

Potpomognuta komunikacija (PK)

Ivšac Pavliša, J., Popčević, K.,
Čačko, S., Rosandić Grgić, M.

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants

Working together for a **green**,
competitive and **inclusive** Europe

ATTEND
naš način

PODRŠKA OSTVARENJU JEDNAKIH MOGUĆNOSTI U
OBRAZOVANJU ZA UČENIKE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION



City of Reykjavik



CARNET
znanje povezuje

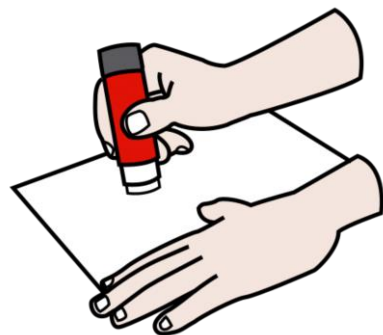
U okviru teme o PK ćemo:

- › Prisjetiti se osnovnih pojmova
- › Upoznati raspodjelu potpomognute komunikacije
- › Proći načela u intervenciji PK
- › Prisjetiti se obilježja prakse temeljene na dokazima
- › Upoznati mogućnosti koje pruža potpomognuta komunikacija
- › Razumjeti važnost odabira rječnika
- › Upoznati strategiju modeliranja



U okviru teme o PK ćemo:

- › Primijeniti znanja u praktičnom zadatku (rad u skupinama)



- › Ispunjavati upitnike 😊

Povelja o komunikacijskim pravima



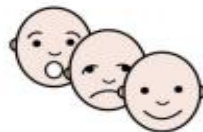
Imam pravo na prijatelje i društveni život.



Imam pravo postaviti pitanje: zašto, gdje, kako i što želim.



Uvijek imam pravo reći NE.



Imam pravo reći kako se osjećam.

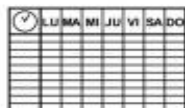
ATTEND
naš način



Imam pravo na mogućnost odabira.



Imam pravo izreći svoje mišljenje.



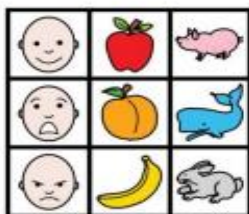
Imam pravo tražiti, dobiti i dati informaciju.



Imam pravo biti informiran/a o ljudima i događajima iz moje okoline.



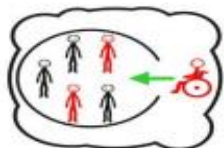
Imam pravo naučiti komunicirati i dobiti ono što mi je potrebno.



Imam pravo na komunikacijski sustav kojim se mogu služiti te biti okružen ljudima koji ga podržavaju i razvijaju.



Imam pravo na to da me se „čuje“ i da mi se pruži odgovor iako ne mogu dobiti ono što želim.



Imam pravo biti dio svoje zajednice.



Imam pravo na to da se drugi prema meni odnose s poštovanjem.



Imam pravo aktivno sudjelovati u komunikaciji, a ne samo biti prisutan dok drugi o meni komuniciraju.



Imam pravo na način komuniciranja koji je meni razumljiv.


Povelja o pravima na komunikaciju

› prisjetimo se!

Povelja o pravima na komunikaciju

- › pravo zahtijevati željene predmete, ljude, aktivnosti, događaje
- › pravo odbiti neželjene predmete, događaje
- › pravo izraziti osobne interese i osjećaje
- › pravo imati ponuđen izbor
- › pravo odbiti neželjen izbor
- › pravo zahtijevati i dobiti pažnju i interakciju
- › pravo tražiti i dobiti informacije o promjenama u okolini i rutinama


National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities, 1992.



Povelja o pravima na komunikaciju

- › pravo na intervenciju s ciljem unapređenja komunikacijskih vještina
- › pravo na odgovor na komunikaciju iako možda druga strana nije u mogućnosti ispuniti zahtjev
- › **pravo na stalan pristup i mogućnost korištenja potpomognute komunikacije**
- › **pravo koristiti pomagala potpomognute komunikacije**
- › pravo biti u okolini koja potiče komunikaciju te osobe kao ravnopravnog partnera s ostalima ljudima, uključujući vršnjake
- › pravo obraćanja s poštovanjem i pristojnošću
- › pravo obraćanja direktno te da se o osobi ne priča u trećem licu dok je prisutna

National Joint Committee for the Communication Needs
of Persons with Severe Disabilities, 1992.



Potpomognuta komunikacija

alternativna i augmentativna
komunikacija (AAK) =
potpomognuta komunikacija (PK)

komunikacija je potpomognuta bilo
alternativnim sredstvima ili
pojačavanjem postojećih



Neujednačenost u terminologiji u praksi i u istraživanjima



- › Nadomjesna i potpomažuća komunikacija
- › Nadomjesna i potpomognuta komunikacija
- › Izjednačavanje asistivne tehnologije i potpomognute komunikacije

Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti, Vol. 6 No. 1, 2020.

Izvorni znanstveni članak
<https://doi.org/10.24141/1/6/1/6>



Nadomjesna i potpomognuta komunikacija u bolnici – znanja, iskustva i stavovi medicinskih sestara

Asistivna tehnologija (AT)

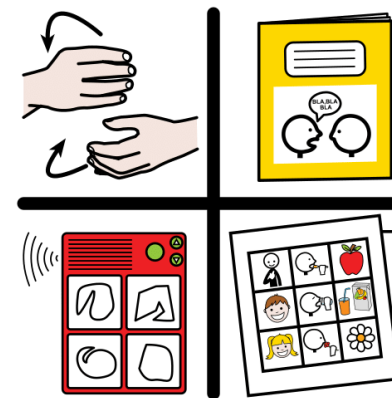
- › Svaki uređaj, oprema, softverski program ili sustav proizvoda koji se koristi kako bi se razvili, poboljšali ili održali funkcionalni kapaciteti osoba sa složenim komunikacijskim teškoćama



Što podrazumijeva potpomognuta komunikacija

- › Integrirana skupina sastavnica koja uključuje **simbole, pomagala, strategije i tehnike** koje korisnici rabe s ciljem jačanja komunikacije

(American Speech-Language-Hearing Association, 1991)



- › Skup postupaka uz pomoć kojih **receptivne i ekspresivne komunikacijske vještine** pojedinca postaju najveće moguće za funkcionalnu i učinkovitu komunikaciju

Kome je PK namijenjena?

