



Оценка на нуждите и използването на допълваща и алтернативна комуникация (ДАК) от деца и възрастни със затруднения в комуникацията.

проф. Морис Гринберг & д-р Евгения Христова

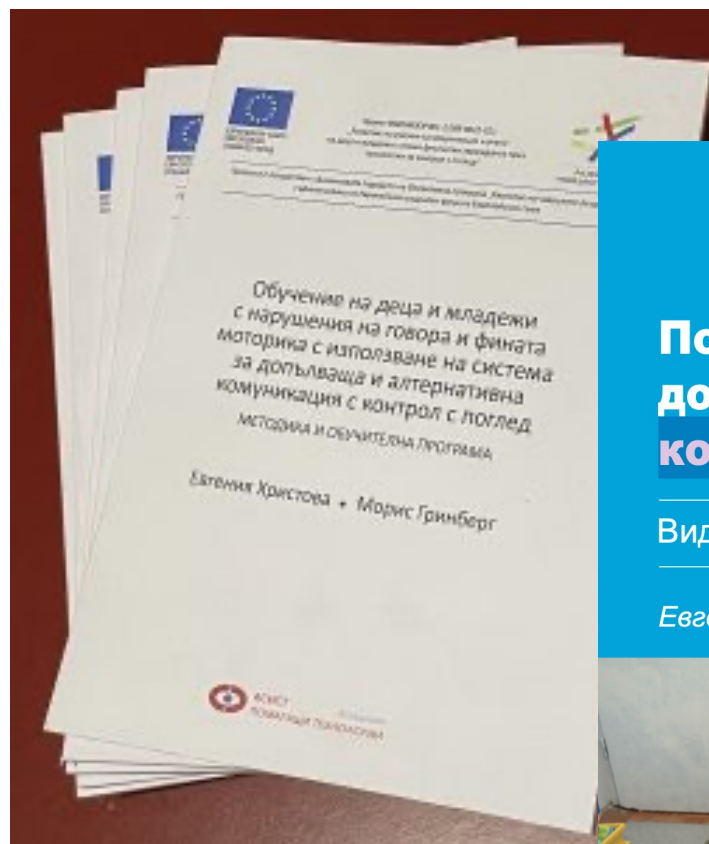
Фондация „АСИСТ – Помагащи технологии“

<https://assistfoundation.eu>

Обучение на тема: „Прилагане на Методиката за подбор на лица с трайни увреждания в системата за социално подпомагане

Фондация “АСИСТ – Помагащи технологии”

- <https://assistfoundation.eu>
- assist.foundation.bg@gmail.com
- Популяризиране и разпространение на ДАК в България от 2014 г.
- Конференции 2018-2023 г.
- Издания и материали за ДАК
- Обучения




за всяко дете

Помагащи технологии за допълваща и алтернативна комуникация

Видове и приложения

Евгения Христова

Морис Гринберг



Допълваща и алтернативна комуникация (ДАК)

- Всички методи за комуникация, които са различни от говоримата или писмената реч
- ДАК включва различни начини за комуникация, които подпомагат или компенсират постоянни или временни затруднения при хора със сериозни увреждания на експресивната комуникация

Нужда от ДАК

- 3.5% от населението (35 на 1000) във Великобритания има говорно-езикови или комуникационни нужди
- 97.8% от тях са със следните 9 медицински диагнози:
 - Алцхаймер/деменция
 - Паркинсон
 - Аутизъм
 - Обучителни трудности
 - Инсулт
 - Детска церебрална парализа
 - Мозъчни травми
 - Множествена склероза
 - Амиотрофична латерална склероза

Нужда от ДАК – САЩ

- 0.8-1.2% от населението не може да използва естествена реч за комуникация
(Beukelman and Ansel 1995)
- Броят на младежите между 15-19 години с тежки или комплексни комуникативни потребности е нараснал с 70% за периода 1998 до 2008 г.
- (Parrott et al. 2008)

Деца и възрастни с нарушения на комуникацията

- ~ 50 000 – 100 000 души в България имат нужда от средства за ДАК
- ДЦП, аутизъм, синдром на Рет, умствена изостаналост, СОП, мускулни дистрофии, ЛАС, деменция, инсулт, увреждане на гръбначния стълб и мозъка, множествена склероза, временна невъзможност за говор и др.

