu, promijenile su prioritete obrazovnog sustava i profil učenika. Učenje utemeljeno na kompetencijama smatra se čimbenikom uspjeha školskog obrazovanja, ali i temeljem cjeloživotnog učenja budući da potiče prijenos učenja u životne situacije. Stoga akademski profil uključuje dva skupa kompetencija: neke međupredmetne teme na razini svake discipline te druge međupredmetne teme, s visokom praktičnom primjenjivošću, izravno podržavajući životne vještine. S obzirom na te smjernice, ali i ograničeni razvojni potencijal osoba s oštećenim sluhom, učitelj je dužan stalno promišljati o ciljanim kompetencijama kako bi učenici bili aktivno uključeni u vlastito učenje i postali samostalni cjeloživotni učenici.

Dobar učitelj, tradicionalno rečeno, želi da njegovi učenici ovladaju informacijama ili vještinama za izvođenje. Tradicionalne strategije poučavanja uglavnom su naglasak stavile na učenike s natprosječnim potencijalom za učenje, potičući natjecanje i interpretaciju naučenog sadržaja, točnije određenu vrstu izvođenja (dobri rezultati u poznatim situacijama). Takav tradicionalni pristup u isto vrijeme zanemaruje pripremu učenika za nepoznate situacije, u kojima postaju ranjivi, često obeshrabreni neuspjehom, skloni odustajanju od učenja.

Nove koncepcije učenja, ali posebno trenutni socio-ekonomski kontekst, mijenjaju prioritete sve većeg broja učitelja u obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. Osnovno ishodište učitelja je kako i na koji način pomoći učenicima s teškoćama da postanu prilagodljivi, snalažljivi i kreativniji u rješavanju praktičnih životnih problema. U tom kontekstu, učitelji biraju pristup temeljen na kompetencijama i diferencijaciji. Učitelji koji su bili svjesni ovih problema bili su zainteresirani upravo za te kvalitete svojih učenika te su naglasak svoga poučavanja stavili na razvijanje sposobnosti kreativnosti i fleksibilnosti kada su učenici suočeni s promjenama. Razvoj kompetencija (kurikularnih ili međupredmetnih) učenika s teškoćama u razvoju zahtijeva dogovoreno posredovanje učitelja.

Kompetencija (uključujući njezine različite komponente kao što su znanje, vještine, vrijednosti i stavovi), budući da nije odmah uočljiva vještina, zahtijeva od učenika da je primijeni u određenom obrazovnom ili životnom okruženju. Dakle, to nije akumulacija znanja, već primjena znanja. Niti rangiranje uspješnosti niti izolirane procjene neće pomoći učeniku da napreduje, ali samo vodstvo i promatranje praćeno konstruktivnom povratnom informacijom može učenje temeljeno na kompetencijama učiniti učinkovitijim. Učitelji neće pretjerano ispravljati 'pogreške', jer to uskraćuje učenicima mogućnost da ih sami uče i analiziraju. Što se tiče neposrednih, konkretnih završetaka zadataka učenja, učitelji neće inzistirati da je sve dovršeno. "Proizvod" niza aktivnosti samo je jedan od ishoda glavnog zadatka učenja. Naravno, dovršetak je također nužan, kada je podređen glavnom zadatku, ali i zato što pruža zadovoljstvo opipljivim rezultatom i potiče daljnji rad. To je cilj obrazovnog djelovanja temeljenog na razvoju kompetencija.

Meta kognitivne vještine važan su niz vještina na koje samo nekoliko učitelja obraća pažnju. Istina je da je razvijanje ovih vještina u kontekstu teškoća izuzetno teško, ali nije nemoguće. Možda ih neće svi učenici moći savladati, ali učitelj je posao staviti ih na popis dugoročnih ciljeva. Ključ uspjeha u razvijanju ovih vještina je kombinacija tradicionalnog podučavanja specifičnog za poučavanje učenika s oštećenjem sluha s modernijim, suvremenijim tehnikama, poduprtim ciljem „učiti kako učiti“, što osigurava da učenje postane učinkovitije. Primjerice, u Rumunjskoj ostaje problem što ih zadaci nastavnika (struktura kurikuluma, metodologija vanjskog vrednovanja, nacionalni ispiti i dr.) guraju u suprotnom smjeru, namećući oblik obrazovanja koji ponekad djeluje protiv ciljeva učinkovitog učenja. Učitelj mora stalno stavljati učenika u položaj da sam može procijeniti svoj odgovor na pitanja: Koliko sam zainteresiran za ono što učim? Koliko ću vremena potrošiti na učenje? Koje mi stvari odvlače pozornost? Imam li odgovarajuće okolnosti da sve učinim uspješno? Imam li plan? Uključuje li plan moja prethodna iskustva?

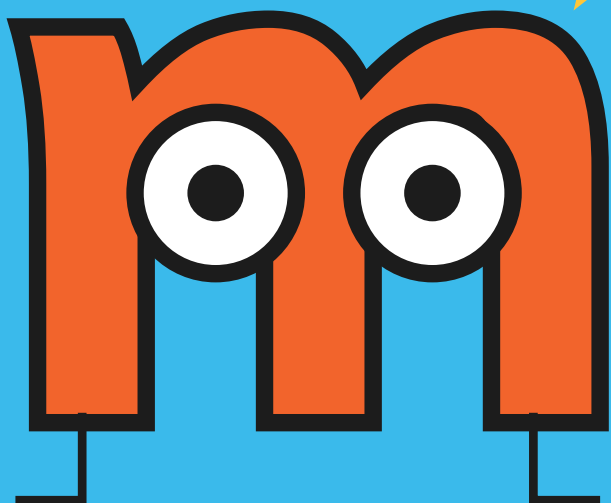
Dakle, kognitivne/meta kognitivne vještine učenika uvelike određuju kognitive/metakognitivne vještine učenika, koji stječu ne samo stručno znanje, već i učinkovit način njegova korištenja, osiguravajući razvoj životnih vještina.

U tom kontekstu spomenula bih primjer generacije učenika kojoj sam osam godina bila profesorica rumunjskog jezika, ravnateljica i prosvjetna savjetnica. Počela sam raditi s tim učenicima kada su imali 11-12 godina i nastavila do njihovog završnog razreda, kada im je bilo 19-20 godina. Ono što je najvažnije u tom kontekstu bilo je to što smo puno vremena provodili zajedno. U našem svakodnevnom radu nastojala sam koristiti različite načine i strategije komunikacije, ovisno o potrebama svakog učenika i konkretnom sadržaju poučavanja.

U prvoj sam godini poučavanja jako puno čitala i pisala svoj osobni dnevnik. Te strategije su mi služile kao alati za samo otkrivanje receptivnih i izražajnih komunikacijskih potencijala učenika, za samospoznaju i razvoj samopouzdanja, ali i za razvoj mašte i kreativnosti. Stoga sam se usredotočila na komponente kompetencije: vještine i sposobnosti. Sljedećih sam godina poučavanja s učenicima radila prema modelu podučavanja 'grude snijega', povećavajući i volumen i težinu. Nastavne aktivnosti sam kombinirala s izvannastavnim aktivnostima, koristeći neformalne metode učenja, s ciljem razvoja ključnih europskih kompetencija: poduzetničkih, građanskih, demokratskih, interkulturalnih komunikacijskih vještina, kroz sudjelovanje u europskim ili međunarodnim projektima i programima (Junior Achievement; Erasmus+; Citizen Project; European Leader itd.).