- › Osobama sa **složenim komunikacijskim potrebama** koje imaju razvojne teškoće te se ne mogu služiti govornim jezikom i/ili imaju teškoće jezičnoga razumijevanja



Najčešće razvojne teškoće su:

- › poremećaj iz spektra autizma
- › cerebralna paraliza
- › intelektualne teškoće (intelektualni razvojni poremećaj)

Najčešće stečene teškoće su:

- › dječja govorna apraksija
- › traumatska ozljeda mozga
- › moždani udar
- › degenerativne bolesti



Korisnici potpomognute komunikacije

- › Sve osobe koje se iz različitih razloga **ne mogu služiti govornim jezikom**
- › Sve osobe koje dovoljno **ne razumiju govorni jezik**

Funkcionalna komunikacija kao cilj

- › Omogućava djetetu/osobi da na prikladan i učinkovit način razumije okolinu i komunicira s ljudima
- › Naglasak na pragmatičkom aspektu komunikacije u kontekstu svakodnevnog života i rutina
- › Prilika za sudjelovanje u svakodnevici i stjecanje novih znanja
- › Stajalište prisutno od 90-ih godina



Zablude o uporabi PK



- › PK je posljednji “spas” u okviru logopedске intervencije
- › PK zaustavlja ili onemogućava razvoj govora
- › Djeca moraju zadovoljiti određeni niz preduvjeta kako bi mogla koristiti PK
- › Uređaji za proizvodnju govora namijenjeni su djeci urednog kognitivnog razvoja
- › Djeca moraju biti određene dobi kako bi mogla postati korisnici PK
- › Postoji reprezentacijska hijerarhija simbola od predmeta do napisanih riječi

Potpomognuta komunikacija u Hrvatskoj



Javnost – niska razina svjesnosti



Roditelji i stručnjaci koji su u kontaktu s djecom rane dobi
- nerijetko predrasude o PK



Stručnjaci – sustavna uporaba PK nije pravilo



Nedostatna zakonska regulativa kao i nepostojanje postupka za implementaciju PK



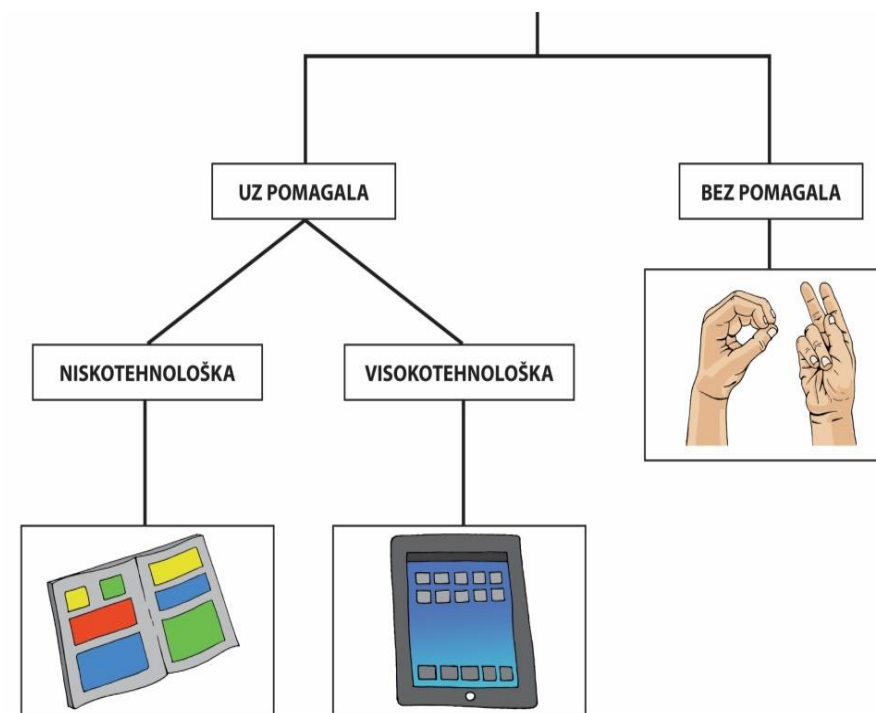
Izazovi koji se odnose na hrvatski jezik (u okviru softverskih rješenja)



Dostupnost asistivne tehnologije (donacije...)

Što podrazumijeva potpomognuta komunikacija?

Oblici potpomognute komunikacije		
UZ POMAGALA		BEZ POMAGALA
NISKOTEHNOLOŠKA SREDSTVA	VISOKOTEHNOLOŠKA SREDSTVA	NETEHNOLOŠKA
fotografije grafički simboli predmeti pisani tekst komunikacijske ploče i knjige	specijalizirani komunikacijski uređaji (pomagala) sklopke sofverska rješenja (na računalima, tabletima, pametnim telefonima)	geste manualni znakovi facijalna ekspresija vokalizacija govor tijela



Simboli bez pomagala: (eng. unaided symbols):

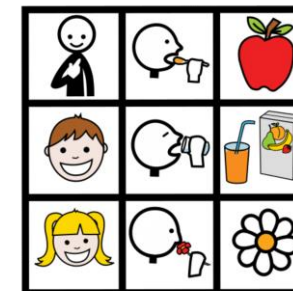
geste,
manualni znakovi,
facijalna ekspresija
predsimboličke
vokalizacije



Simboli uz pomagala (eng. aided symbols):

stvarni predmeti,
grafički simboli,
uključuju vanjski uređaj
za proizvodnju
komunikacijske ploče,
knjige i uređaji koji
proizvode govor