Деца и възрастни с комплексни комуникативни потребности

- Изключително трудна или невъзможна комуникация
- Нарушения на говора или езика
- Двигателни нарушения – липса на фина моторика на ръцете

~ 7000 души в България

- Напълно или частично запазени когнитивни способности

Деца и възрастни с комплексни комуникативни потребности

Детска церебрална парализа – състояние за цял живот

~20 000 души в България

5 000 от тях не могат да говорят въобще

други 11 000 имат нарушения в говора

5 000 със засегнати движения на всички крайници

Невромускулни заболявания

~ 500 души в България

Синдром на Рет

~ 300 души в България

Деца и възрастни с комплексни комуникационни потребности

- ❑ Амиотрофична латерална склероза
прогресивна парализа
 - ❑ много често започва от говорния апарат
 - ❑ ~ 500 – 600 души в България
- ❑ Инсулти
- ❑ Инциденти – автомобилни катастрофи, падания и др.

Високотехнологични помощни средства за ДАК

- Специализирани или адаптирани компютърни устройства
- Специализиран софтуер за ДАК – Communicator 5, TD Snap
- Синтезиран глас – Daria, Neurospeech Lab, MS Ivan и др. – произнася написан текст
- Възможност за алтернативен достъп чрез устройство за контрол с поглед и други устройства
- Възможност за позициониране според нуждите на потребителя
- Достъп до всички възможности на интернет, социалните мрежи, ИКТ и т.н.
- Достъп до обучително, професионално и др. съдържание

Стивън Хокинг, представяне на ДАК в МИТ
<https://www.youtube.com/watch?v=b-2GV0T5Zpc>



Анна Кръстева, 9 г., ученичка във 2-ри клас (сега на 13 г. във 5-ти клас) - <https://www.youtube.com/watch?v=M9U6T6-gGfA>



Анжела Пенчева, писателка, поетеса, актриса
<https://www.youtube.com/watch?v=tnBdV-Bw-ms>



