Załącznik nr 3 do Zaproszenia do  
składania wniosków uzupełniających  
dla realizatorów umów w ramach  
modułu II programu pn. „Centra   
informacyjno-doradcze dla osób   
z niepełnosprawnością”.

# Katalog technologii wspomagających, w jakie powinien zostać wyposażony OWiT w związku z realizacją zadania uzupełniającego.

1. Oprogramowanie Grid for iPad – lub równoważne
2. Oprogramowanie Boardmaker & Speaking Dynamically Pro – lub równoważne
3. Oprogramowanie Boardmaker 7 – lub równoważne
4. Oprogramowanie Bird 3 – lub równoważne
5. Basic-D V5 – drukarka brajlowska – lub równoważne
6. Brailliant BI 40X - 40-znakowa linijka brajlowska – lub równoważne
7. Ruby HD - lupa elektroniczna – lub równoważne
8. Ruby XL HD - lupa elektroniczna – lub równoważne
9. Ruby 7 HD - lupa elektroniczna – lub równoważne
10. MagniLink Vision TTS – lub równoważne
11. Euler Science – system translacji brajla – lub równoważne
12. PCEye
13. EduMic – bezprzewodowy system zdalnego mikrofonu – lub równoważne
14. Zestaw Mówik 2 + tablet Samsung – lub równoważne
15. Phonak Roger NeckLoop – lub równoważne
16. Koncentratory tlenu

Ponadto do katalogu można włączyć:

1. **Urządzenia, programy i aplikacje dla osób niewidomych, słabowidzących i głuchoniewidomych**

Urządzenia, programy i aplikacje powinny:

1. umożliwiać rozpoznawanie przedmiotów, osób, zwierząt i ich cech na podstawie analizy obrazu: rozpoznawanie banknotów, kolorów, twarzy;
2. umożliwiać przetwarzanie tekstu z postaci graficznej na edytowalny tekst: aplikacje wykonujące tzw. OCR. Ang. Optical Character Recognition, rozpoznające zawartość tekstową przedstawianą na różnego rodzaju zdjęciach, obrazkach, grafikach, wyświetlaczach, itd.;
3. umożliwiać odczytywanie i zapisywanie informacji tekstowych, audio, video na różnego rodzaju nośnikach typu NFC, kody kreskowe, kody QR itp.;
4. umożliwiać przetwarzanie mowy ludzkiej na tekst: odpowiednie aplikacje i urządzenia;
5. umożliwiać przetwarzanie tekstu na mowę ludzką: sprzętowe i programowe syntezatory mowy;
6. umożliwiać identyfikację i przetwarzanie obrazu na sygnały dźwiękowe i wibracyjne; detektory źródeł światła, wykrywacze przeszkód;
7. umożliwiać powiększanie zawartości ekranów i zmianę ich charakterystyki, kolorów, obrazów i zdjęć: programy powiększające, lupy elektroniczne, powiększalniki, aplikacje z funkcją lupy elektronicznej;
8. umożliwiać odczytywanie zawartości ekranów przy pomocy syntezatorów mowy i urządzeń brajlowskich: aplikacje odczytu ekranu ang. Screen Readers;
9. umożliwiać czytanie i słuchanie książek w różnych formatach tekstowych i audio: aplikacje i urządzenia odtwarzające audiobooki odczytujące teksty przy użyciu syntezatorów mowy, powiększenia (np. czytniki z wykorzystaniem e-papieru;
10. umożliwiać rejestrowanie dźwięku i obrazu: aplikacje i urządzenia rejestrujące, notatniki głosowe;
11. wspomagać samodzielne poruszanie się i orientacje w przestrzeni – aplikacje i urządzenia wykorzystujące satelitarne i naziemne systemy pozycjonowania;
12. umożliwiać dokonywanie lokalizowania osób, zwierząt, przedmiotów w przestrzeni – beacony, znaczniki UWB, Bluetooth itp.;
13. wspierać podczas nauki – aplikacje i urządzenia specjalnie dostosowane do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących poprzez wykorzystanie procesów udźwiękowienia i wyświetlania informacji w piśmie Braille’a, specjalistyczne aplikacje edukacyjne, udźwiękowione słowniki języków obcych;
14. wspierać w komunikowaniu się i udzielaniu zdalnej pomocy przez inne osoby: aplikacje i urządzenia pozwalające na nawiązanie połączenia audio i video z inną osobą widzącą, która pomoże osobie niewidomej odczytać dokumenty, zorientować się w przestrzeni, rozpoznać kolor itd.;
15. umożliwiać przetwarzanie cyfrowego tekstu i obrazu na wypukłą jego formę, możliwą do odczytania za pomocą zmysłu dotyku: drukarki brajlowskie, monitory, linijki brajlowskie, notatniki brajlowskie, urządzenia do tworzenia tyflografiki;
16. wspierać w komunikacji na linii uczeń nauczyciel: urządzenia i oprogramowanie, umożliwiające symultaniczne tworzenie i odczytywanie tekstów np. w technice czarnodrukowej i brajlowskiej.
17. **Urządzenia, programy i aplikacje dla osób głuchych, słabosłyszących oraz doświadczających problemów w porozumiewaniu się za pomocą mowy**