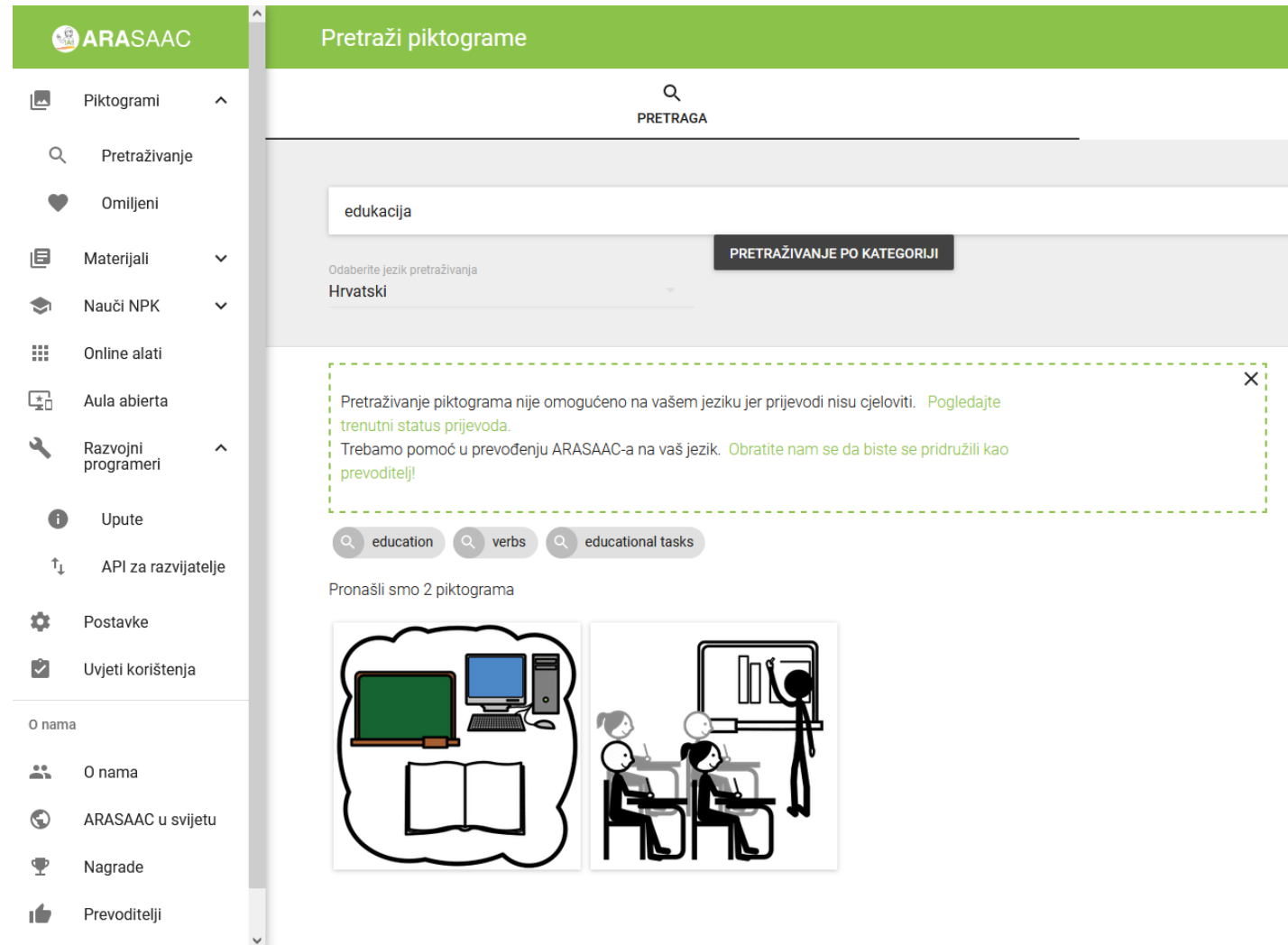
SIMBOLI – sve što predstavlja/reprezentira objekte, akcije, koncepte, „vizualna, auditivna i/ili taktilna reprezentacija konvencionalnih koncepata” (ASHA, 1991)



Primjer galerije grafičkih simbola

Nekomercijalna galerija simbola **ARASAAC** uključila je hrvatske nazive simbola na web-sjedište te galerije (<http://arasaac.org/>)

Nazivi ukupno 12.628 simbola ove galerije simbola prevedeni su na hrvatski jezik



ARASAAC

Piktogrami

Pretraživanje

Omiljeni

Materijali

Nauči NPK

Online alati

Aula abierta

Razvojni programeri

Upute

API za razvijatelje

Postavke

Uvjeti korištenja

O nama

O nama

ARASAAC u svijetu

Nagrade

Prevoditelji

Pretraži piktograme

PRETRAGA

edukacija

PRETRAŽIVANJE PO KATEGORIJI

Odaberite jezik pretraživanja

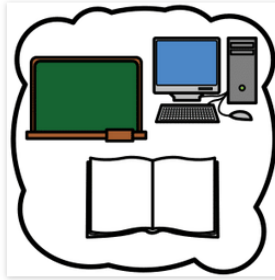
Hrvatski


Pretraživanje piktograma nije omogućeno na vašem jeziku jer prijevodi nisu cjeloviti. Pogledajte trenutni status prijevoda.

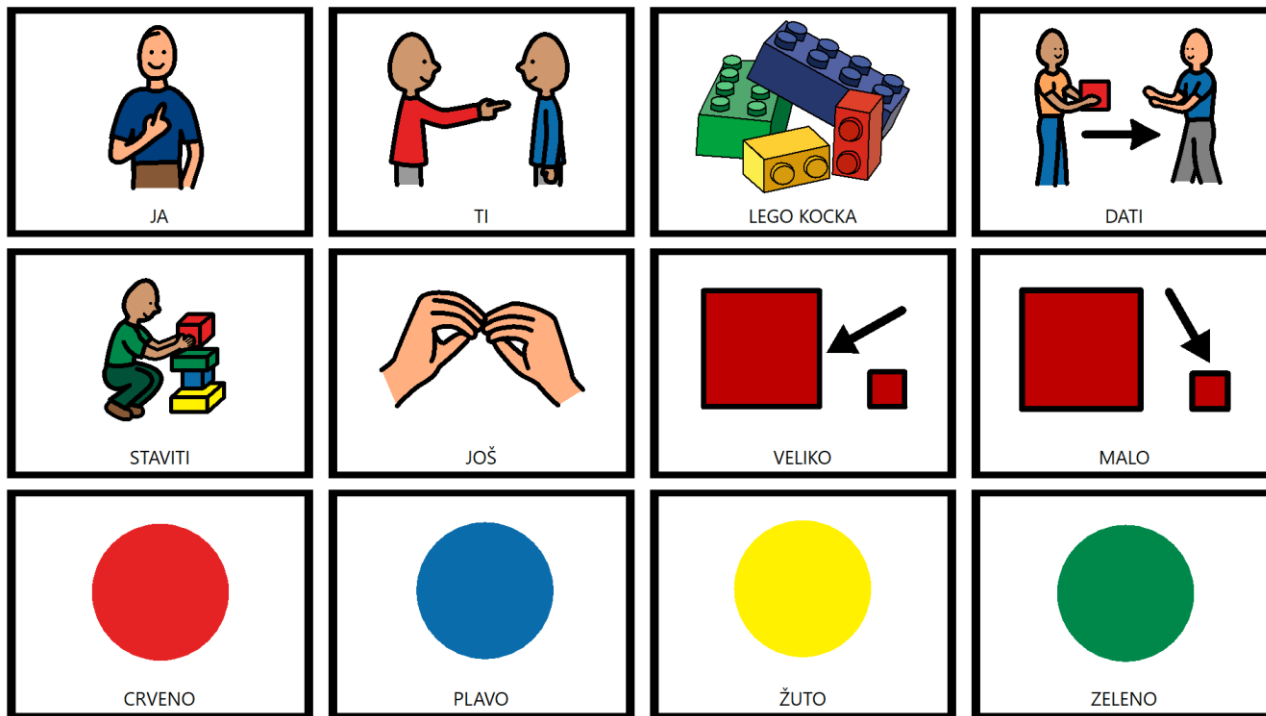
Trebamo pomoć u prevođenju ARASAAC-a na vaš jezik. Obratite nam se da biste se pridružili kao prevoditelj!