Zatim sam u 8. razredu, s naprednom skupinom učenika koji su imali dobro razvijene akademske vještine, prešla na fazu prijenosa znanja, koristeći standardizirane testove (koji se koriste u nacionalnim procjenama). S skupinom učenika druge razine koristila sam iste testove, prilagođavajući sadržaje i zahtjeve, prilagođavajući se prosječnoj razini kurikularnih standarda. Rezultati u nacionalnoj (temeljenoj na kompetencijama) procjeni bili su vrlo dobri. Većina učenika nastavila je školovanje u srednjoj školi. Došli su i drugi učenici, s vrlo različitim stilovima učenja. Iz tog razloga ponovno sam uvela strategiju koja se koristi u srednjoj školi, ali na drugačiji način. U prvom razredu fokusirala sam se na razvoj metakognitivnih vještina učenika, ali i na obogaćivanje životnog iskustva, koristeći model iskustvenog učenja u području književnosti. Od drugog razreda srednje škole (10. razred) slijedimo nacionalni kurikulum, fokusirajući se prvenstveno na kompetencije i sadržaje potrebne za pripremu i polaganje ispita male mature prema nacionalnim standardima. Ovim pristupom 70% učenika iz ovog razreda položilo je ispit mature kao i svaki drugi učenik bez poteškoća, a 45% njih nastavilo je studij na sveučilišnoj razini. Zaključujem s idejom da je ovaj model kurikuluma temeljen na kompetencijama učinkovit ako je prilagođen stvarnosti svake skupine učenika.

Implementacija metodologije



Mogućnosti rane primjene AAK alata u školi

Primjena kod djece s teškoćama u razvoju/komunikacijskim teškoćama

Rana komunikacija je izuzetno značajna tijekom ranih faza ljudskog razvoja. U tom razdoblju se grade odnosi, uče i razvijaju mentalni procesi, sposobnosti i vještine. **Predjezična i lingvistička komunikacija** njezin su osobito važan dio, s obzirom na društvenu prirodu ljudi i ulogu komunikacije u ljudskom društvu. Tajna rane komunikacije leži u njezinoj važnosti za sve aspekte ljudskog razvoja i u njezinim karakteristikama koje se mogu rano uočiti te biti dobar prediktor u procjeni razvojnog profila djeteta.

Teorijski i praktični koncepti različitih odgojno-obrazovnih pristupa djeci s teškoćama u razvoju sve više nalaze **rješenja upravo u AAK**. Složene komunikacijske potrebe djece s motoričkim i intelektualnim teškoćama, poremećajima iz spektra autizma i govornom apraksijom rezultat su nemogućnosti korištenja govornog jezika i/ili teškoća s razumijevanjem jezika. **Augmentativna tehnologija**, kao dio asistivne tehnologije, **stvara širok raspon mogućnosti za razvoj usluga** za djecu sa složenim komunikacijskim potrebama. Njihova uporaba zahtijeva visoko strukturiran pristup slušnoj, vizualnoj i kinetičkoj podršci za djecu sa složenim komunikacijskim potrebama.¹

Danas je sve više učenika s posebnim potrebama uključenih u redoviti sustav obrazovanja, a koji imaju teškoća u komunikaciji s okolinom. Kako bi im se pružila najviša moguća kvaliteta obrazovanja i olakšalo školovanje, AAK može igrati ključnu ulogu u tome. AAK uključuje različite metode i strategije koje se koriste za olakšavanje komunikacije i pomoć osobama s komunikacijskim teškoćama. Ovisno o vrsti, mogu se primijeniti niskotehnološka ili visokotehnološka sredstva, pri čemu visokotehnološka zahtijevaju korištenje složene elektroničke i računalne opreme. Važno je naglasiti da AAK podrazumijeva individualizirani pristup, što znači da se oblik AAK odabire i prilagođava individualnim potrebama i funkcioniranju pojedinca. Učitelji razredne nastave imaju ključnu ulogu u prepoznavanju i odabiru odgovarajućeg oblika AAK u kontekstu obrazovanja. Jedno od provedenih istraživanja u Hrvatskoj, koje je imalo je za cilj dobiti uvid u stavove i znanja učitelja razredne nastave o alternativnoj i augmentativnoj komunikaciji te mogućnostima njene primjene u nastavnom procesu, upravo je to i pokazalo. Učitelji razredne nastave imaju pozitivno mišljenje o AAK, ali nedovoljno znanja i iskustva u korištenju iste. S obzirom na sve veću potrebu za AAK u odgojno-obrazovnom procesu, osim osiguranja uvjeta za korištenje AAK u osnovnim školama, također je važno educirati i osposobiti učitelje kako bi zajedno s roditeljima i stručnom službom škole osigurali optimalne uvjete obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju.²

¹ <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/715762>

² <https://zir.nsk.hr/islandora/object/foozos:1927>

Uključivanje AAK u Montessori pristup odgoju i obrazovanju

Maria Montessori je početkom XX. stoljeća razvila novi pedagoški pristup pod nazivom “**psihopedagogija**”. Temelj pristupa je u prilagođavanju oblika i sadržaji pedagoškog pristupa prirodnom psihičkom i motoričkom razvoju djeteta.

Cilj pedagogije Marije Montessori bio je pružanje podrške skladnom razvoju u ritmu djeteta, a u svrhu **uspješne socijalne integracije**. Godine 1906. Maria Montessori počinje raditi s djecom s teškoćama u razvoju u San Lorenzu u Italiji.

Njena zapažanja o osjetljivim razdobljima razvoja i 4 razvojna područja pomažu nam razumjeti koliko je **važno implementirati AAK-a alate što je ranije moguće** unutar nastave, a kako bi bili učinkoviti i u skladu s djetetovim unutarnjim razvojem. Ljudske osobine poput istraživanja, fizičke i društvene orijentacije, rada, ponavljanja, su nasljedne i ne mijenjaju se. Ovo može biti polazište za razvoj okvira i alata za implementaciju AAK-a. Temelj svega je red, posebno za malu djecu, jer s redom dolazi i potreba za komunikacijom, a to je ono što se želi postići s AAK-a alatima: podržati komunikaciju.

Maria Montessori identificirala je razvojno osjetljiva razdoblja kod djece tijekom kojih je važno staviti samo dijete u središtu zbivanja. Pri primjeni Montessori pedagogije tijekom nastave uočava se da se djeca od 4 godine nalaze u osjetljivom razdoblju za usvajanje čitanja, a potiče ga se prilagođenim materijalima kao što su slova od brusnog papira, crtanjem slova u pijesku, povezivanjem stvarnih predmeta u okolini s riječima. Važne vještine poput reda, kretanja i jezika razvijat će se tijekom djetinjstva.

Za potrebe projekta Plural Words, usredotočit ćemo se na dva prva razdoblja od 0. do 12. godina i pokazati kako Montessori materijal mogu pomoći djeci pri rastu i razvoju.

Tijekom prvog razdoblja, od **0-6 godina**, dijete nam kaže «Pomozi mi da to učinim sam». Maria Montessori to naziva upijajućim umom, kojeg karakterizira **potreba za fizičkom neovisnosti odnosno razvojem autonomije**. Između 3. i 6. godine djeca u okolini i kroz različita osjetilna iskustva prikupljaju elemente potrebne za izgradnju svoje osobnosti. Zahvaljujući različitim aktivnostima, dijete uči kako raspoređivati fenomene poput zvukova (zvučne kutije, zvona), oblika (geometrijski likovi i tijela), osjetilnih dojmova, uspoređujući njihov intenzitet i stupanj. Na primjer, okviri u boji koje djeca trebaju poredati od svijetlih do tamnih tonova, pomažu malom djetetu da vizualizira i nauči odnose i boje. Na Montessori satovima stoga se koriste različiti materijal kako bi se **razvijao vokabular i komunikacija**.

Okruženje i aktivnosti osmišljene su na način da potiču kretanje, primjerice dijete uči kako oprati odjeću, zamijeniti stolicu, hodati s pladnjem u ruci. U Montessori razredu djeca uvijek koriste prave materijale kao što su porculanske šalice, lokoti za zaključavanje/otključavanje ključem,

igle za šivanje, staklene posude za pretakanje vode, itd. Ove vježbe također pomažu u **razvijanju percepcije i fine motorike**.

