



Отворете
ги прозорците

CORDIAL
Creating Opportunities Regionally
for Disability Inclusion Action and Legislation



Funded by
the European Union



АСИСТИВНАТА ТЕХНОЛОГИЈА ОВОЗМОЖУВА НЕЗАВИСНОСТ, ЕДНАКВИ МОЖНОСТИ И АКТИВНО УЧЕСТВО ВО ОПШТЕСТВОТО

Водич за креатори на политики, професионалци, сервисни
служби, индивидуалци, родители –



АСИСТИВНАТА ТЕХНОЛОГИЈА ОВОЗМОЖУВА НЕЗАВИСНОСТ, ЕДНАКВИ МОЖНОСТИ И АКТИВНО УЧЕСТВО ВО ОПШТЕСТВОТО

Водич за креатори на политики, професионалци, сервисни
служби, индивидуалци, родители –

Оваа публикација/водич е изработена во рамките на проектот „Асистивна технологија – алатка за социјална инклузија“, кој се реализира Здружението за асистивна технологија „Отворете ги прозорците“ со поддршка на Европската Унија преку проектот CORDIAL – Создавање регионални можности за активности и законодавство за инклузија на лицата со попреченост. Содржината на оваа публикација/водич е единствена одговорност на Здружението за асистивна технологија „Отворете ги прозорците“ и не мора да ги одразува ставовите на Европската Унија.

Проектот е финансиран од Европската Унија, а координиран од Caritas Srbije, во партнерство со Caritas Bosne i Hercegovine, Caritas Kosova, Македонски Каритас, Caritas Crne Gore, Unija organizacija osoba s invaliditetom u BiH, ЦМА КРИК, Forum mladih sa invaliditetom – Youth with Disabilities Forum и Caritas Italiana.

СОДРЖИНА

ВОВЕД	5
Што е асистивна технологија?	7
1. Категории на асистивна технологија	8
1.1 Асистивна технологија за поддршка на комуникација	8
1.2 Асистивна технологија за пристап до компјутер и дигитални уреди	8
1.3 Асистивна технологија за лица со оштетување на видот	9
1.4 Асистивна технологија за лица со оштетување на слух и потешкотии во комуникација	9
1.5 Асистивна технологија, поддршка за мобилност	10
1.6 Асистивна технологија за секојдневни активности и самостојно живеење	10
1.7 Технологија за когнитивна поддршка	11
1.8 Технологија за контрола на околината и паметен дом	11
1.9 Технологија за работа и вработување	12
2. Асистивната технологија и универзалниот дизајн	14
3. Асистивната технологија и човековите права	15
3.1 Правна рамка за асистивна технологија во Р. Северна Македонија	16
4. Процена на потребите од асистивна технологија и избор на соодветен уред/алатка/софтвер	18
5. Улоги и одговорности на различните институции при проценка, обезбедување, примена и следење на ефектите од примена на асистивна технологија	20
6. Препораки за ефективно обезбедување и примена на асистивната технологија	22



ВОВЕД

Овој Водич е создаден со една едноставна, но важна порака: **секој човек треба да има можност да ги развива своите способности, да носи сопствени одлуки, да учи, работи, комуницира и учествува во заедницата – без предизвици, бидејќи можат да се надминат.**

Асистивната технологија може да биде токму онаа поддршка што му овозможува на човекот да го направи следниот чекор – да комуницира со своето семејство, полесно да учи, самостојно да се движи, да користи дигитални технологии, да работи или едноставно да прави нешта што ужива да ги прави.

Затоа, овој Водич е наменет за сите.

За лицата со попреченост и нивните семејства кои сакаат да дознаат повеќе за можностите што ги нуди асистивната технологија. За професионалците и терапевтите кои обезбедуваат поддршка. За наставниците, образовните асистенти и сите кои секојдневно придонесуваат кон поинклузивно образование. Но, и за претставниците на институциите и министерствата, креаторите на политики, локалните самоуправи, организациите и сите други кои имаат можност да влијаат врз создавањето **општество во кое секој има еднаква можност да учествува.**

Потребата за создавање на овој Водич произлезе од искуствата и сознанијата стекнати во рамки на проектот **„Асистивна технологија – алатка за социјална инклузија“**, регрантиран во рамки на проектот **„КОРДИАЛ: Создавање можности на регионално ниво за активности и законодавство за вклучување на лицата со попреченост“**, финансиран од Европската Унија.

Во рамки на проектот, Здружението за асистивна технологија **Отворете ги прозорците** спроведе национална кампања и шест јавни дебати во локалните заедници. Разговаравме, слушавме, споделувавме искуства и учевме едни од други. Токму овие средби уште еднаш ни покажаа дека во нашата земја сè уште постои потреба од поголема информираност, препознавање и достапност на асистивната технологија.