education verbs educational tasks

Pronašli smo 2 piktograma







Primjeri niskotehnoloških sredstava



Primjeri niskotehnoških sredstava



Widgit Symbols © Widgit Software 2002 – 2020
More resources available from www.widgit.com

Komunikacijska ploča - Intenzivna njega

Okrenuti



da



zahod/WC



upaliti
svjetlo/ugasiti



prilagoditi krevet



ne



natočiti vodu



očistiti usta



namazati usne



suha usta



kratak dah



lijek



boli me grlo



ne mogu disati



alergičan/a



kašalj



vruće mi je



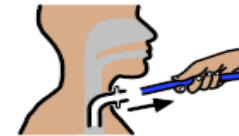
usisati usta/slinu



glavobolja



hladno mi je



usisati kanilu



osjećam
mučninu



neudobno



kisik



0



1



2



3



4



5



6



7



8

9

10



jako umorno



ne znam

Primjer komunikacijske knjige



Visokotehnološka sredstva

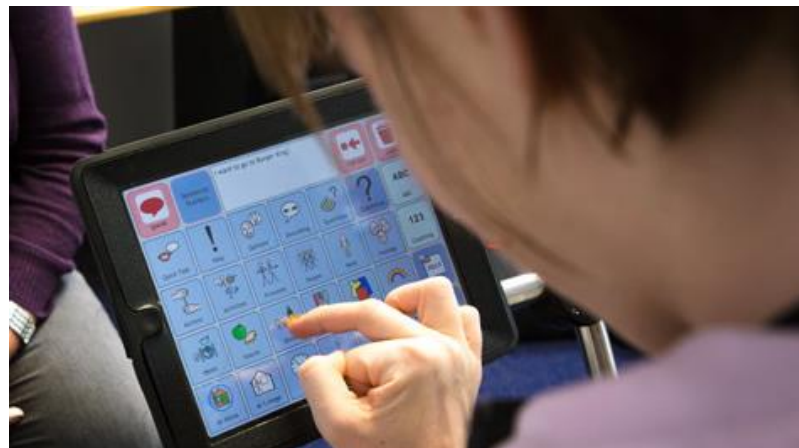
Srednjotehnološka (nužna baterija)

- › Komunikatori
- › Go Talk
- › Big Mac



Visokotehnološka

- › Nespecijalizirani uređaji (tableti)
- › Specijalizirani uređaji (npr. Tobii)



Srednje-, visokotehnološka sredstva



Visokotehnološki specijalizirani uređaj



Što je to praksa koja se temelji na dokazima?

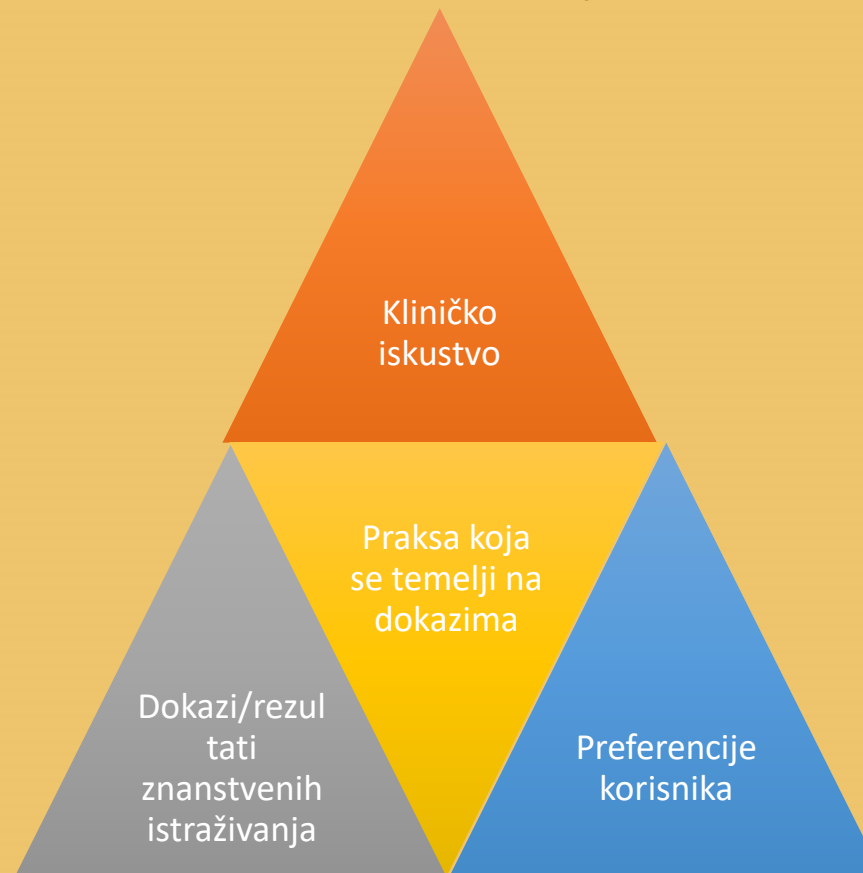
- › Cochrane (1972) uočava da se u engleskom zdravstvenom sustavu ne koriste metode koje se temelje na rezultatima znanstvenih istraživanja
- › Pokreće potrebu za prepoznavanjem i potvrđivanjem prakse koja se temelji na dokazima

“Medicina koja se temelji na dokazima nije „kuharica s receptima”...već integracija individualnog kliničkog iskustva i rezultata istraživanja.”

(Sackett i sur., 1996., str. 71,)

Što je to praksa koja se temelji na dokazima?