Kroz vježbe, dijete stvara vrlo detaljnu kolekciju mentalnih slika, pa možemo reći da je to svojevrsni rječnik njegove okoline. **Asimilacija slika** nastavlja se tijekom cijelog života. Ako dijete može “skupljati” slike i predmete koji ga okružuju, kasnije ih može pretočiti i u umjetnost, npr. pisanje. A to je kreativan proces. Kreativnost znači koristiti ono što je u vašem okruženju kako biste to pretvorili u nešto drugo. Zato je uistinu potrebno rano uvesti AAK alate u rad s djecom.

Između 6. i 12. godine, tijekom drugog razdoblja, dijete kaže: “Pomozi mi da razmišljam svojom glavom”. To znači da dijete ima potrebu **izgraditi intelektualnu neovisnost i društvenu osobnost**.

Kako bismo razradili naše AAK kutije, moramo imati na umu da dijete od 6 godina postaje **istraživač ideja i činjenica**. Ono traži pravdu, kult heroja, naporan rad, apstrakciju i društveni duh. Ima široku i fantastičnu maštu, fizičku snagu i visoku sposobnost pamćenja. U Montessori razredu radi sa svojim vršnjacima na dugim projektima.

Široke mogućnosti Montessori aktivnosti i materijala mogu dati alate i pomoći u stvaranju sadržaja AAK kutija u projektu Plural words. Zapažanja Marije Montessori o razvoju djetetu omogućuju rad s određenim materijalima koji mogu pomoći i djeci s teškoćama u razvoju i djeci tipičnog razvoja.

Uključivanje različitih skupina djece

Prednosti razreda koji uključuju djecu različite dobi

Ključna značajka Montessori obrazovnog sustava je da je organiziran na način da se **u razredima nalazi više dobnih skupina**. Dobne kombinacije pažljivo su odabrane, uzimajući u obzir stil učenja svake dobne skupine, a kako bi se **učenje odvijalo što prirodnije**. Na primjer, kako bi iskoristili njihov “upijajući um”, djeca u dobi od 3. do 6. godina grupiraju se zajedno.

Kako bi iskoristili njihov “razumni um” i društvene instinkte, djeca između 6. i 12. grupiraju se u isti razred.

Ove dobne kombinacije omogućuju djeci da razviju različite kvalitete. Kako bi se u igri više dobnih skupina omogućilo da razviju svoj puni potencijal, **djeci se također mora dati prilika da odaberu**

svoju aktivnost neovisno o tome što drugo dijete radi (zato se na različitim aktivnostima mora moći raditi istovremeno). Konačno, bitno je i da se djeca **moгу kretati po učionici**, a kako bi se omogućilo promatranje.

Ovako pripremljeno okruženje omogućuje mlađoj djeci slobodno promatranje i modeliranje (oponašanje) pozitivnih ponašanja svojih starijih vršnjaka te ih navodi da vježbaju iste one neurone koje njihovi stariji prijatelji aktiviraju kada se nađu pred zadatkom, a zahvaljujući fenomenu zrcalnih neurona.

Starija djeca učvršćuju svoje vještine u nekom području, a mlađa djeca, **inspirirana uspjesima** svojih starijih vršnjaka, pokušavaju ih oponašati, dok stariji imaju priliku **jačati svoje samopouzdanje** igrajući ulogu mentora. To pomaže u jačanju samopoštovanja i motivacije za sudjelovanjem u učenju.

Pomažući mlađoj djeci, starija također razvijaju **vještine međusobnog pomaganja**, što je i prirodno u obiteljima u kojima žive djeca različite dobi.

Takvo učenje omogućuje fleksibilan pedagoški pristup, a kako bi se zadovoljile različite potrebe svakog učenika. Omogućuje i **individualizirano učenje**, jer svaki učenik napreduje vlastitim tempom, a učenici su glavni akteri u vlastitom razvoju i razvoju svojih vršnjaka. Činjenica da mlađa djeca oponašaju starije i da ih stariji vode, daje prostora za **individualni rad učitelja s jednim ili više učenika**, što je neprocjenjivo kada je riječ o učenju npr. čitanja, jer je u pitanju rad "jedan na jedan". Rad učitelja je tada usmjeren na specifične potrebe konkretnog djeteta s kojim radi.

Uključivanje djece s komunikacijskim teškoćama

Sve je veći broj djece koja se rađaju s neurorizičnim čimbenicima ili kojoj se rano dijagnosticiraju određene teškoće u razvoju. Pilot istraživanje provedeno je od 1. siječnja 2007. do 31. kolovoza 2008. godine u Hrvatskoj obuhvatilo je 170 djece visokog neurorizika rođene na Klinici za ginekologiju i porodništvo KBC-a Zagreb (Petrova).[2] Također, 2022. godine, 2,3 milijuna (3,2%) djece i adolescenata u dobi do 17 godina imalo je dijagnozu potresa ili ozljede mozga. Dijagnoza potresa ili ozljede mozga povećava se s dobi, od 1,0% među onima u dobi od 0 do 5 godina na 2,3% među onima u dobi od 6 do 11 godina i 5,9% među onima u dobi od 12 do 17 godina. Postoci su općenito bili viši za dječake nego za djevojčice (3,7% naspram 2,6%), među onima u dobi od 6 do 11 godina (3,0% naspram 1,6%) i onima u dobi od 12 do 17 godina (6,9% naspram 4,9%), ali su bili slični među onima u dobi od 0 do 5 godina (1,0% u odnosu na 1,1%).³

Sustav rane intervencije trebao bi pružiti podršku i ovoj djeci i njihovim obiteljima. Mnoga djeca s teškoćama u razvoju pokazuju **teškoće u komunikaciji i jezično-govornom razvoju**. Razvoj govorne produkcije često kasni, što roditeljima i stručnjacima otežava komunikaciju s djetetom.

³ <https://hrcak.srce.hr/74333>

Kome treba? AAK Kada početi koristiti AAK? Treba li dijete imati predvještine za korištenje AAK? Koju tehniku koristiti? Ovo su samo neka od pitanja koja se i danas često postavljaju i temelj su **brojnih predrasuda** vezanih uz AAK. Poteškoće postoje i na razini zakona koji pojam AAK uopće ne sadrže ili ga nedovoljno dobro opisuju. **Korisnici AAK raznolika su skupina** koja zbog određenih razloga (motoričke smetnje, intelektualne poteškoće, poteškoće u kognitivnom razvoju) ne razvija govornu produkciju kao sredstvo komunikacije. Ovoj je djeci potrebno **što ranije** ponuditi određeni alternativni način komunikacije kako bi se postiglo primjereno **usvajanje znanja, jezični razvoj, opismenjavanje te uključivanje** djeteta i njegove obitelji u svakodnevne društvene aktivnosti. Važne skupine korisnika upravo su mlađa djeca kojoj koristi uvođenje AAK od najranije dobi. Djetetu treba dati **priliku da koristi više različitih tehnika**, sa i bez pomoći i podrške, jer će različite tehnike u određenim situacijama biti učinkovitije. Važnu ulogu u korištenju AAK ima i tim stručnjaka za AAK, posebice logoped koji procjenjuje sposobnosti potencijalnih korisnika AAK, otkriva potrebe i interese korisnika, uvodi multimodalni pristup djetetovoj komunikaciji. , povezuje znanja ostalih članova tima, stalno prati kako se tehnike koriste i unosi potrebne promjene u procesu njegove uporabe.

AAK i usvajanje drugog jezika

Mnoga istraživanja pokazuju da **poznavanje više jezika kod djece pozitivno djeluje na kognitivni razvoj** i podiže razinu metalingvističke svijesti, što se paralelno odražava i na ovladavanje materinskim jezikom. Ako su zadovoljeni osnovni uvjeti, kao što su pozitivan stav djeteta prema stranom jeziku i kulturi njegovih govornika, primjeren sadržaj i metodologija programa te stručni učitelji, rani programi učenja stranog jezika mogu biti od višestruke koristi za djecu (Nikolov, Mihaljević Djigunović, 2006). Ovladavajući stranim jezikom, djeca razvijaju **kognitivne i socijalne vještine**. Upoznajući se s drugim zemljama i narodima te njihovim kulturama, djeca stječu nova iskustva i razvijaju toleranciju.