Денес, позитивните примери сè уште најчесто се резултат на проектни и донаторски иницијативи. Тие покажуваат што е можно кога технологијата ќе стигне до човекот на кој му е потребна. Но истовремено ни покажуваат и нешто друго: **потребно е тоа што денес е позитивен пример утре да стане достапна можност за секого.**

Нашата цел не е само да зборуваме за асистивната технологија. Нашата цел е да придонесеме кон создавање средина во која потенцијалниот корисник нема да мора да чека проект, донација или исклучителна околност за да ја добие поддршката што му е потребна.

Затоа овој Водич е наша иницијатива заедно да размислуваме за промената.

До лицата со попреченост и нивните семејства – да ги препознаат можностите и да знаат дека имаат право на поддршка што ќе им овозможи поголема независност.

До професионалците и едукаторите – да ја препознаат асистивната технологија како важен дел од индивидуализираната поддршка и инклузијата.

До институциите и креаторите на политики – да ја препознаат потребата од **системски решенија** кои ќе обезбедат навремен, еднаков и одржлив пристап до асистивна технологија.

И до сите нас – да разбереме дека инклузивното општество не се создава само со добри намери. Се создава со знаење, соработка, достапни услуги, соодветни политики и со подготвеност да ги отстрануваме бариерите што спречуваат некого да живее независно и рамноправно.

Им благодариме на општините **Берово, Свети Николе, Ресен, Охрид, Дојран и Кратово** што ја отворија вратата за разговор во своите локални заедници и ни овозможија заедно да разговараме за можностите, предизвиците и потребите поврзани со асистивната технологија. Им благодариме и на сите учесници на јавните дебати, на сите кои ја следеа, споделуваа и поддржаа националната кампања, како и на секој поединец кој со своето искуство, прашање или предлог придонесе оваа тема да биде повидлива.

Нашата искрена благодарност ја упатуваме и до **Македонски Каритас и Центарот за младински активизам Крик**, кои ја препознаа важноста на оваа иницијатива и придонесоа таа да стане реалност.

Веруваме дека овој Водич нема да остане само збир на информации и препораки. Зашто кога на еден човек ќе му ја дадеме потребната поддршка, не му даваме само технологија.

Му даваме можност.

Му даваме избор.

Му даваме независност.

Му даваме можност да биде дел од светот на свој начин.

И токму затоа веруваме дека **асистивната технологија не го менува човекот – таа му овозможува на човекот да го покаже она што може.**

Со почит,

Тимот на Отворете ги прозорците

Што е асистивна технологија?



Асистивната технологија (АТ) опфаќа производи, уреди, опрема, софтвер и услуги чија цел е да им овозможат на лицата со попреченост поголема самостојност, функционалност, учество и квалитет на живот.

Асистивната технологија може да помогне при извршување активности кои, поради попреченоста, лицето тешко ги извршува, ги извршува со поголем напор или воопшто не може да ги извршува без поддршка. Таа може да овозможи полесно комуницирање, учење, движење, пристап до информации, користење дигитални технологии, извршување работни задачи, грижа за себе и учество во секојдневниот и општествениот живот.

Асистивната технологија не се однесува само на сложени или скапи електронски уреди. Таа може да биде едноставна и нискотехнолошка алатка, како што се прилагодена рачка за прибор за јадење, визуелен распоред или лупа, но и напредна дигитална технологија, како што се комуникациски уреди, софтвер за претворање текст во говор или системи за контрола на околината.

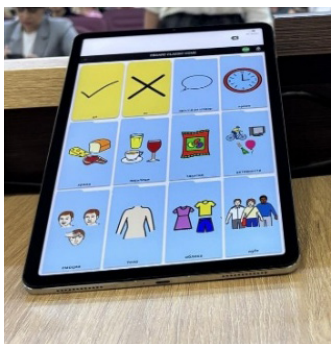
Најважно е асистивната технологија да одговара на индивидуалните потреби, способности, цели и животната средина на лицето. Не постои една технологија што е најсоодветна за сите лица со иста попреченост. Изборот треба да се заснова на тоа што лицето сака и треба да постигне во својот секојдневен живот.

Асистивната технологија како поддршка, а не како замена за лицето: асистивната технологија не треба да се гледа само како средство за „надминување“ на попреченоста. Нејзината улога е да ги намали бариерите и да му овозможи на лицето да ги користи своите способности и да учествува во активностите што се важни за него.

1. Категории на асистивна технологија

1.1 Асистивна технологија за поддршка на комуникација

Оваа категорија опфаќа алатки и технологии кои им овозможуваат на лицата кои имаат тешкотии во говорот или комуникацијата да ги изразат своите потреби, мисли, чувства и избори.



- комуникациски табли и книги
- симболи, слики и визуелни комуникациски системи
- уреди за алтернативна и аугментативна комуникација (AAC)
- комуникациски апликации
- уреди за генерирање говор
- системи за комуникација со поглед
- прекинувачи и други алтернативни начини на пристап

1.2 Асистивна технологија за пристап до компјутер и дигитални уреди

Оваа категорија вклучува технологии кои овозможуваат лицата со различен тип на попреченост да користат компјутер, таблет, паметен телефон или други дигитални уреди.