- › Pristup koji podrazumijeva integraciju rezultata znanstvenih istraživanja, iskustva stručnjaka i preferencija korisnika u postupku donošenja odluke o odabiru intervencije (ASHA, 2005)



Perspektiva korisnika

- › Roditelji često koriste različite vrste intervencija - od kojih često i one za koje ne postoje znanstveni dokazi (Goin-Kochel i sur., 2007)
- › Roditeljima valja omogućiti pristup informacijama i mogućnost dobivanja povratne informacije o intervencijama koje su dostupne kako bi se olakšao proces donošenja odluka o odabiru intervencije (Odom i sur., 2003)
- › Pojedini autori predlažu da stručnjaci roditelje usmjere na literaturu pisanu jednostavnim jezikom (Weiss, Fiske, Ferraioli, 2008.)



Perspektiva korisnika

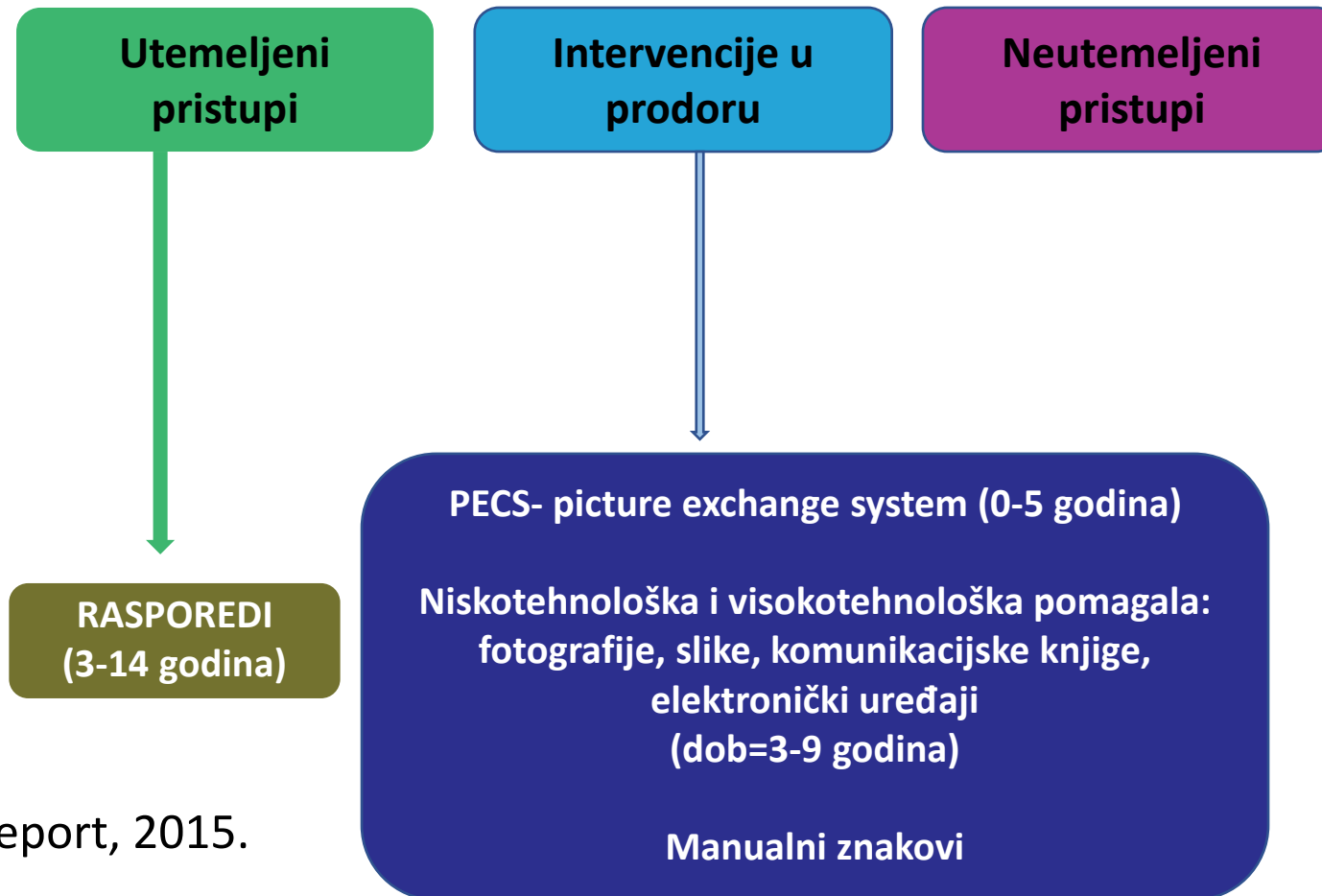
Smjernice za roditelje djece s poremećajem iz spektra autizma koje olakšavaju snalaženje u dostupnoj literaturi:

<https://researchautism.org/resources/a-parents-guide-to-research/>



Nacionalni centar za autizam- viđenje potpomognute komunikacije

(analiza 775 istraživanja > 38 različitih intervencija)



Utemeljeni pristupi (14)

Intervencija usmjerena na predviđanje ponašanja

Bihevioralni pristup

Cjeloviti bihevioralni pristup za mlađu djecu

Poticanje jezičnih sposobnosti

Učenje prema modelu

Poučavanje u prirodnom miljeu

Vršnjačka potpora

Poučavanje pivotalnih odgovora

Rasporedi

Strategije samokontrole

Socijalne priče

Poticanje socijalnih vještina

Osnaživanje roditelja

Kognitivno-bihevioralna intervencija

Intervencije u prodoru (18)

Uređaji s glasovnim izlazom

Razvojni pristup (temeljen na stvaranju međusobnih odnosa;)

Poticanje jezičnog razumijevanja i proizvodnje

Masaža/terapija dodirom

Muzikoterapija

PECS

Manualni znakovi

Poticanje socijalne komunikacije

Poticanje socijalnih vještina

Strukturirano poučavanje

Intervencija koja se temelji na uporabi tehnologije

Poticanje teorije uma

Poticanje socijalne komunikacije

Poticanje temeljeno na imitaciji

Funkcionalni komunikacijski trening

Neutemeljeni pristupi (13)

Akadske intervencije

Trening auditivne integracije

Facilitirana komunikacija

Bezglutenska dijeta

Senzorna integracija

Floortime

Intervencija uz potporu

životinja

Terapija vezana uz šok



Je li PK metoda koja se temelji na dokazima?