Tijekom ranog i predškolskog odgoja djeca uče jezik u poticajnom okruženju kroz različite aktivnosti. Čitanje priča djeci na stranom jeziku, međutim, najčešće nije primjereno kao glotodidaktička aktivnost zbog nesrazmjera između interesnih sfera i intelektualnog nivoa djeteta s jedne strane i stupnja poznavanja tog jezika s druge strane. Taj se nesrazmjer neminovno pojavljuje u početku učenja stranog jezika. Taj bi jaz uspješno mogla premostiti tehnika koja se koristi u radu s osobama s posebnim komunikacijskim potrebama, a koja **čitanju priča pridružuje istovremeno pokazivanje simbola** koji se koriste u alternativnoj i augmentativnoj komunikaciji (AAK). Sustavi AAK simbola, naprotiv, pokrivaju sve vrste riječi (gramatičke riječi, pojmove koji izražavaju vrijeme, rod, broj, glagole, pridjeve, prijedloge i priloge, pa čak i članove u jezicima koji ih imaju) i koriste se u radu s djecom od najranije dobi.

Takav komunikacijski sustav u okviru alternativne i augmentativne komunikacije postaje jezik za sebe, kojim zajednički komuniciraju djeca i njima bliske osobe, ponajviše odgajatelji i roditelji

⁴ <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7233-h.pdf>

(Costantino, 2011). Iako neverbalan, već gotovo u potpunosti slikovan, on zadržava ustrojstvo i funkcije gramatičkih konstrukcija verbalnog jezika kojeg predstavlja.

Čitanje priče uz istovremeni prikaz slikovnih simbola **omogućuje djeci jasnije i izravnije razumijevanje teksta**. U situacijama kad im odrasla osoba istovremeno prikazuje slike i čita (priča) priču, djeca mogu lakše pratiti **tekstove složenije jezične strukture**, a budući da isti pojam istovremeno primaju i u obliku slike i u obliku izgovorene riječi, razumijevanje onoga što im se čita zahtijeva manji kognitivni napor.

Sustav slika ili simbola u ovom slučaju, nije „treći strani jezik“ koji djeca dodatno trebaju savladati, nego je naprotiv – **most kojim se izgovorena stranu riječ izravnije** (prirodno i bez napora) povezuje s njezinim značenjem i lakše pamti. Tako bi djeca mogla doći u kontakt sa stranim tekstovima koji su adekvatniji njihovoj dobi i samim time zanimljiviji. U prilog korištenju AAK-a sustava u učenju stranog jezika kod djece predškolske dobi mogu se navesti brojna istraživanja u području pamćenja, poput teorije dualnog kodiranja (Paivio, 1986), koja ukazuje na to da **bolje pamtimo informacije koje smo primili istovremeno na dva načina**, na primjer putem riječi i slike, jer je prilikom pohrane informacija u mozgu korišteno više različitih kodova (u ovom slučaju verbalni i vizualni).



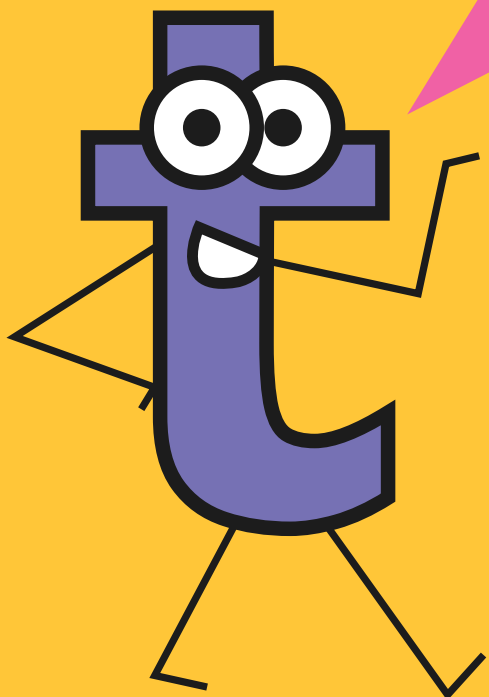
AAK-a simbolički sustavi osmišljeni su i organizirani tako da svaku riječ u jeziku mogu povezati s njezinim znakom. Što su djeca manja, jezična bi struktura trebala biti jednostavnija, a broj transparentnih i visoko ikoničnih simbola veći. Izbor prikladnog simboličkog sustava omogućit će

djeci da postupno povezuju i apstraktne pojmove sa slikama, stvarajući tako nove asocijativne veze koje će im olakšati razumijevanje apstraktnih pojmova jezika kojeg uče govoriti. Svaki bi simbol u gornjem dijelu trebao sadržavati i pisani oblik riječi na stranom jeziku.

Na njega djeca u početku ne bi obraćala pažnju, ali bi ga, kao i u slučaju potpomognute komunikacije, nesvjesno povezivala sa simbolom koji se nalazi ispod, razlikujući ga po obliku od ostalih riječi, čak i prije nego savladaju čitanje. Iskustvo u radu s djecom u integriranim vrtićima pokazalo je da čitanje priča potpomognuto AAK-a sustavom znakova, odnosno dvostrukim kodiranjem, koristi svoj djeci, bez obzira na to imaju li poteškoća u komunikaciji ili ne, jer je jasnije i direktnije (Raimondi, 2010), unapređuje sposobnost razumijevanja (Sevcik i Romski, 2002), potiče predvještine čitanja i pisanja (Bishop, Rankin i Mirenda, 1994) te pomaže djeci u stvaranju novih asocijativnih veza (Schnotz i Horz, 2010). Čitanje priča uz istovremeno pokazivanje AAK-a simbola su od koristi djeci i unutar okvira učenja stranog jezika.



Potencijal ilustracija



Uloga slika i vizualnih elemenata te neverbalna komunikacija u AAK-u

Potencijal AAK-a leži u njezinoj sposobnosti da se osloni na vizualnu komunikaciju kako bi ponudila alternativnu opciju govornim razmjenama. Ipak, kada govorimo o komunikaciji, “često pretpostavljamo da se verbalna komunikacija prenosi zvukom, a da su geste nositelji neverbalne komunikacije” (Perin: 2023). Međutim, verbalna komunikacija može poslužiti neizgovorenim riječima kao što su pisani tekstovi i znakovni jezik, koji ima vlastitu gramatiku i vokabular. Ova vrsta komunikacije ostaje simbolična. Posljedično, neverbalna komunikacija obuhvaća geste, izraze lica i druge znakove koji nisu simbolični.

Jedna od želja AAK-a je da se **ukine hijerarhija između komunikacijskih alata i metoda**. Iako postoji potpomognutu i nepotpomognutu komunikaciju, AAK-a nastoji omogućiti svakom korisniku priliku da dobije alate i podršku potrebnu za svoje komunikacijske potrebe (Romski & Sevcik, 2005.). Na taj način promiče korištenje vizualnih potpora koje obuhvaćaju različite vizualne alate, poput predmeta, fotografije, znaka ili slike, koji će funkcionirati kao komunikacijski pomoćnik. Vizualni alati pružaju alternativna rješenja i mogu se koristiti zajedno s drugim komunikacijskim metodama.