- алтернативни и адаптирани тастатури
- алтернативни глумчиња и покажувачи
- прекинувачи/тастери
- системи за контрола со поглед, издувување, движење на образ
- софтвер за препознавање говор
- читачи на екран
- софтвер за зголемување на екранот
- текст во говор и говор во текст
- предвидување на зборови
- адаптирани екрани и интерфејси

1.3 Асистивна технологија за лица со оштетување на видот

Оваа категорија опфаќа технологии за лица со целосно или делумно оштетување на видот:



- лупи и електронски лупи
- читачи на екран
- брајови дисплеи
- брајови тастатури
- софтвер и уреди за препознавање текст
- аудио-описи
- технологии за навигација

1.4 Асистивна технологија за лица со оштетување на слух и потешкотии во комуникација

Оваа категорија опфаќа уреди и технологии кои го подобруваат пристапот до звучни информации и комуникација за лицата со оштетување на слухот.



- слушни помагала
- кохлеарни импланти и поврзани технологии
- системи за засилување на звук
- FM и други системи за пренос на звук
- титлување и автоматска транскрипција
- визуелни известувања и аларми
- апликации за претворање говор во текст

1.5 Асистивна технологија, поддршка за мобилност

Оваа категорија опфаќа помагала и технологии кои му помагаат на лицето да се движи, да ја одржува положбата на телото и да учествува во активности во домот и заедницата.



- стапови
- патерици
- одалки
- инвалидски колички
- електрични колички
- адаптирани седишта и системи за позиционирање
- ортози и други помагала
- технологии за навигација и ориентација

1.6 Асистивна технологија за секојдневни активности и самостојно живеење

Оваа категорија опфаќа технологии кои го олеснуваат извршувањето на секојдневните активности.



- адаптиран прибор за јадење
- помагала за облекување
- адаптирани алатки за лична хигиена
- помагала за подготовка и јадење храна
- уреди за отворање и фаќање предмети
- адаптирани прекинувачи и далечински управувачи
- потсетници и тајмери
- паметни уреди за поддршка во домот

1.7 Технологија за когнитивна поддршка

Оваа категорија опфаќа технологии кои помагаат при одржување и насочување на внимание, меморија, планирање, организација, ориентација и извршување задачи.



- визуелни распореди
- дигитални календари
- потсетници
- тајмери
- апликации за организација на задачи
- чекор-по-чекор инструкции
- визуелни симболи
- апликации за ориентација и навигација

1.8 Технологија за контрола на околината и паметен дом

Технологијата може да им овозможи на лицата со попреченост поголема контрола врз средината во која живеат.



- автоматско отворање и затворање врати
- паметно осветлување
- гласовна контрола
- далечинско управување со апарати
- адаптирани прекинувачи
- системи за контрола на температурата
- паметни аларми
- системи за безбедност и известување

1.9 Технологија за работа и вработување

Асистивната технологија може да овозможи лицата со попреченост да пристапат до работното место, да извршуваат работни задачи и да комуницираат со колегите.



➤ адаптирани работни станици (**прилагодување на работниот простор, опремата, мебелот и дигиталните алатки** според индивидуалните потреби и функционалните способности на лицето и опфаќа: адаптиран мебел, пристапен и безбеден простор, осветлување и акустика, прилагодување на работните процеси)

- ергономски и адаптирани работни алатки
- софтвер за пристапност
- читачи на екран
- технологии за диктирање
- алтернативни уреди за пристап
- комуникациски технологии
- системи за организација и планирање
- адаптации на физичката и дигиталната работна средина

1.9.1 Ниско-технолошка, средно-технолошка и високо-технолошка асистивна технологија (АТ)

Асистивната технологија може да се разгледува и според нивото на технолошка сложеност.

Ниско-технолошка АТ

Ова се едноставни, достапни и најчесто механички или нетехнолошки решенија кои не бараат електрична енергија или сложено одржување.

Примери: визуелни распореди, социјални приказни со симболи, адаптирани рачки, лупи, комуникациски табли и адаптиран прибор за јадење.

Средно-технолошка АТ

Овие решенија користат одредена технологија, но најчесто се релативно едноставни за користење и одржување.

Примери: едноставни електронски комуникациски уреди, електронски лупи, диктафони и специјализирани прекинувачи.

Високо-технолошка АТ

Ова се посложени дигитални или електронски решенија кои можат да овозможат напредни функции и персонализација.

Примери: системи за комуникација со генерирање говор, системи за контрола со поглед, читачи на екран и паметни системи за контрола на околината.

Поделбата на ниско, средно и високо-технолошка АТ не значи дека една категорија е подобра од друга. Најсоодветното решение е она што најдобро одговара на потребите и целите на лицето.