Evidence-Based Practices

Antecedent-Based Interventions

Augmentative and Alternative Communication

Behavioral Momentum Intervention

Cognitive Behavioral/Instructional Strategies

Differential Reinforcement of Alternative, Incompatible, or Other Behavior

Direct Instruction

Discrete Trial Training

Exercise and Movement

Extinction

Functional Behavioral Assessment

Functional Communication Training

Modeling

Music-Mediated Intervention

Naturalistic Intervention

Parent-Implemented Intervention

Peer-Based Instruction and Intervention

Prompting

Reinforcement

Response Interruption/Redirection

Self-Management

Sensory Integration®

Social Narratives

Social Skills Training

Task Analysis

Technology-Aided Instruction and Intervention

Time Delay

Video Modeling

Visual Supports

Find the EBP definitions at <http://go.unc.edu/2020EBPs>.

Temelji se na pregledu 972 članka

Smjernice u okviru rane intervencije koje promiču izgradnju komunikacijskih i jezičnih vještina

- › Prepoznati smislene kontekste za komunikaciju
- › Osigurati učinkovita komunikacijska sredstva
- › Prilagoditi okruženje s ciljem jačanja komunikacije
- › Koristiti primjerene strategije kako bi podržali komunikaciju djeteta



Kontekst u kojem se cilj realizira



Did you know? - All Asda supermarkets should have a Makaton sign now available for their customers - as modelled here by my beautiful You just ask for one behind their customer services desk! ❤️
#wetalkmakaton #makaton #asda #inclusion #makatonshoppinglis #wouldntchangeathing



Načela pri odabiru rječnika za korisnika PK














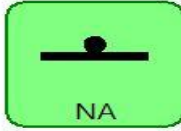




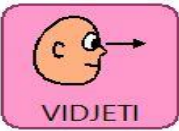


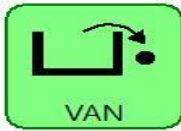

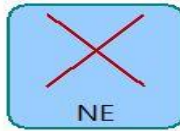
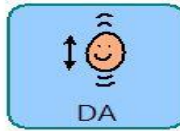


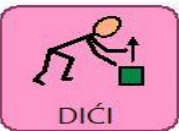

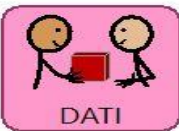




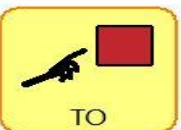


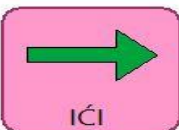




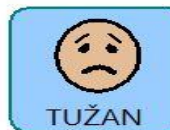







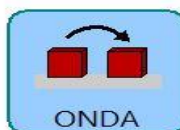















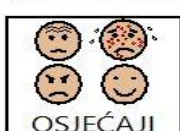





- › **Razvojno** - temelji se na riječima preuzetim iz razvojnih ljestvica koje su rezultat istraživanja razvoja jezika kod djece urednoga razvoja
- › **Okolinsko** - prikupljanje podataka o specifičnome rječniku koji je dio okruženja u kojem korisnik odrasta
- › **Funkcionalno** - odabir riječi pomoću kojih će korisnik moći ostvariti komunikacijske potrebe

(Banajee, Dicarlo i Stricklin, 2003.)

Sržni rječnik

- › Riječi koje se često upotrebljavaju i koje su zajedničke različitim osobama
(Beukelman i Mirenda, 2018)
- › 80 % najčešćih riječi koje se koriste u većini svakodnevnih situacija te **predstavljaju temelj za funkcionalnu upotrebu jezika**
(Beukelman i Mirenda, 2005)

Komunikacijska ploča sa sržnim rječnikom

 JA, MOJ	SAM	SE	 RADITI	 ŠTO	 GDJE	 TKO	 KAKO	 ZAŠTO	 KOLIKO
 TI, TVOJ	SI	 HTJETI	 IMATI	 NEMATI	 U, UNUTRA	 NA	 JOŠ	 GOTOVO	 POMOĆ
 ON, NJEGA	JE	 VIDJETI	 PRAVITI	 VOZITI	 VAN	 TU	 NE	 DA	 OPET
 ONA, NJU	 DIĆI	 GLEDATI	 DATI	 IGRATI	 TAMO	A	I	 ALI	 SRETAN
 TO	 SJESTI	 STAVITI	 IĆI	 DOĆI	 GORE	SA	 DRUGO	 ISTO	 TUŽAN
 ONI	SU	 SVIDATI	 REĆI	 JESTI	 DOLJE	 SVE	 SADA	 ONDA	 LJUT
 NOSITI	 OTVORITI	 ČEKATI	 PASTI	 BACITI	 STATI	 ZVATI	 MALO	 PUNO	 BRAVO
 OSOBE	 MJESTA	 RADNJE	 HRANA	 OSJEĆAJI	 OPISI	 AKTIVNOSTI	 RAZGOVOR	 VRIJEME	 PREDMETI

Rubni rječnik

- › Riječi koje se odnose na **interese, aktivnosti i stil korisnika**
- › Uporabna vrijednost je niža nego kod sržnih riječi
- › Prilikom odabira riječi rubnog rječnika uvažiti komunikacijske potrebe pojedinca

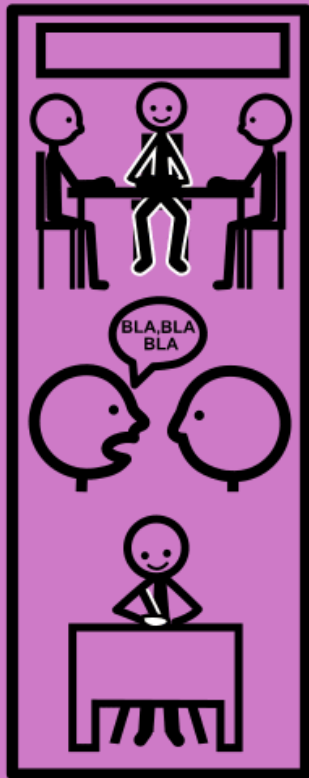
Kombiniranje sržnog i rubnog rječnika u komunikacijski sustav korisnika potpomognute komunikacije povećava čestotnost upotrebe sustava koji osoba koristi (Banajee i sur., 2003).



Rosandić Grgić i Ivšac Pavliša, 2021.