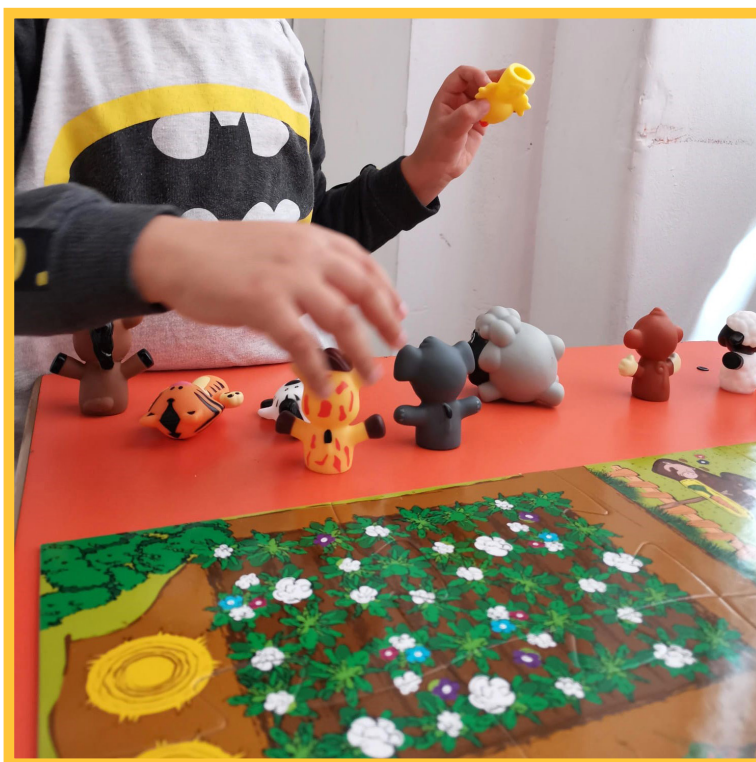


Nadalje, AAK također zagovara multimodalni pristup koji se može razvijati kroz određeno vrijeme, ponavljajući ideju da djetetov razvoj također zahtijeva evoluciju vizualne podrške s kojom se suočava. Njihovo razumijevanje vizualnih sadržaja razvija se sljedećim redoslijedom:

1. Stvarni objekti
2. Mali objekti iz okruženja
3. Fotografije
4. Slike/Simboli
5. Crno-bijeli linijski crteži
6. Riječi
7. Fraze
8. Rečenice

Projekt Plural Words želi pokazati da AAK **može biti koristan za svu djecu** i da nije ograničen samo na učenike s teškoćama govora/komunikacije. Zapravo, svi koristimo vizualne potpore u svakodnevnom životu, bilo da su u obliku kalendara, simbola na ulici, na ambalaži itd.

AAK vizualne stavke često imaju oblik piktograma, znakova i komunikacijskih ploča. Oslanjanje na vizualnu prirodu ovih alata pokazalo se korisnim na različitim razinama: za izražavanje potreba i želja, za brže ulaženje u čitanje asocijacija znakovnih riječi (Romski i Sevcik, 2005), ali i za izgradnju društvene bliskosti i razvijanju prijateljstva gdje je interakcija važnija čak i od same poruke (Beukelman i Light, 2020).



Vizualni znakovi u AAK-u su različiti, ali ih je također potrebno prilagoditi djetetovom razumijevanju i percepciji. Stoga su vizualne stavke višestruke jer moraju odgovarati različitim

korisnicima i njihovim potrebama. Na temelju popisa Mangana i Willcoxa za Perkinovu školu (2022.):

- Prave fotografije: one su najlakše razumljive, nude izvrstan prijelaz od prepoznavanja stvarnog objekta do prepoznavanja fotografije tog predmeta. Ova metoda se često koristi u alternativnim pedagogijama, poput Montessori.
- Realistične ilustracije u boji: daju naznake u boji za podršku vizualnom prepoznavanju omogućujući da ključne značajke stavki budu jasno vidljive. Primjeri: PCS Thin-line, PCS In-context
- Apstraktne ilustracije u boji: one pružaju znakove u boji za podršku vizualnom prepoznavanju, ali zahtijevaju veće oslanjanje na poznavanje istaknutih značajki da bi se predmet prepoznao. Primjeri: PCS, SymbolStix
- Realistične crno-bijele ilustracije: pružaju realističan kontekst za ključne elemente, ali ne uključuju znakove u boji koji bi pomogli u prepoznavanju. Do sada nema poznatih primjera koji se trenutno koriste u AAK-u, ali se koriste u raznim dječjim slikovnicama.
- Apstraktni crno-bijeli linijski crteži: oslanjaju se isključivo na poznavanje i korištenje značajnih vizualnih značajki. Primjeri: Piktogram Ideogram Komunikacijski simboli (PIC), Picsyms

Osim toga, kada nudimo vizualnu podršku za ulazak u pismenost, važno je razmišljati o **tipu**



učenika s kojim se suočavamo. AAK navodi **multimodalni pristup**, koji je relevantan za vizualne elemente. Na primjer, ako je učenik primarno vizualni tip, ali sekundarno taktilni tip, može biti prvo prikazano vizualno učenje, a potom povezati s taktilnim informacijama. Ovo funkcioniranje pojavljuje se i kod pristupa “sight-word”, u kojem djeca uče neke riječi povezane na primjer sa slikom, što je moguće vidjeti putem e-knjiga (Mandak, Light i McNaughton, 2018). U tom smislu slike i vizualni predmeti nude određenu fleksibilnost u smislu da možemo odabrati koja je vrsta vizualnih znakova najrelevantnija za našu ciljnu skupinu, ali ne isključuje povezivanje s taktilnim ili auditivnim učenjem. Osim toga, ne sprječava učitelje ili odgajatelje da koriste zanimljive ilustracije, nego zahtijeva od njih da se prilagode razini vizualnog razumijevanja učenika.

Kako implementirati u učionici

Kako bismo se uskladili s uvjerenjem projekta Plural Words da AAK-a može koristiti svim učenicima, vjerujemo da vizualno učenje ima svoje mjesto u učionici i školskom kurikulumu. Vizualni elementi se mogu koristiti iz raznih razloga i za razvoj specifičnih rutina, ponašanja ili učenja. Važno je biti dosljedan kako bi se osigurala ispravna povezanost radnje/riječi/informacije s vizualnim elementom. Evo nekoliko savjeta o tome kako implementirati vizualne predmete sa svojim učenicima na temelju irskog NCSE-a:

- 1.** Predstavite vizualne elemente i objasnite za što će se koristiti;
 - Imajte na umu da mogu biti obuhvaćeni znakovi i objekti
- 2.** Objasnite kada i gdje će se učenici susresti s vizualnim znakovima. To zahtijeva da ste prethodno osmislili u kojim će sve aktivnostima i situacijama biti od koristi;
 - npr. u našim AAK-a kutijama možete pronaći neke vizualne simbole za razvoj nekih školskih rutina, kao i neke vizualne simbole za vrlo specifične aktivnosti čitanja
- 3.** Vizualni elementi moraju biti smisleni i motivirajući za učenika. Uz predmet možete koristiti fotografije/slike kako biste djetetu pomogli da prijeđe s prepoznavanja predmeta na sliku
- 4.** Budite dosljedni u korištenju vizualnih elemenata:
 - Ponovite onoliko puta koliko je potrebno, učenici trebaju vidjeti vizualne elemente nekoliko puta kako bi razumjeli njihovu upotrebu
 - Nemojte miješati vizualne elemente: koristite iste vizualne elemente za istu stvar
- 5.** Gdje je vizualno? Provjerite jesu li vizualni elementi jasno vidljivi učeniku
- 6.** Ako ih koristite s učenikom s posebnim potrebama, učinite sliku dostupnom svima koji su u kontaktu s djetetom.