Станислав Ников, Бургас

<https://www.youtube.com/watch?v=AKg0t9m9L8c>



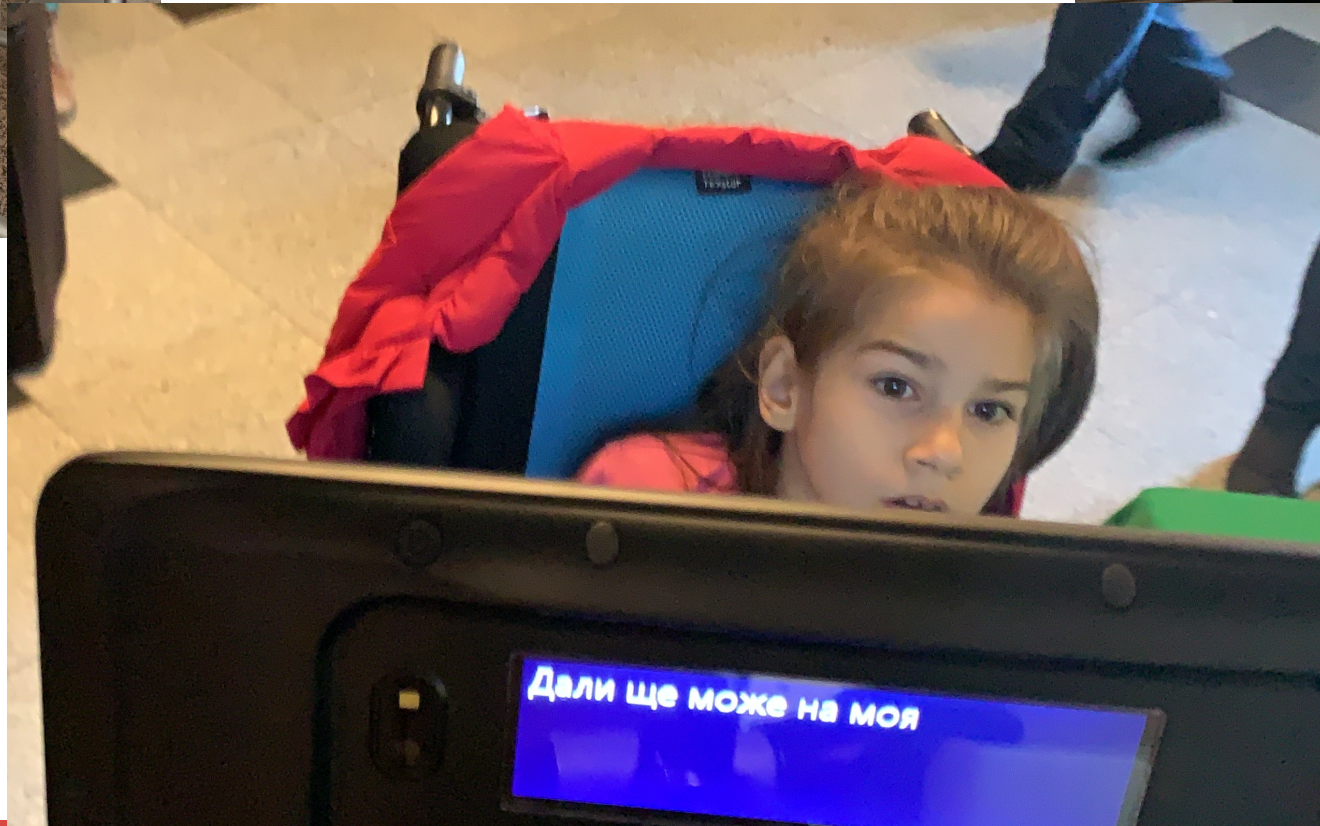
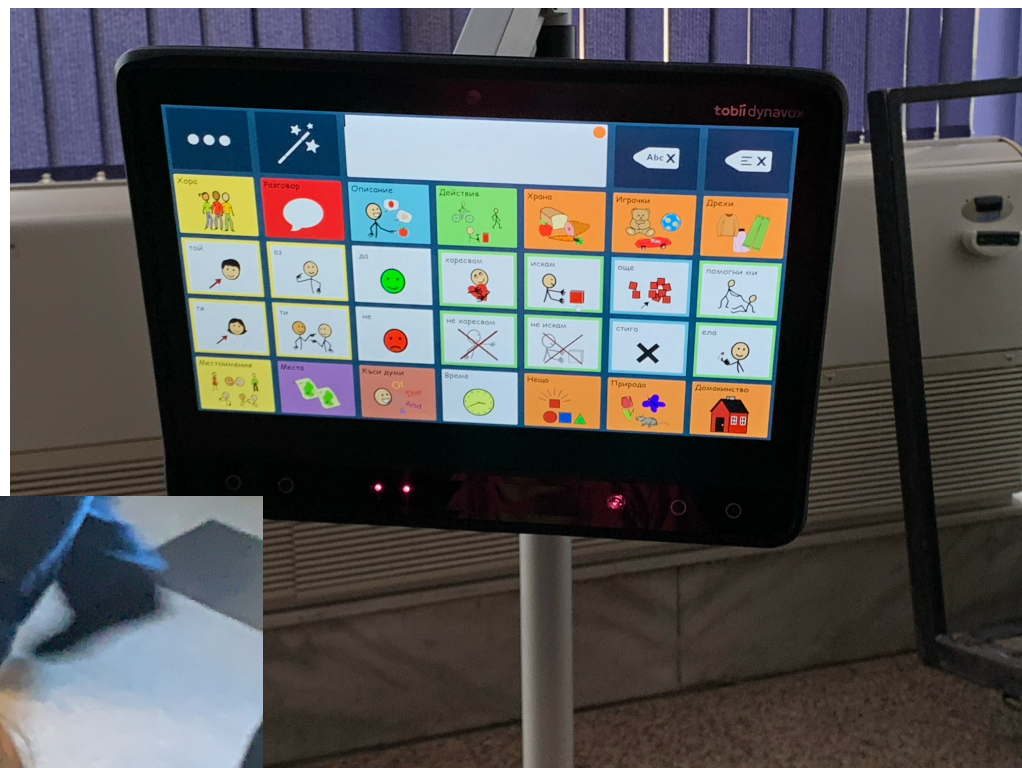
Система за ДАК с контрол с поглед