Mogućnosti koje pruža PK

Strategije koje “pojačavaju” poruku, pojašnjavaju očekivanja od strane okoline i/ili najavljuju događaje:



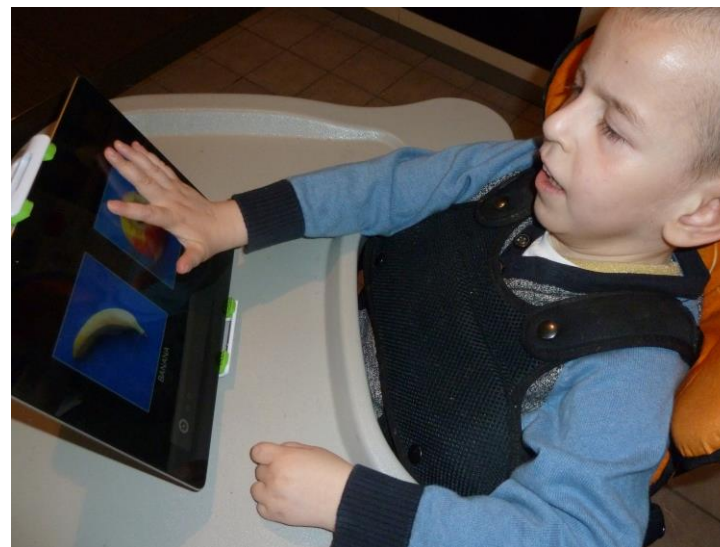
- › Organizacija aktivnosti/događaja/rutina
- › Ekspresivna komunikacija
- › Jačanje jezičnoga razumijevanja

(Wood, 1998., Shane i Weiss-Kapp, 2008.)

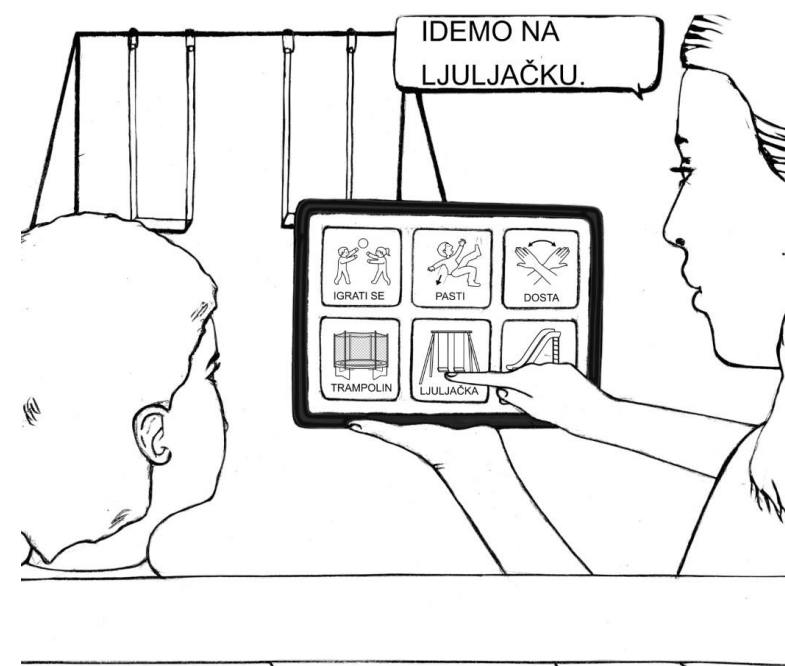
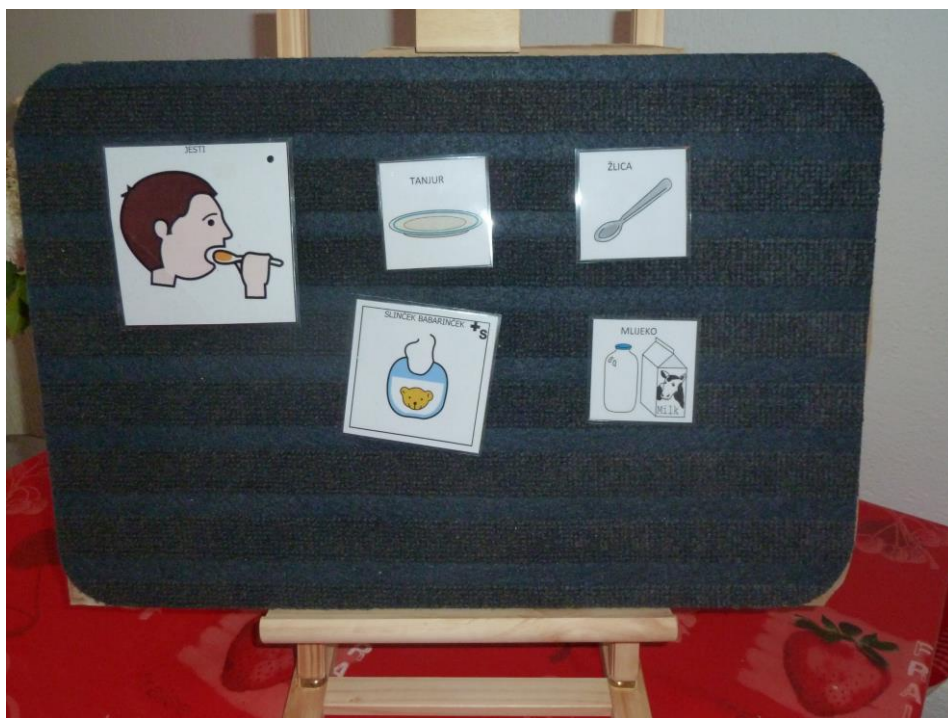
Organizacija različitih aktivnosti



Ekspresivna komunikacija



Jačanje jezičnoga razumijevanja



Jačanje jezičnoga razumijevanja

- › Strategija kojom govorni jezik obogaćujemo slikama, pisanim tekstom, gestama, znakovima ili stvarnim predmetima.
- › Uporaba PK tijekom komunikacije s djetetom/osobom koja ima složene komunikacijske potrebe.

- › Više o važnosti modeliranja pogledajte na poveznici:

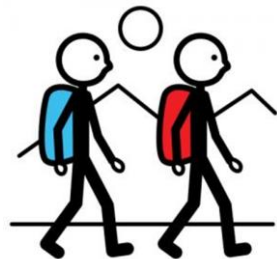
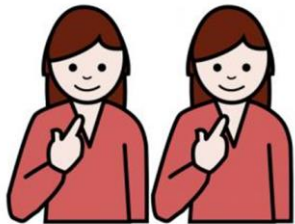
[Objašnjenje važnosti modeliranja u PK](#)

Kako primijeniti **modeliranje** u PK?