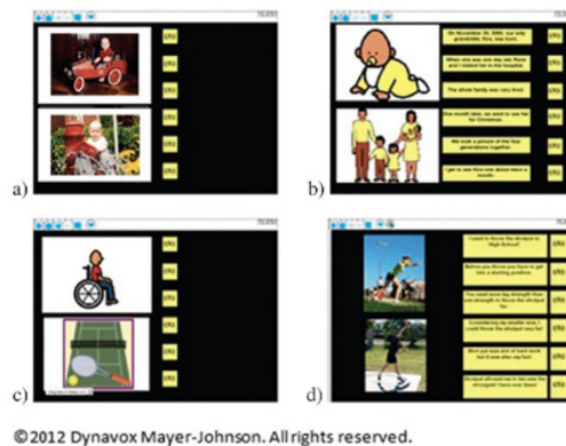
Ako ste zainteresirani za implementaciju dodatnih vizualnih predmeta za podučavanje pismenosti, računanja i aktivnosti svakodnevnog života, možete pogledati naše AAK kutije koje sadrže materijale spremne za korištenje. Cilj im je prenijeti ključne kompetencije putem AAK alata, omogućiti djeci da nauče osnovne vještine, ali i upoznati se s AAK- alatima. U tom smislu, vizualni elementi razvijeni iz projekt Plural Words nastoje opremiti djecu piktogramima, osnovnim znakovima, taktilnim i vizualnim slovima i brojevima te mnoštvom drugih izvora koji vizualnim pristupom potiču njihove vještine pismenosti.

Kako stvoriti alate: izvori i smjernice kako bi učitelji mogli razvijati vlastite materijale

Ilustracije, poput simbola, ikona i slika, imaju ključnu ulogu u AAK-u jer vizualno predstavljaju koncepte, radnje, objekte i emocije. Oni pomažu korisnicima AAK-a da premoste jaz između svoje želje za komunikacijom i svojih poteškoća u izražavanju. Zahvaljujući ilustracijama, mnogi apstraktni koncepti mogu biti jednostavniji i lakši za razumijevanje. Također su korisni za ubrzanje procesa komunikacije. Doista, korištenjem vizualnih elemenata, korisnici AAK-a mogu

prenijeti poruku tečnije nego kada moraju sricati riječi. Osim poboljšanja tečnosti, korištenje vizualnih elemenata također smanjuje kognitivne zahtjeve koji se postavljaju pred korisnike AAK-a pružajući jasne i prepoznatljive simbole.

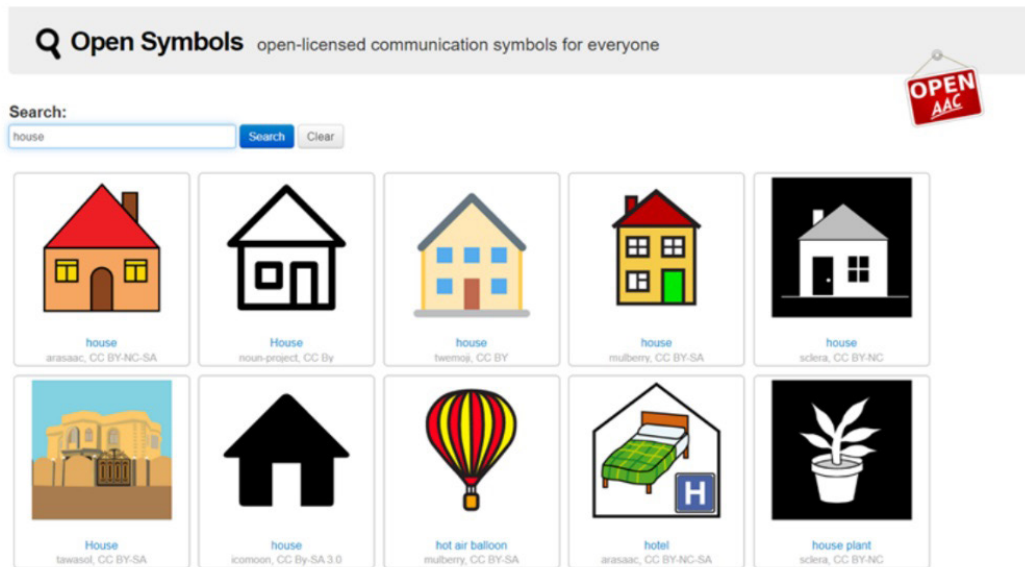
Sve popularnija vizualna podrška među AAK alatima su vizualni rasporedi (Visual Scene Displays, VSD). Vizualni rasporedi su slike koje predstavljaju aktivnosti ili događaje u njihovim prirodnim, kontekstualnim okruženjima, dok se tradicionalni AAK sustavi temeljeni na mreži koriste dekontekstualizirane slike (Beukelman et al., 2021.) Pokazalo se da vizualni rasporedi donose više koristi odraslim korisnicima AAK-a koji su navikli na informacije formatirane u retke i stupce nego djeci koja nemaju metalingvističko znanje (Light i Drager, 2002.).



Slika 1 – Primjer vizualnog rasporeda

Kako možete napraviti vlastite materijale? Za izradu vizualnih rasporeda, prvi korak je prikupljanje vaših vizualnih materijala: slika, piktograma, fotografija, simbola, crteža itd. Ovisno o potrebama učenika, možete pregledavati različite vrste materijala, baze podataka i banke slika. Navest ćemo nekoliko primjera:

- **OpenSymbols** – zbirka od više od 50 000 simbola i ikona s otvorenom licencom iz više baza podataka. Traku upotrebljavate za pretraživanje tako da upišete pojam koji tražite i pretražite baze podataka.
- **Picto-Selector** – besplatni alat za izradu komunikacijskih ploča koje sadrže više od 34.000 piktograma. Omogućava vam izradu novog lista, njegovu prilagodbu, te ispis.
- Banke slika kao što su Unsplash, Pixabay, Freepik, Pexels, Canva itd.



Slika 2 – OpenSymbols

Za izradu vizualnih rasporeda stručnjaci preporučuju korištenje **personaliziranih fotografija** ljudi i aktivnosti iz svakodnevnog života učenika. Aplikacije kao što je Snap Scene (besplatne i plaćene verzije) pomažu vam dodati tekst slikama. Također, treba naglasiti važnost uključivanja djece u proces izrade vizualnog rasporeda kako bi bili sigurni da će im se materijali svidjeti. Nemojte se ustručavati koristiti **osobni dizajn** i uključiti djecu u izradu vizualnog rasporeda (Light i Drager, 2002).

Nakon što ste odabrali vrstu vizualne podrške koje želite koristiti, drugi korak je donošenje odluka vezanih uz vizualni izgled zaslona (Thistle i Wilkinson, 2015.). Dosljednost je ključna kako se učenici ne bi zbunili. Organiziranje vaših vizualnih elemenata na zaslonu može olakšati planiranje (Thistle i Wilkinson, 2015.). Osim korištenja iste ilustracije za određeni pojam svaki put kada se pojavi, potrebno je zadržite isti izgled i boju pozadine. Također možete razvrstati svoje simbole po kategorijama i pripisati određenu boju kategoriji materijala. Preporuča se stavljanje riječi koje su uključene u sve vaše vizualne rasporede na ista mjesta. Na primjer, simbol za “ja” uvijek treba staviti u gornji lijevi kut mreže kako bi se učenici navikli na njega.

Ako slike nisu dovoljne da privuku pozornost vaših učenika, preporuča se korištenje videozapisa, budući da je pokret moćno sredstvo za privlačenje vizualne pozornosti (Light et al. 2019.). U vizualne rasporede možete jednostavno ugraditi (personalizirane) videozapise koji će se svidjeti djeci i učiniti proces komunikacije dinamičnijim.

Iskustva

Intervjuirali smo logopede o njihovom korištenju različitih AAK materijala .

Kad smo ih pitali kako su procijenili koji oblik vizualne potpore će koristiti za izradu vizualnog rasporeda za pojedino dijete, spomenuli su DAGG-3 Tobii Dynavoxa, besplatni alat za samoprocjenu koji pomaže stručnjacima (uključujući i učitelje) kako bi razvili odgovarajuće ciljeve. Oni koji nisu koristili gotove upitnike razvili su vlastite kako bi procijenili koji oblik vizualne potpore najviše odgovara pojedinom učeniku, te oni koji bi mogli dovesti do željenog ponašanja. Prilikom odabira ilustracija za AAK materijale uzeli su u obzir sljedeće čimbenike kako bi bili sigurni da su prilagođene potrebama djece: vid, sluh, motoričke vještine, stvari koje dijete voli, ljudi koji su često u kontaktu s djetetom itd. Naglašavali su važnost multimodalnosti u AAK-a alatima.