2. Асистивната технологија и универзалниот дизајн

Асистивната технологија и универзалниот дизајн се меѓусебно тесно поврзани, но не се исти.

Асистивната технологија е дизајнирана или адаптирана за да одговори на специфични потреби на одредено лице или група лица. Универзалниот дизајн, од друга страна, има за цел производите, услугите, просторот и технологиите да бидат употребливи од што е можно поширок круг луѓе, без потреба од дополнителна адаптација.

На пример, пристапна веб-страница може да биде дизајнирана така што може да се користи со читач на екран, додека самиот читач на екран е асистивна технологија.

Затоа, асистивната технологија не треба да биде замена за пристапноста. Пристапната средина и достапната асистивна технологија треба да се развиваат паралелно.

Зошто е важна асистивната технологија?

- поголема самостојност и независност;
- подобра комуникација;
- пристап до образование;
- пристап до информации и дигитални услуги;
- поголеми можности за вработување;
- поголемо учество во семејната и локалната средина;
- намалување на зависноста од поддршка и помош од други лица;
- поголема сигурност и самодоверба;
- подобар квалитет на живот, и
- остварување на личните цели и права

За лицата со попреченост, пристапот до соодветна асистивна технологија не е само прашање на обезбедување производ или уред. Тој е дел од поширокото право на пристапност, самостојно живеење, образование, работа, комуникација, учество и еднакви можности.

Затоа, системското решение за асистивна технологија треба да опфати не само набавка на производи, туку и проценка на потребите, избор, проба, индивидуализација, обука, поддршка, одржување и следење на употребата.

Добро избраната и соодветно применета асистивна технологија може да биде значајна алатка за намалување на препреките и за овозможување на лицата со попреченост да живеат, учат, работат и учествуваат во општеството на начин што одговара на нивните потреби, избори и цели.

3. Асистивната технологија и човековите права

Асистивната технологија претставува важен предуслов за остварување на правата, независноста и целосното учество на лицата со попреченост, постарите лица и лицата со функционални ограничувања. Во 2018 година, Светското здравствено собрание ја усвои Резолуцијата WHA71.8 „Подобрување на пристапот до асистивна технологија“, со која се препознава значењето на асистивната технологија како клучен фактор за инклузија и еднакви можности.

Според Светската здравствена организација, околу една милијарда луѓе во светот имаат потреба од асистивна технологија, а оваа потреба продолжува да расте како резултат на стареењето на населението и зголемената застапеност на хронични состојби. Недостатокот на пристап до соодветна асистивна технологија може да има директно влијание врз пристапот до образование, можностите за вработување, здравјето, благосостојбата, независното живеење и учеството во заедницата.

Резолуцијата WHA71.8 ги повикува државите да развиваат и зајакнуваат национални системи за асистивна технологија преку создавање соодветни политики и законски механизми, обезбедување одржливо финансирање, развој на човечки ресурси, подобрување на услугите за проценка и обезбедување асистивни производи, како и преку унапредување на истражувањето, иновациите и собирањето податоци за потребите на корисниците.¹

Асистивната технологија е тесно поврзана со обврските произлезени од Конвенцијата на Обединетите нации за правата на лицата со попреченост (КПЛП). Конвенцијата ја препознава важноста на асистивните технологии за пристапноста, инклузивното образование, рехабилитацијата, мобилноста, комуникацијата и независното живеење. Таа ги обврзува државите да промовираат развој, достапност и користење на соодветни технологии, како и да обезбедат пристап до информации и услуги за поддршка поврзани со нивното користење. Во образованието, асистивната технологија има особено значење бидејќи овозможува учениците со попреченост да пристапат до наставните содржини, да комуницираат, да учествуваат во училишниот живот и да ги развиваат своите способности. Дигиталните асистивни решенија, достапните наставни материјали, алтернативната и аугментативната комуникација, адаптираните уреди и софтверските апликации можат значително да ги намалат бариерите во процесот на учење и учество.²

За да биде ефективна, асистивната технологија не подразбира само обезбедување на уред или производ, туку и обезбедување на соодветна проценка, избор на решение според индивидуалните потреби, обука, техничка поддршка и следење на употребата. Само преку целосен систем на поддршка може да се обезбеди технологијата реално да придонесе кон подобрување на квалитетот на животот и поголема независност на корисниците.

Институциите и професионалците од областа на образованието, здравството, социјалната заштита и другите релевантни сектори имаат клучна улога во развојот

¹ <https://www.unicef.org/media/120836/file/%20Global%20Report%20on%20Assistive%20Technology%20.pdf>

² <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

на пристапот до асистивна технологија. Нивната задача е навремено препознавање на потребите, обезбедување стручна проценка, насочување кон соодветни решенија, обезбедување поддршка за користење на технологијата и активно вклучување на лицата со попреченост и нивните семејства во процесот на донесување одлуки.