Система за ДАК с контрол с поглед







Специализирани интегрирани устройства за ДАК



Цели на ДАК

- **Да позволи на човек с комуникативни нужди да участва успешно в избрани от него различни ежедневни, учебни, професионални и други взаимодействия и дейности**
- Конкретното устройство или софтуер за ДАК е само средство за постигане на горното, а не самоцел
- Постигането на целите на ДАК изисква подкрепа за ефективно и устойчиво използване и индивидуална програма
- Цели на комуникацията (J. Light):
 - Изразяване на нужди и желания – всички области
 - **Споделяне/обмен на информация** – обучение и практикуване на професия
 - Социална близост – близки, приятели
 - Социален етикет – всички области

Кога се препоръчва въвеждане на система за ДАК

- Всяко дете или възрастен, които не могат да посрещнат комуникативните си потребности с естествена реч трябва да получат подкрепа чрез ДАК за пълноценно участие във всички сфери на живота
- Научните изследвания показват значителни положителни ползи в подобряването на комуникацията чрез ДАК
- За въвеждането на ДАК няма предварителни изисквания, като възраст, когнитивни способности, ниво на разбиране
- Грешни схващания, свързани с ДАК: пречи на развитието на естествения говор, вреди от компютърния екран
- Възрастни потребители, претърпели инциденти или страдащи от заболявания, които водят до загуба на говора или фината моторика имат вече нужните умения за комуникация или ползване на компютър, но им трябва помощни средства за ДАК или контрол на компютър

Оценка на нуждата от комуникация и средства за ДАК

- Анализ на функционалните комуникативни възможности на потребителя на ДАК и участието му във важни за него дейности
- Анализ на средите, контекстите и комуникационните задачи на потребителя
- Анализите се правят от екип от специалисти с участие на потребителя (при възможност) и семейството му.
- Съществуват различни системи за оценка на нуждите от ДАК
- SETT, Адаптационна рамка и др.
- CSI-CY – Communication Supports Inventory, основан на МКФУЗ - ДЮ
- **Методика за подбор на лица с трайни увреждания (МТСП)**

Комунікативні потреби

- Як треба розуміти потреби на ДАК?
 - **С кого** треба да комунікує?
 - **Защо** треба да комунікує?
 - **На яквa темa** треба да комунікує?
 - **Кога и къде** треба да комунікує?
 - **Как** треба да комунікує?
- Кoi от комунікативні нужди не са удовлетворени?
- Кoi от тях са приоритетні?

Семейство? Училище? Работа? Соціальні контакти?

Избор на средства за ДАК

- Какви средства за ДАК ще позволят на потребителя да изпълнява успешно задачите, които има в различни среди?
- Как характеристиките на средствата за ДАК отговарят на възможностите и ограниченията на потребителя?
- Средствата за ДАК поставят ли изисквания към средата?
- Какво обучение трябва да премине потребителят, за да използва средствата за ДАК правилно и ефективно?
- Какво обучение изискват членовете на семейството на потребителя, за да му помогнат при използването на средствата за ДАК, ако е необходимо?

Оценка на ефективността на ДАК

- Зависи от:
 - удобството при използване
 - кривата на научаване
 - нуждата от помощ от околните
- Изисква обучение на семейството и специалистите
- Изисква подкрепа и актуализиране на съдържанието за устойчиво използване

Оценка на ефективността на ДАК

- Лицето постига ли добър напредък, използвайки ДАК?
- Лицето използва ли средствата правилно?
- Необходимо ли е допълнително обучение?
- Способен ли е потребителят да се справя на същото ниво като останалите участници в същите задачи?
- Удобни ли са средствата за ДАК на потребителя?
- Какви данни са нужни, за да се определи напредъкът на потребителя?
- Способен ли е потребителят да работи самостоятелно?
- Успява ли потребителят да се справи с изискванията на средата?
- Умее ли потребителят да реши задачите, свързани с дадена среда?
- Какви са ефектите от използването на средства за ДАК?