Još jedan ključni element za povećanje učinkovitosti vizualnih AAK-a materijala je njihova integracija u sve aspekte djetetova života. Kako bi se to postiglo, logopedi preporučuju izradu komunikacijskih rasporeda koje mogu koristiti kod kuće. Na primjer, raspored za svaku sobu u djetetovu domu i objektima u kojima dijete svakodnevno boravi. Također podsjećaju da je uključenost roditelja ključna i da ih je potrebno educirati o pravilnom korištenju AAK-a vizualnog rasporeda. Nedostatak edukacije i izostanak upotrebe u svakodnevnom životu djeteta (kod kuće i u školi) najveći su nedostaci koji koče uspješnu implementaciju AAK-a alata.

Unatoč izazovima s kojima se susreću, logopedi koje smo intervjuirali također su naglasili pozitivne strane korištenja vizualnih AAK-a materijala. Najbolje rezultate pokazali su kod djece sa poremećajem govora i drugim komunikacijskim poteškoćama, gdje su djeca uspjela poboljšati svoje komunikacijske vještine i povećati vokabular zahvaljujući korištenju AAK materijala.



**Zaključak
i preporuke**



Kako Plural words materijali mogu pomoći učiteljima u njihovom svakodnevnom radu?

Uzimajući u obzir nedostatak informacija/trenutačne nedostatke AAK-a, Plural Words ima za cilj podići svijest među učiteljima, nastavnicima i obrazovnim stručnjacima o važnosti uključivanja augmentativne i alternativne komunikacije (AAK) u nastavni proces i njezinom mogućem utjecaju na stjecanje ključnih kompetencija, kao i smanjenju poteškoća u učenju. Cilj nam je poticati korištenje AAK i razbiti stereotipe koji se s njom povezuju. Želimo naglasiti da AAK-a nije prepreka za usvajanje jezika, te da je osmišljena za svakoga tko može imati koristi od nje.

Kako bismo ostvarili željeni cilj educirati ćemo roditelje, učitelje i širu zajednicu o prednostima i funkcionalnosti AAK-a, organizirat ćemo radionice, treninge, predstaviti primjere iz svakodnevnog života, te priče o uspjehu djece koja su napredovala koristeći AAK-a. Osim toga, izradit ćemo postera za borbu protiv stereotipa vezanih uz uporabu AAK-a. Zajedničkim trudom nastojat ćemo riješiti trenutni nedostatak AAK-a materijala i u partnerskim zemljama.

Cilj nam je poticati korištenje AAK kroz pružanje primjera dobre prakse, izradu različitih AAK materijala te organizacijom edukacija. Plural Words ima za cilj podržati nastavnike u organizaciji nastave temeljene na uporabi AAK materijala, što u konačnici dovodi do poboljšanja akademskih postignuća. Dostupno kvalitativno obrazovanju temeljno je pravo svakog učenika, a ono zahtjeva educirane stručnjake.

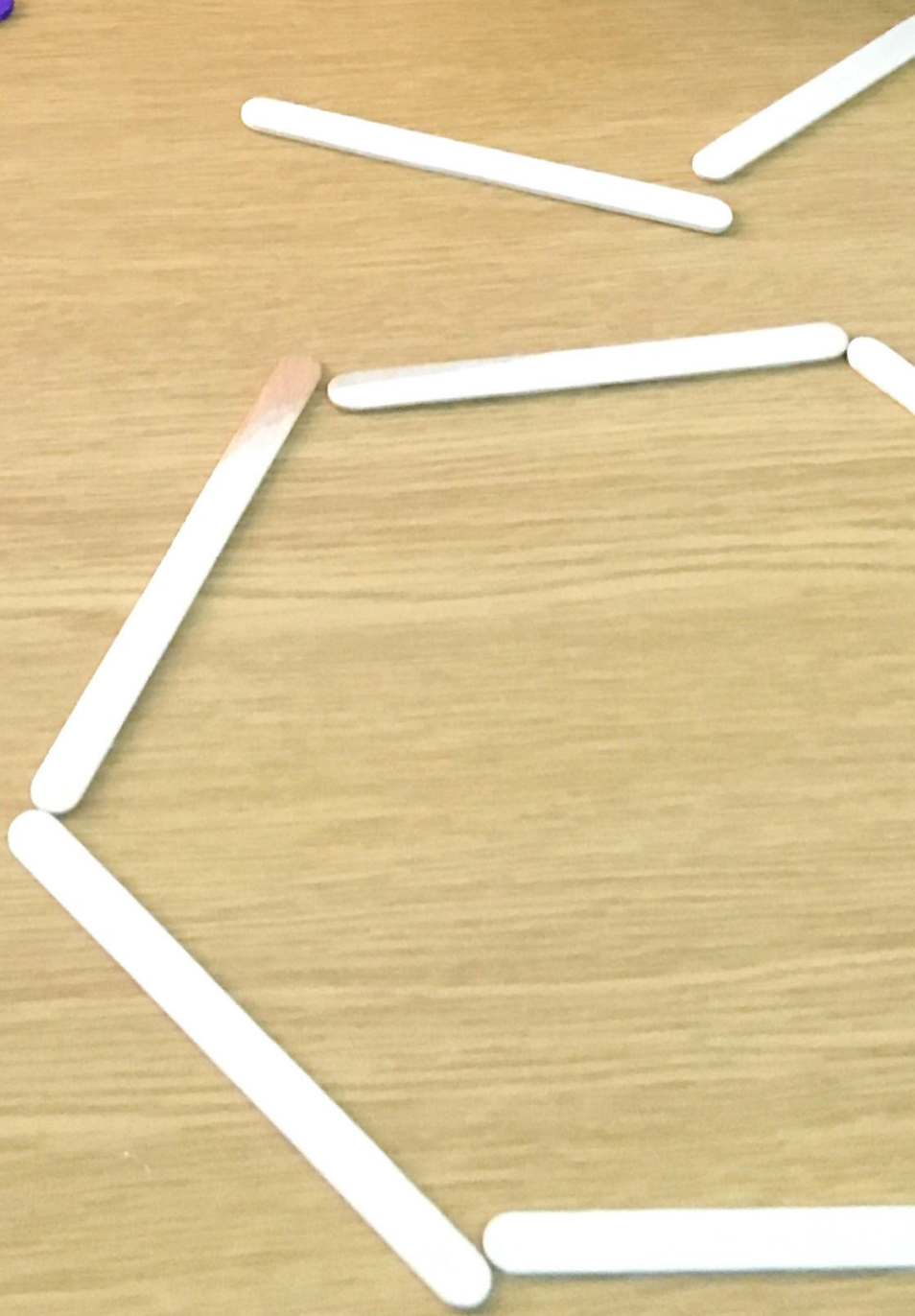
Konkretni rezultati naše inicijative uključuju izradu pedagoških listova, pedagoškog vodiča i modula za e-učenje. Planiramo implementirati AAK-a materijale za predškolski odgoj i osnovne škole, podučavajući djecu ovim komunikacijskim metodama kako bismo ih integrirali u njihov svakodnevni život. Uključivanjem AAK u školski kurikulum, predviđamo poboljšanje poučavanja i učenja ključnih kompetencija i međupredmetnih tema.

Nadalje, surađivat ćemo s učiteljima pri izradi AAK kutija . Ovi će materijali pomoći učiteljima u njihovom svakodnevnom radu pružanjem praktičnih materijala i strategija za učinkovitu implementaciju AAK u učionici. Općenito, Plural Words ima za cilj osnažiti edukatore i stručnjake za stvaranje inkluzivnih okruženja za učenje u kojima svaki učenik može napredovati. Plural Words materijali osmišljeni su za pružanje praktične podrške i smjernica učiteljima u njihovom svakodnevnom radu, posebice u integraciji AAK metoda u učionicu.