И покрај значењето на асистивната технологија, многу лица сè уште се соочуваат со бројни бариери за пристап. Најчести предизвици се недостатокот на информации и свест за можностите на асистивната технологија, високите трошоци, ограничената достапност на производи и услуги, недостатокот на обучени професионалци, недоволната координација меѓу институциите и недостигот на систематски податоци за потребите на корисниците.

Подобрувањето на пристапот до асистивна технологија бара координиран, мултисекторски и пристап заснован на човекови права, во кој активно учествуваат институциите, професионалците, организациите на лицата со попреченост, семејствата и самите корисници. Потребно е континуирано инвестирање во развој на услуги, знаења и капацитети, создавање пристапни средини и воспоставување системи што ќе овозможат секое лице да ја добие потребната поддршка во вистинско време.

Асистивната технологија не е само средство или уред – таа е алатка за остварување права, зголемување на независноста и овозможување на лицата со попреченост целосно и рамноправно учество во општеството.

3.1 Правна рамка за асистивна технологија во Р. Северна Македонија

Република Северна Македонија има воспоставено правна рамка која овозможува користење на асистивна технологија, иако сè уште не постои посебен закон кој сеопфатно ја регулира оваа област. Пристапот до асистивна технологија е опфатен преку повеќе закони и политики од областа на образованието, здравството, социјалната заштита и заштитата од дискриминација.

Најсилната правна основа произлегува од меѓународните обврски на државата. Република Северна Македонија ја потпиша Конвенцијата на Обединетите нации за правата на лицата со попреченост (КПЛП) во 2007 година, а ја ратификуваше во 2011 година. Со тоа државата презеде обврска да обезбеди еднаков пристап до асистивна технологија како важен предуслов за пристапност, независно живеење, мобилност, образование, рехабилитација и целосно учество на лицата со попреченост во општеството. Особено значајни се одредбите од Конвенцијата кои се однесуваат на општите обврски на државите, пристапноста, личната мобилност, инклузивното образование и рехабилитацијата и рехабилитацијата. Дополнително, напорите на државата се усогласуваат со Резолуцијата WHA71.8 на Светската здравствена организација „Подобрување на пристапот до асистивна технологија“ (2018), која ги повикува државите да воспостават одржливи национални системи за обезбедување, финансирање и ефективно користење на асистивната технологија.³

Во националното законодавство, асистивната технологија најдиректно е препознаена во Законот за основното образование. Овој закон за првпат експлицитно го

³ https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R8-en.pdf?utm

користи терминот „асистивна технологија“ и ја препознава како дел од системот за поддршка на учениците со попреченост. Согласно член 19, поддршката за учениците и наставниците опфаќа образовна асистенција, стручна поддршка од ресурсни и поддржувачки центри, работа на инклузивни тимови и користење асистивна технологија, согласно индивидуалните потреби на ученикот утврдени преку процесот на проценка и индивидуалниот образовен план или модифицираната наставна програма. Со тоа, Законот за основното образование создава правна основа асистивната технологија да биде дел од инклузивното образование и да се користи како средство за отстранување на бариерите во учењето, комуникацијата и учеството на учениците со попреченост.⁴

Во областа на здравството, пристапот до одредени видови асистивни производи е регулиран преку Законот за здравствено осигурување и подзаконските акти на Фондот за здравствено осигурување на Република Северна Македонија. Преку системот за ортопедски и други помагала, осигурените лица можат да остварат право на различни медицински помагала, како инвалидски колички, ортози, протези, слушни помагала, бели стапови и други уреди, согласно медицинските индикации и утврдените критериуми. Сепак, постојниот систем главно е насочен кон медицински и ортопедски помагала, додека современите дигитални асистивни технологии, уредите и решенијата за алтернативна и аугментативна комуникација, специјализираниот образовен софтвер и другите ИКТ решенија сè уште немаат системски обезбедено место во механизмите за јавно финансирање.⁵

И покрај значајниот напредок, анализата на постојната правна рамка покажува дека асистивната технологија во Република Северна Македонија сè уште не е воспоставена како сеопфатна и меѓусекторска политика. Недостига интегриран систем кој ќе ги поврзе образованието, здравството и социјалната заштита преку единствен пристап кон проценка на потребите, обезбедување, финансирање, одржување, обука на корисниците и професионалците и следење на ефектите.

За обезбедување еднаков и одржлив пристап до асистивна технологија потребно е понатамошно усогласување на националното законодавство и политики со Конвенцијата на ОН за правата на лицата со попреченост и Резолуцијата WHA71.8, преку развој на координиран национален систем за асистивна технологија кој ќе обезбеди навремена, соодветна и континуирана поддршка за сите лица на кои им е потребна.