Urządzenia, programy i aplikacje powinny:

1. umożliwiać robienie zdjęć, opracowywanie informacji, instrukcji, komunikatów oraz ich nagrywanie w języku migowym;
2. umożliwiać przeprowadzanie komunikacji na odległość – urządzenia do komunikacji na odległość i do streamowania (udostępniania na żywo) treści w Internecie, pomocne także w czasie rozmowy online z udziałem kilku osób;
3. umożliwiać komunikację z innymi osobami – pętle indukcyjne z okablowaniem pomieszczenia np. sali do szkoleń, spotkań grupowych, prezentacji (zestaw z głośnikiem);
4. umożliwiać komunikację z innymi osobami – pętle indukcyjne przenośne – urządzenie przenośne działające na krótkich odległościach;
5. być uniwersalne – powinna istnieć możliwość ich zastosowania przez osoby używające aparatów słuchowych różnych firm;
6. ułatwiać codzienne funkcjonowanie – powinny być kompatybilne z laptopem, smartfonem o różnych parametrach i służyć do prezentacji funkcjonalności ułatwiających codzienne życie, np. powinny pozwalać odbierać sygnały z czujników z każdego miejsca w domu, informować poprzez wiadomość sms w sytuacjach, gdy dzwoni telefon, domofon lub dzwonek do drzwi, płacze dziecko, włącza się czujnik przeciwpożarowy.
7. **Urządzenia, programy i aplikacje dla osób z niepełnosprawnością kończyn górnych**

Urządzenia, programy i aplikacje powinny:

1. umożliwiać właściwą ergonomię stanowiska pracy dostosowaną do dysfunkcji kończyn górnych oraz ogólnych możliwości fizycznych (właściwy model, ukształtowanie i rozmiary klawiatury, myszy, alternatywnych manipulatorów czy przełączników, ruchomych podłokietników, podpórek pod stopy itp.);
2. zapewniać bezpieczne użytkowanie (prawidłowa instalacja elektryczna, stabilne stanowisko komputerowe oraz stabilne dodatkowe uchwyty, wsporniki, zabezpieczenie okablowania przed narażeniami mechanicznymi itp.);
3. być alternatywnymi rozwiązaniami dla urządzeń wejściowych jak klawiatura czy mysz, w tym umożliwiać:

* dyktowanie tekstu czy poleceń systemowych;
* sterowanie przy pomocy urządzenia śledzącego ruch głowy, gałek ocznych czy mrugnięcia powieką;
* wybieranie klawiszy przy pomocy pałeczki (trzymanej w ustach lub mocowanej do opaski na głowie) na odpowiednio mniejszej klawiaturze – w takich sytuacjach przydatna staje się funkcja predykcji (autouzupełniania) spotykana np. w smartfonach;
* funkcjonowanie danej osoby poprzez użycie interfejsu (switch box, ONterfejs itp.) pozwalającego na podłączenie zestawu wyłączników uformowanych i rozmieszczonych w sposób dostosowany nawet do śladowych możliwości fizycznych użytkownika.