Kako naši resursi mogu podržati učitelje:

- 1. Zbirka primjera dobre prakse:** Naša zbirka primjera dobre prakse prikazuje primjere uspješne implementacije AAK u svakodnevni život i nastavni proces. Učitelji će moći crpiti inspiraciju iz ovih primjera i prilagoditi strategije kako bi odgovarale njihovim načinu rada i potrebama učenika.
- 2. 2. Plakati za borbu protiv stereotipa:** Plural Words nudi nekoliko postera za podizanje svijesti i borbe protiv stereotipa koji okružuju AAK. Ovi plakati mogu biti izloženi u učionicama i zajedničkim prostorijama, potičući pozitivno i prihvatljivo okruženje koje promiče razumijevanje i prihvaćanje AAK.
- 3. 3. Pedagoški listovi i vodiči:** Naši pedagoški listovi i vodiči nude praktične savjete, nastavne pripreme, te strategije za uključivanje AAK u nastavni proces. Ovi resursi pružaju upute kako učinkovito integrirati AAK materijale i tehnike u različita predmetna područja i aktivnosti.
- 4. 4. Modul e-učenja:** Modul e-učenja nudi fleksibilnu i dostupnu obuku za nastavnike, omogućujući im učenje vlastitim tempom i prikladnošću. Ovaj modul pokriva teme kao što su osnove AAK, strategije implementacije i primjere dobre prakse, osnažujući nastavnike znanjem i vještinama koje su im potrebne za učinkovitu podršku korisnicima AAK.
- 5. 5. AAK kompleti:** Plural Words surađuje s učiteljima na izradi AAC kutija koje sadrže materijale za implementaciju AAK u učionicu. Ovi kutije pružaju učiteljima lakši pristup AAK materijalima za podršku, što im dodatno olakšava uključivanje AAK u svakodnevni nastavni proces.

Plural Words materijali imaju za cilj osnažiti nastavnike znanjem, vještinama i alatima koji su im potrebni za učinkovitu podršku korisnicima AAK u njihovim učionicama. Pružanjem praktičnih savjeta i smjernica, pomažemo učiteljima u stvaranju inkluzivnih okruženja za učenje u kojima svi učenici mogu napredovati i uspjeti.



Bibliography



Prednosti AAK-a za djecu s posebnim potrebama

- **Bureau du Secrétaire général des Ecoles européennes**, Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools, 2018
- **European Union**, Key Competences for Lifelong Learning, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019
- **Light J.**, Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication*, 1989
- **Light J., Arnold KB, Clark EA**, Finding a place in the “social circle of life”. In J.C. Light, D.R. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for individuals who use AAC: From research to effective practice*, Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 2003
- **Light J., McNaughton D.**, Communicative Competence for Individuals who require Augmentative and Alternative Communication: A New Definition for a New Era of Communication? *Augmentative and Alternative Communication*. 30. 1-18.
- **Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)**, *The Definition and Selection of Key Competences*, 2005

Implementacija metodologije

- **Sunko E.**, Potpomognuta komunikacija u odgoju i obrazovanju djece sa složenim komunikacijskim potrebama // *Inovativnost, kreativnost, poduzetnost u odgojno obrazovnom sustavu. Zbornik radova s međunarodne znanstveno-stručne konferencije održane u Zadru od 19. do 21. listopada 2017.* / Vican, Dijana; Karamatić Brčić, Matilda (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, str. 143-154, 2022
- **Bošnjak Nađ, K.** i sur. Rano otkrivanje neurorizične djece i uključivanje u rane rehabilitacijske programe, *Paediatrica Croatica*, Vol. 55 No. 2, 2011
- **US Department of Health and Human Services | Centers for Disease Control and Prevention | MMWR | August 18 | Vol. 72 | No. 33, 2023**

Potencijal ilustracija

- **Amber Thiessen David R. Beukelman Susan Koch Fager**, *Personalization of Visual Scene Displays: Preliminary Investigations of Adults with Aphasia, Typical Females across the Age-Span, and Young Adult Males and Females*, 2021
- **Beukelman DR. & Light J.**, *Augmentative & Alternative Communication*, 2020 (5th edition)
- **Bodart S, Montoya D.**, Le programme Makaton auprès d'un enfant porteur d'autisme : le cas de Julien. *Développements*, 3, 15-26. 2009
- **CAApables**, *Outils*, 2024
- **Causette CAA**, *TLA: comment construire*

- **Charlotte Gamard**, Les outils de CAA - Module 2: approfondissement
- **David J. Hajjar, Kathleen Mulkerin**, Visual scene displays for children and adults: Using case studies to bridge research and clinical practice, 2023
- **Irish National Council for Special Education (NCSE)**, Using Visuals to Support Communication, 2021
- **Kaempffer A.**, Critical Review: Which Design Overlay is Better Suited for Early Assisted AAC Intervention in Preschoolers: Visual Scene Displays or Traditional Grid Layouts? 2013
- **Light J., Drager K.**, Improving the design of augmentative and alternative technologies for young children, 2002
- **Light J., Wilkinson K. M., Thiessen A., Beukelman DR., Koch Fager S.**, Designing effective AAC displays for individuals with developmental or acquired disabilities: State of the science and future research directions, 2019
- **Mandak K., Light J., McNaughton D.**, Digital Books with Dynamic Text and Speech Output: Effects on Sight. Word Reading for Preschoolers with Autism Spectrum Disorder, 2018
- **Mangan S., Willcox A.**, Visual considerations for AAC supports, 2022
- **NCSE Speech and Language Therapists**, Using visuals to support communication. In NCSE Speech and Language Therapists.
- **Perin P.**, Is sign language verbal or non verbal communication ?. Communicating beyond verbal language, 2023
- **Romski M., Sevcik RA.**, Communication Améliorée et Intervention Précoce Mythes et réalités, Infants & Young Children - Vol. 18, No. 3, pp. 174–185, 2005
- **Sevcik RA, Barton-Hulsey A, Romski M, Hyatt Fonseca A.** Visual-graphic acquisition in school age children with developmental and language delays. Augmentative Alternative Commun. 2018
- **Thistle J. Wilkinson K. M.**, Building Evidence-based Practice in AAC Display Design for Young Children: Current practices and future directions, 2015

Ostale Reference

- **ASHA-American Speech-Language-Hearing Association**, Augmentative and Alternative Communication (AAC), 2024
- **Communication Matters**, What is aac?
- **Speech and Language Kids**, What is Augmentative/Alternative Communication (AAC)?
- **T. Iacono, D. Trembath, S. Erikson, Taylor&Francis Online**, The role of augmentative and alternative communication for children with autism: current status and future trends, 2016

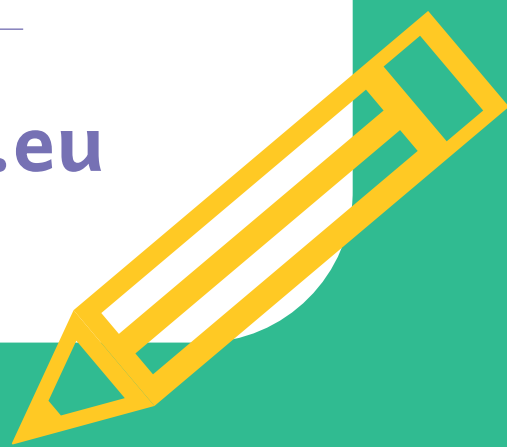
MOSSU
BABA
ANA
FRATE
CATEL
MUSA



Financirano sredstvima Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Europske unije ili Europske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Project Code: 2023-1-FR01-KA220-SCH-000155095

plural-words.eu



Sufinancira
Europska unija

Plural Words