⁴ Закон за основното образование (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 161/2019 и 229/2020), особено член 19, кој експлицитно упатува на „асистивна технологија“ како форма на образовна поддршка за учениците со попреченост. Достапно на: <https://gazibaba.gov.mk/wp-content/uploads/2025/05/zakon-za-osnovното-obrazovanie-konsolidirana-verzija-maj-2025.pdf>

⁵ Закон за здравственото осигурување, Правилник за медицинските индикации за остварување на право на ортопедски и други помагала, и Список на ортопедски и други помагала на Фондот за здравствено осигурување на Република Северна Македонија. Достапно на: <https://fzo.org.mk/ortopedski-pomagala-1>

4. Процена на потребите од асистивна технологија и избор на соодветен уред/алатка/софтвер

Процената на индивидуалните потреби за асистивна технологија нуди голема можност за избор на асистивни уреди и услуги кои ќе доведат до подобрување на функционалните способности на поединецот. Несоодветниот избор на технологијата, според потребите на поединецот, многу често води кон напуштање на оваа алатка, а со тоа и загуба на посакуваниот резултат. Тоа често се случува бидејќи технологијата не била соодветен избор за способностите, за потребите, за преференците на поединецот, како и за задачите што треба да се извршат или пак контекстот во кој технологијата ќе биде употребена. Оттаму, првиот и веројатно најважен чекор е да се идентификува вистинската алатка за работа. Процената за асистивна технологија започнува со анализирање на вистинските прашања.

Процената секогаш започнува со преглед на моментална функционална состојба на лицето и со опсервација во контекстуални ситуации.

Изборот на индивидуална и на соодветна асистивна технологија вклучува поставување прашања и барање одговори за вистинските прашања поврзани со задачите при чие извршување лицето наидува на потешкотии, способностите и предизвиците со кои лицето се соочува, како и контекстот во кој тие задачи ќе бидат извршувани.

Важно е да се разгледаат јаките страни и предизвици на лицето во однос на значајните клучни области, како што се: читање, пишување/спелување, зборување, слушање, меморија, организираност и физички/моторни способности. Истражувањето на овие области ќе помогне при идентификување на специфичните области или потешкотии кои треба да се надминат со употребата на асистивната технологија. Таквото истражување, исто така, ќе помогне во идентификувањето области во кои лицето покажува јаки страни и способности, кои продуктите на асистивната технологија може да ги поддржат и да дејствуваат во насока на специфичните потешкотии. На пример, лицето кое има потешкотии со читањето, а поседува добри вештини за слушање може да има придобивка од употребата на аудио книги.

Директното набљудување е најдобрата техника за добивање информации за користењето асистивна технологија од страна на лицето, како алатка за компензација на одредена област или потешкотија. Само преку набљудување на лицето, додека ја користи алатката за извршување специфична задача, може да се потврди дека таа алатка е соодветна за него. Соработката со професионалци за асистивна технологија, кои се обучени за проценка, при користење асистивна технологија, е неопходна. Ако лицето експериментира со одредена асистивна алатка при извршување на задачите, набљудувачот ќе сака да ги забележи:

- интересот на лицето и нивото на удобност при користењето на алатката;
- леснотијата при учењето и користењето на технологијата;
- степенот до кој „славините“ на технологијата се вклопуваат во јаките страни на лицето;

- нивото до кое лицето е способно независно да ја користи технологијата и неопходноста од нејзина промена;
- колкава е ефективната на технологијата во споредба со други алтернативни стратегии при компензирањето на специфичните потешкотии.

Лицата, кои се потенцијални корисници на асистивна технологија, треба да пробаат различни видови уреди и прилагодувања. Уредите што се соодветни за еден вид прилагодување, може да бидат несоодветни во други ситуации. Поради тоа, значајно е да се изврши избор на технологија што ќе одговара на сите ситуации во кои лицето ќе ја користи алатката (на пр., во училиште, дома, на работа, во социјална средина и на места за рекреација). Фактот дека технологијата успешно ги заменува потешкотиите во една средина не значи дека таа ќе биде ефективна и во друга. На пр., системот за препознавање говор може да работи доста ефикасно во домот каде ученикот може да работи сам. Сепак, во училишен амбиент каде што има значително повеќе бучава, употребата на алатката може да се меша со функционирањето на технологијата. Слично на ова, социјалната соодветност на асистивната технологија може да се менува од еден во друг контекст. На пример, користењето калкулатор како замена за потешкотии во математиката во училница може убаво да се вклопи во сета ситуација без никакви негативни социјални последици. Но, користењето калкулатор за пресметување освоени бодови од некоја игра, надвор од училиштето, може да изгледа несоодветно за врсниците. Контекстот во кој технологијата ќе биде користена се менува со текот на времето. Затоа при изборот на технологија, треба да се препорачаат уреди или програми што ќе може да се користат на повеќе места во текот на една, на две, на три или на повеќе години.

5. Улоги и одговорности на различните институции при процена, обезбедување, примена и следење на ефектите од примена на асистивна технологија

Процената на потребите од асистивна технологија, соодветната препорака за избор на асистивен уред/алатка/софтвер, обезбедувањето на алатката, нејзината ефективна примена и следење на корисноста од примената, се дел од системско решение кое бара силна и интензивна меѓусекторска соработка со акцент на корисникот на решението. Во текстот подолу се дадени насоки за улогата на различните институции во процесот.