Обобщение

- Оценката на нуждите от ДАК трябва да се направи възможно най-рано след диагноза или установяване на нарушения или липса на функционална реч
- Освен установяване на нивото на функциониране и участие, трябва да се създаде индивидуален план за развитие на комуникативните умения с конкретни цели и да се актуализира редовно от екип за подкрепа
- Предпоставки: мултидисциплинарни екипи за оценка, възможност за предоставяне на нужната система за ДАК, специалисти, които могат да адаптират, актуализират и подкрепят използването ѝ
- При оценката е препоръчително да се използва система за ДАК, особено при хора с допълнителни нарушения, напр. на фината моторика

Приложение 5: Списък на високо технологични помощни средства

- 5. Устройства за взаимодействие с компютър с поглед и контрол с поглед на целия компютър/специализиран софтуер за допълваща и алтернативна комуникация.
- Типове ВПС за ДАК според допълнителните двигателни ограничения:
 - 5.1. ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с **нарушена или липсваща функционална реч И нарушена фина моторика на ръцете**
 - 5.2. ВПС, включваща специализиран таблет с контрол с поглед за потребители с **нарушена фина моторика на ръцете БЕЗ нарушения в говора**
 - 5.3. ВПС за ДАК за потребители с **нарушена или липсваща функционална реч БЕЗ нарушена фина моторика на ръцете**
- **Важно:** При проблеми с **поддържане на положението на тялото в седнало положение или при използване на инвалидна количка към системата може да се добавят стойки за позициониране на системата на инвалидна количка, маса или легло.**

5.1.1 ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с нарушена или липсваща функционална реч И нарушена фина моторика на ръцете

- Вариант 1:
 - Интегрирано устройство I-Series 13" или 16"
 - Вградено **устройство за проследяване на погледа**
 - Софтуер за контрол на компютър TD Control
 - Софтуер за ДАК Communicator 5
 - Стойка за позициониране за инвалидна количка или за под (ако е необходима)



5.1.2 ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с нарушена или липсваща функционална реч И нарушена фина моторика на ръцете

- Вариант 2:
 - Таблет Microsoft Surface Pro – 13"
 - **Външно устройство за контрол с поглед** TD PCEye 5
 - Софтуер за контрол на компютър TD Control
 - Софтуер за ДАК Communicator 5
 - Стойка за позициониране за инвалидна количка или за под



5.2.1 ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с нарушена фина моторика на ръцете БЕЗ нарушения в говора

- Вариант 1:
 - Интегрирано устройство I-Series 13" или 16"
 - **Вградено устройство за проследяване на погледа**
 - Софтуер за контрол на компютър TD Control
 - Стойка за позициониране за инвалидна количка или за под (ако е необходима)



5.2.2 ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с нарушена фина моторика на ръцете БЕЗ нарушения в говора

- Вариант 2:
 - Таблет Microsoft Surface Pro – 13"
 - Външно устройство за контрол с поглед TD PCEye 5
 - Софтуер за контрол на компютър TD Control
 - Стойка за позициониране за инвалидна количка или за под



5.1. ВПС за ДАК, включваща контрол на компютър с поглед за потребители с нарушена или липсваща функционална реч И нарушена фина моторика на ръцете



5.3. ВПС за ДАК за потребители с нарушена или липсваща функционална реч БЕЗ нарушена фината моторика на ръцете

- Вариант 1:
 - Интегрирано устройство TD I-110
 - Софтуер за ДАК TD Snap
 - Софтуер за ДАК Communicator 5
 - Вградени високоговорители за шумна среда
 - Инфрачервен контрол на средата
 - Калъф и чанта за пренасяне



5.3. ВПС за ДАК за потребители с нарушена или липсваща функционална реч БЕЗ нарушена фината моторика на ръцете