- › Pružati model za različite **komunikacijske funkcije**
- › Koristiti različite riječi koje su dostupne osobi
- › Naglašavati nove riječi kako se pojavljuju tijekom interakcije
- › Koristiti izjave naspram pitanja/naloga u omjeru 80:20
- › Pružati obogaćeni jezični unos prilikom 80% dnevnih aktivnosti

Više o modeliranju pogledajte na poveznici:

[Modeliranje u potpomognutoj komunikaciji](#)

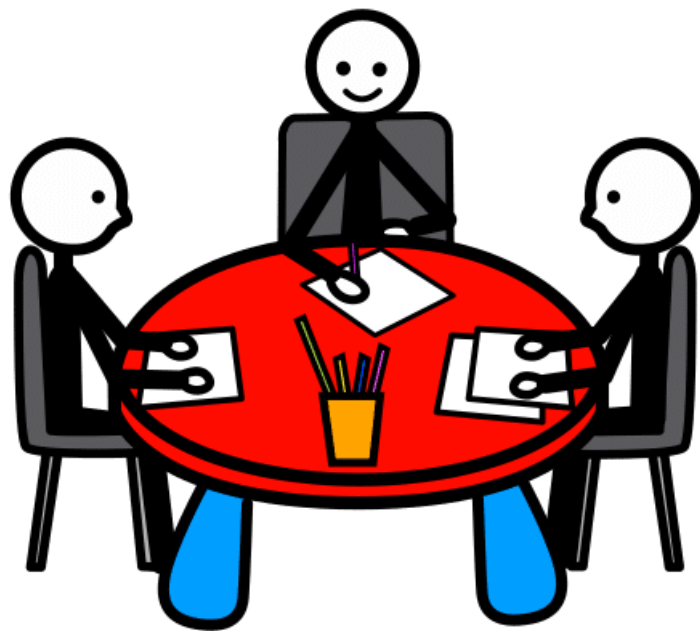


- › Kada koristimo PK i djeca prepoznaju PK kao važnu i vrijednu.
- › Kada koristimo PK, djeca povezuju simbole s riječima koje čuju i kontekstom u kojem se te riječi koriste.
- › Kada koristimo PK, djeca dobivaju uvid u pravila kombiniranja riječi prezentiranih simbolima u fraze, rečenica i pitanja.
- › Kada koristimo PK, djeca uče da PK može služiti za postavljanje pitanja, čuđenje, odgovaranje, zamjećivanje, prepirku, objašnjavanje i žaljenje.
- › Kada koristimo PK, djeca imaju priliku vidjeti da taj način izražavanja omogućava kontrolu nad okolinom, pomaže nositi se s izazovima i omogućava bolje razumijevanje svijeta.
- › Kada koristimo PK, djeca prepoznaju da je PK vrijedan i važan način povezivanja s drugima.

Prisjetimo se komunikacijskih funkcija

3 - 4 godine	<p>Koriste jezik za:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razgovor o prošlim i budućim događajima • Davanje informacija <p>Prepričavaju jednostavne priče.</p>
4 – 7 godina	<p>Uče izražavati svoje namjere na način koji će biti u skladu s komunikacijskim potrebama sugovornika te u granicama pristojnog ponašanja.</p> <p>Koriste jezik da bi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobili i zadržali pažnju odraslih • Davali informacije • Tražili informacije od drugih ljudi • Davali upute svojim vršnjacima • Izražavali pravila • Pregovarali i pogađali se • Izražavali osjećaje • Izražavali uvjerenja i mišljenje <p>Počinju pričati viceve. Koriste prepričavanje za pričanje svojih iskustava, žaljenje na djela drugih i pričanje jednostavnih priča.</p>

Praktični zadatak



Prikaz slučaja

Patrik

Kronološka dob: 11;05

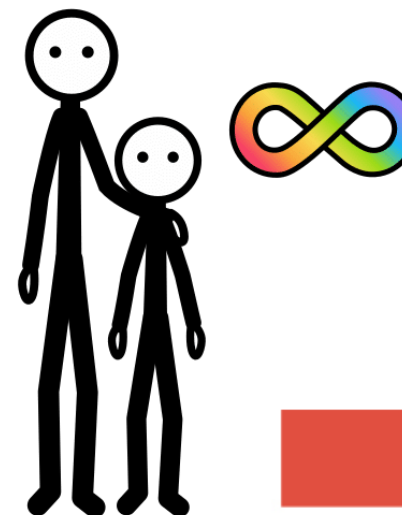
Poremećaj iz spektra autizma i intelektualni
razvojni poremećaj

Komunicira kontaktnim gestama, gestom
pokazivanja, izvođenjem radnje, facijalnom
ekspresijom, vokalizacijama

Komunicira najčešće u svrhe traženja predmeta i
aktivnosti

Jezično je razumijevanje pretežito situacijsko
(razumijevanje svakodnevnih naloga)

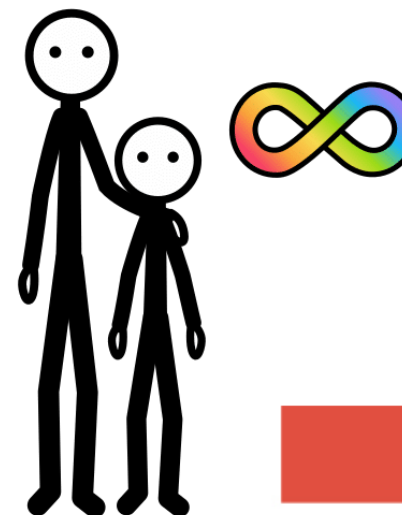
Interesi i igra sastoje se od jednostavnih
senzomotoričkih igara i funkcionalne igre



Prikaz slučaja

Patrik
Kronološka dob: 11;05
Poremećaj iz spektra autizma i intelektualni
razvojni poremećaj

- › Koje **komunikacijsko sredstvo/pomagalo** biste savetovali ovom dječaku?
- › Koje početne **simbole** biste uključili u to pomagalo?



VAŽNE INFORMACIJE



› UPITNIK ZA EVALUACIJU

- › **POTVRDE O SUDJELOVANJU** dostupne kroz **7 dana** u sustavu EMA
- › **helpdesk@skole.hr**

HVALA NA POZORNOSTI!

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants

Working together for a **green**,
competitive and **inclusive** Europe

ATTEND
naš način

PODRŠKA OSTVARENJU JEDNAKIH MOGUĆNOSTI U
OBRAZOVANJU ZA UČENIKE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION



City of Reykjavik



CARNET
znanje povezuje