Министерство за здравство

- Проценка на потребите од асистивна технологија
- Рехабилитација преку асистивна технологија
- Обезбедување асистивни помагала

Министерство за образование и наука

- Инклузивно образование преку создавање еднакви можности за учество со примена на асистивна технологија
- Пристапни наставни материјали
- Обуки за наставници и училиштен кадар/јакнење на професионални компетенции за примена на асистивна технологија

Министерство за социјална политика, демографија и млади

- Социјални услуги
- Независно живеење
- Поддршка во заедницата

Министерство за дигитална трансформација

- Дигитална пристапност
- Стандарди за веб-страници и мобилни апликации
- Пристапни е-услуги
- Вештачка интелигенција
- Дигитална инклузија

Министерство за финансии

- Буџетирање
- Одржливо финансирање

Локална самоуправа

- Локални услуги
- Поддршка во заедницата

Организации на лица со попреченост

- Консултации
- Мониторинг
- Лобирање и застапување

Институција	Клучни одговорности	Соработка со
Министерство за здравство	- Развива политики за асистивна технологија во здравствениот систем. - Воспоставува систем за проценка на потребите. - Обезбедува пристап до асистивни производи и услуги. - Развива стандарди за квалитет и професионални протоколи. - Го координира следењето на здравствените аспекти на асистивната технологија.	МОН, МТСП, Фонд за здравствено осигурување, здравствени установи, организации на лица со попреченост
Министерство за образование и наука	- Обезбедува примена на асистивна технологија во инклузивното образование. - Обезбедува пристапни наставни материјали и дигитални образовни ресурси. - Гради капацитети на наставниот кадар. - Го следи користењето на асистивната технологија во училиштата.	Министерство за здравство, Министерство за дигитална трансформација, БРО, училишта, ресурсни центри
Министерство за социјална политика, демографија и млади	- Развива политики за независно живеење и услуги во заедницата. - Обезбедува социјална поддршка и услуги поврзани со асистивната технологија. - Го координира меѓусекторскиот пристап и вклучувањето на лицата со попреченост.	Министерство за здравство, МОН, општини, центри за социјална работа, организации на лица со попреченост
Министерство за дигитална трансформација	- Обезбедува дигитална пристапност на јавните услуги. - Развива и следи примена на стандарди за пристапност на веб-страници и мобилни апликации. - Обезбедува компатибилност на дигиталните системи со асистивни технологии. - Промовира инклузивна дигитална трансформација и иновации.	Сите министерства, јавни институции, Агенција за електронски комуникации (каде што е релевантно), организации на лица со попреченост
Министерство за финансии	- Обезбедува финансиско планирање и одржливо финансирање. - Поддржува буџетирање за асистивна технологија. - Поттикнува ефикасни механизми за јавни набавки.	Сите ресорни министерства
Министерство за локална самоуправа и општините	- Поддржуваат локални политики и услуги. - Обезбедуваат пристапност на локалните јавни услуги и установи. - Ја координираат поддршката на локално ниво.	Центри за социјална работа, училишта, здравствени установи, организации на лица со попреченост
Фонд за здравствено осигурување	- Финансира и обезбедува пристап до асистивни производи согласно законските прописи. - Развива транспарентни процедури за остварување на правата.	Министерство за здравство, здравствени установи
Организации на и за лица со попреченост	- Учествуваат во креирањето, спроведувањето и следењето на политиките. - Даваат информации за потребите на корисниците. - Спроведуваат застапување и подигање на јавната свест.	Сите институции

6. Препораки за ефективно обезбедување и примена на асистивната технологија

Секоја земја има специфичен национален контекст што треба да се земе предвид при планирањето и развивањето на најсоодветниот пристап за подобрување на пристапот до асистивна технологија. Следните десет општи препораки имаат цел постепено да ги насочуваат земјите и другите засегнати страни во нивните напори за подобрување на пристапот до асистивна технологија, во согласност со обврските преземени согласно Конвенцијата на ОН за правата на лицата со попреченост и со цел постигнување на Целите за одржлив развој (ЦОР):

Препорака 1: Подобрување на пристапот до асистивна технологија во сите клучни сектори на развојот

Асистивната технологија треба да биде интегрирана во здравството, образованието, социјалната заштита, вработувањето, рехабилитацијата и другите релевантни сектори. Потребно е да се воспостават координирани системи за идентификување на потребите, проценка, препорака, обезбедување, финансирање, одржување и следење на употребата на асистивните производи. Пристапот треба да биде навремен, континуиран и заснован на индивидуалните потреби и цели на корисникот.