- Вариант 2:
 - Интегрирано устройство TD SC Tablet
 - Софтуер за ДАК TD Snap
 - Блутут високоговорители



ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ВПС №5.1-3 – Приложение №1

- **Система за ДАК** (с достъп с тъч екран, с алтернативен достъп и/или позициониране)
 - Говорене – съставяне на думи, фрази и по-дълги изрази в устно съобщение с буквален и преносен смисъл, например съобщаване на факти или устен разказ на история (d330) – **нарушено или липсващо**
 - Общуване – съставяне, произвеждане, продуктивно (d349) – **нарушено**
- **Условия**
 - Гледане (целенасочено сетивно възприятие) – съзнателно използване на зрителните сетива с цел получаване на визуално стимулиране (d110) – **запазено или коригирано**
 - Слушане – Съзнателно използване на слуховата способност с цел получаване на слухово стимулиране, например слушане на радио, музика или лекция (d115) – **запазено или коригирано**
- **Благоприятни фактори за ефективно ползване**
 - Основни умения за учене – разбиране, запомняне (d159) За деца, учащи или за хора в работоспособна възраст със степен на образование по-ниска от средно-специална с желание да се запишат за обучение – ако са налични
 - Разговор и използване на средства и техники за общуване, други уточнени и неуточнени (d369) – ако са налични

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ВПС №5.1-2 – Приложение №1

- **Контрол на компютър с поглед** и използване на софтуер за ДАК с поглед
 - Умело използване на ръцете – извършване на координирани действия на боравене с предмети, вдигането им, манипулиране с тях и оставянето им обратно с помощта на едната ръка, пръстите и палеца, както при вдигане на монета от земята, набиране на телефон с шайба или отваряне на врата с топка (d440) – **нарушено**
- **Условия**
 - Гледане (целенасочено сетивно възприятие) – съзнателно използване на зрителните сетива с цел получаване на визуално стимулиране, например гледане на спортно събитие или наблюдаване на деца, които играят (d110) – **запазено или коригирано**
- **Благоприятни фактори за ефективно ползване**
 - Концентриране на вниманието (d160) – **запазено**

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ВПС №5.1-2 – Приложение №1

- **Система за позициониране** на таблет или компютър със софтуер за ДАК на инвалидна количка или чрез стойка за под
 - Поддържане на тялото в едно и също положение – оставане в едно и също положение на тялото, когато това е необходимо, например седене или стоене прав на работа или в училище. Включва оставане в лежащо, клекнало положение, на колене, седящо положение и изправено положение (d415) – **нарушено**
 - Забележка: Използването на позициониране е нужно и при неправилно положение на главата
- **Условия**
 - Нужно при използване на системата за ДАК на инвалидна количка или в легнало положение
 - Когато положението на тялото и главата не е нормализирано с позициониращ стол или друго устройство или инвалидна количка с възможност за позициониране на тялото

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ВПС – Приложение №1

- **Фактори на заобикалящата среда, фасилитиращи или възпрепятстващи използването на ВПС за ДАК**
 - Семейство (e310) – важно за подкрепа за използването на ДАК в ежедневието
 - Приятели (e320) – трябва да разбират как се използва системата за ДАК
 - Познати, връстници, колеги, съседни и членове на общността (e325) – подкрепят потребителя на ДАК
 - Лица, предоставящи лични грижи, персонални помощници (e340) – познават системата за ДАК и помагат с нейното стартиране и позициониране
 - Здравни специалисти (e355) – **за ефективно използване на ДАК са нужни специалисти по ДАК и езиково развитие (логопеди, ерготерапевти и др.)**
 - Продукти и технологии за комуникация (e125) – важно за деца в системата за приобщаващо образование, за да се използват пълноценно личните ВПС за ДАК

ЕКСПЕРТНА ПРЕПОРЪКА- ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 – Избор на ВПС