Препорака 2: Асистивните производи да бидат безбедни, ефикасни и финансиски достапни

Корисниците треба да имаат пристап до квалитетни, безбедни и соодветни асистивни производи кои одговараат на нивните индивидуални потреби и средина. Треба да се воспостават механизми за обезбедување квалитет, соодветна проценка и професионална поддршка при изборот и употребата на технологијата. Финансиските бариери треба да се намалат преку јавни системи на финансирање, осигурување, субвенции и други механизми, особено за лицата кои не можат самостојно да ги покријат трошоците.

Препорака 3: Зголемување, диверзифицирање и унапредување на капацитетите на човечките ресурси

Потребни се доволно обучени професионалци кои можат да обезбедат квалитетни услуги поврзани со асистивната технологија. Тоа вклучува здравствени работници, специјални едукатори и рехабилитатори, логопеди, наставници, инженери, социјални работници и други професионалци. Обуките треба да опфаќаат проценка на потребите, избор и адаптација на технологијата, практична употреба, одржување и следење на ефектите.

Препорака 4: Активно вклучување на корисниците на асистивна технологија и нивните семејства

Лицата кои користат асистивна технологија и нивните семејства треба да бидат активно вклучени во сите фази – од идентификување на потребите и изборот

на производот до неговата примена и евалуација. Решенијата треба да ги земаат предвид индивидуалните способности, потреби, цели, животен стил и средина на корисникот. Особено е важно корисниците и организациите на лицата со попреченост да учествуваат и во креирањето политики и услуги.

Препорака 5: Зголемување на јавната информираност и борба против стигмата

Потребно е да се зголеми информираноста на јавноста за придобивките и можностите што ги нуди асистивната технологија. Кампањите треба да ги информираат лицата со попреченост, семејствата, професионалците, училиштата, работодавачите и пошироката јавност. Истовремено, треба да се намалат предрасудите и стигмата поврзани со користењето асистивни производи и да се промовираат како средство за **независност, учество, образование, вработување и подобар квалитет на живот**.

Препорака 6: Инвестирање во податоци и политики засновани на докази

Ефикасното планирање на системот за асистивна технологија бара достапни и релевантни податоци за потребите на населението, достапноста на производите, користењето на технологијата и постојните бариери. Потребно е да се воспостават системи за собирање и анализа на податоци, со почитување на приватноста и човековите права. Политиките, програмите и буџетите треба да се темелат на реални потреби и докази, а нивната успешност редовно да се следи и оценува.

Препорака 7: Инвестирање во истражување, иновации и овозможувачки екосистем

Развојот на асистивната технологија бара континуирано истражување и иновации, вклучително и развој на локални и достапни решенија. Потребно е да се поттикне соработката меѓу корисниците, академската заедница, институциите, организациите на лицата со попреченост и приватниот сектор. Иновациите треба да бидат насочени кон реалните потреби на корисниците, а новите технологии – вклучително и дигиталните решенија, вештачката интелигенција и мобилните технологии – да се развиваат според принципите на пристапност и универзален дизајн.

Препорака 8: Развивање и инвестирање во овозможувачки средини

Асистивната технологија не може целосно да ја исполни својата функција доколку средината е непристапна. Затоа, потребно е паралелно да се инвестира во пристапни училишта, работни места, јавни услуги, транспорт, јавни простори и дигитална средина. Асистивната технологија треба да се комбинира со **физичка, информациска и дигитална пристапност**, за лицата со попреченост да можат целосно и рамноправно да учествуваат во општеството.

Препорака 9: Вклучување на асистивната технологија во хуманитарните одговори

Асистивната технологија треба да биде составен дел од планирањето и реализацијата на хуманитарните одговори при природни катастрофи, конфликти, кризи и други вонредни ситуации. Лицата со попреченост не треба да го изгубат

пристапот до своите асистивни производи во текот на кризата. Потребно е да постојат планови за итна замена, поправка или обезбедување на неопходната технологија, како и механизми за идентификување и поддршка на лицата на кои им е потребна.

Препорака 10: Обезбедување техничка и економска помош преку меѓународна соработка за поддршка на националните напори

Земјите, особено оние со ограничени ресурси, треба да имаат пристап до меѓународна техничка, финансиска и експертска поддршка за развој на национални системи за асистивна технологија. Меѓународната соработка може да придонесе преку размена на знаења и добри практики, заеднички истражувања, градење капацитети, развој на стандарди и поддршка на национални политики и програми. При тоа, поддршката треба да биде усогласена со националниот контекст и приоритети.

Сите десет препораки треба да се гледаат како меѓусебно поврзани елементи на еден национален систем за асистивна технологија. Не е доволно само да се обезбедат производи. Потребен е функционален систем кој ги поврзува оценката на потребите, изборот, финансирањето, обезбедувањето, обуката, пристапноста на средината, поддршката на корисникот, собирањето податоци и креирањето политики. Во центарот на системот треба да биде лицето со попреченост и неговото право на независен живот, образование, работа и целосно учество во општеството.