■ ВПС за ДАК

- Нарушена или липсваща функционална реч

■ ВПС за контрол на компютър с поглед

- липса на фина моторика на ръцете

■ Позициониращи стойки заедно със система за контрол с поглед

- Осигурява правилно разположение на очите на потребителя спрямо екрана на компютъра/таблета
- Трудност или невъзможност за поддържане на правилна стойка при седене
- Трудност или невъзможност за поддържане на правилно положение на главата
- Ползване на система за ДАК на инвалидна количка
- Прекарване на голяма част от деня на легло или в нестандартно положение

ЕКСПЕРТНА ПРЕПОРЪКА - ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 – Цели за приобщаване в някои от видовете среда – ежедневна, трудова и/или образователна (обучителна)

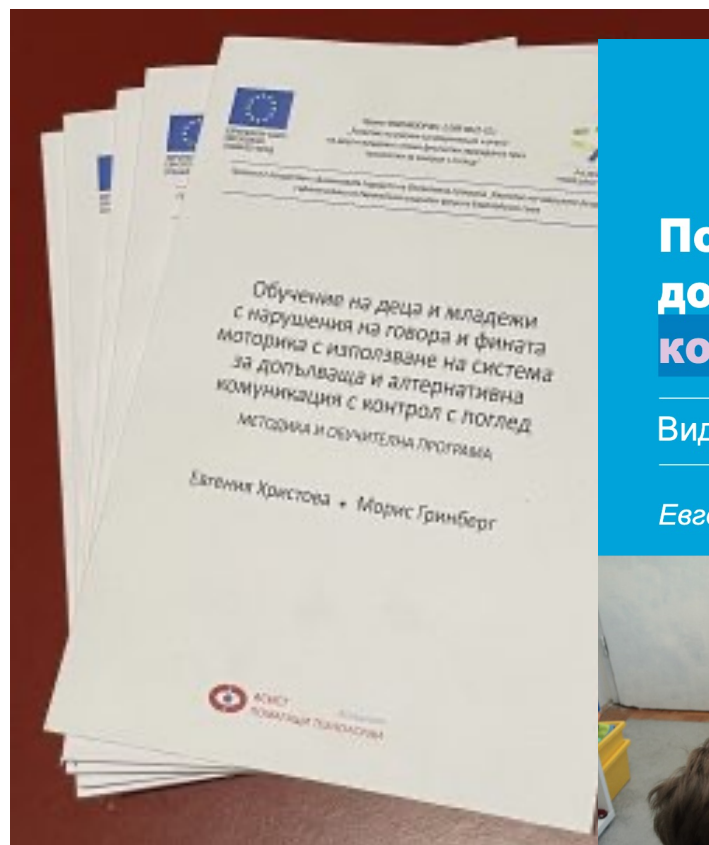
- Целите са свързани с идентифициране на приоритетни конкретни ситуации в различни среди – у дома, в училище, в работата и др.
- Пример: участие по предмет в час, комуникация в професионална ситуация, комуникация с родители/връстници/колеги на различни теми и др.
- Постигането на целите изискват адаптиране на системата за ДАК (съдържание и организация на материалите), включително осигуряване на алтернативен достъп и позициониране при нужда
- За всяка комуникационна ситуация се разработват адаптирани материали за ДАК и потребителят се обучава да ги използва.
- Обучават се комуникационните партньори (родители, учители, приятели, колеги и т.н.) на особеностите на комуникацията с ДАК

Благоприятни фактори за използване на ДАК в България

- Национален екип по ДАК – 34 специалисти, работещи в системата на приобщаващото образование – РЦПППО и ЦСОП от цяла България, проект с UNICEF България
 - Бургас, Варна, Велинград, Видин, Враца, Габрово, Добрич, Кърджали, Монтана, Плевен, Пловдив, Русе, Силистра, Сливен, София, Стара Загора, Търговище, Хасково
- Проведена оценка по МКФУЗ (Функционална карта) в системата на приобщаващото образование – дирекция „Приобщаващо образование”, МОН

Благодаря за вниманието!

- Фондация “АСИСТ – Помагачи технологии”
- <https://assistfoundation.eu>
- assist.foundation.bg@gmail.com




unicef
за всяко дете

Помагачи технологии за допълваща и алтернативна комуникация

Видове и приложения

Евгения Христова

Морис Гринберг

