

Zakres tematyczny konkursu

1. Opracowanie nowych rozwiązań technologicznych umożliwiających automatyczne badanie i dostosowanie stron internetowych oraz aplikacji mobilnych do standardu WCAG.
2. Opracowanie narzędzi IT agregujących informacje o miejscach i usługach w Polsce, które posiadają ułatwienia dla osób niepełnosprawnych.
3. Opracowanie przyjaznych dla osób ze szczególnymi potrzebami, interfejsów urządzeń codziennego użytku – zarówno tych z kategorii przedmiotów codziennego użytku (np. sprzęt AGD), jak również znajdujących się w przestrzeni publicznej np. kolejkomat, biletomat, bankomat itp.
4. Praktyczne zastosowanie systemu rozpoznawania mowy i sterowania za pomocą mowy, do obsługi urządzeń codziennego użytku np. poprzez użycie asystenta głosowego.
5. Opracowanie praktycznych rozwiązań w zakresie projektowania i ergonomii mebli dostosowanych do osób ze szczególnymi potrzebami oraz mebli sensorycznych.
6. Opracowanie rozwiązań technologicznych dla poprawy dostępności i łatwości obsługi urządzeń służących do samodzielnego przeprowadzania badań lekarskich i rehabilitacji (np. urządzenia do codziennej rehabilitacji, czy sprzęt medyczny, taki jak: glukometry, termometry, ciśnieniomierze, pompy insulinowe).
7. Opracowanie rozwiązań pozwalających na zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami pełnego dostępu do dóbr kultury (np. filmów, wystaw, ekspozycji, przedstawień, multimediiów, wydarzeń), a także rozwiązań pozwalających na symultaniczne tłumaczenie usług RTV, z wykorzystywaniem tłumacza języka migowego.
8. Opracowanie nowych rozwiązań technologicznych, służących poprawie możliwości samodzielnego przemieszczania się osób z niepełnosprawnościami (w szczególności niewidomych, niedowidzących, o ograniczonej sprawności ruchu) - w budynkach, w przestrzeni publicznej poza budynkami, jak również w środowisku niezurbanizowanym.
9. Opracowanie platformy edukacyjnej, pozwalającej na przygotowywanie kursów e-learningowych dostosowanych do wymagań osób z niepełnosprawnością wzroku lub słuchu.
10. Opracowanie rozwiązań technologicznych zwiększających dostępność oferty turystycznej i kulturowej (w tym dostęp do obiektów zabytkowych) dla osób ze szczególnymi potrzebami.
11. Opracowanie standardów i technologii wspomagających ewakuację osób ze szczególnymi potrzebami podczas zdarzeń losowych.
12. Opracowanie praktycznych rozwiązań pozwalających na pokonanie barier zidentyfikowanych w infrastrukturze transportowej, środkach transportu czy też środkach przekazu informacji (systemach komunikacji) w obszarze transportu publicznego.
13. Opracowanie systemu planowania tras, umożliwiającego osobom z ograniczeniami mobilności przemieszczanie się bez barier (tzw. transport „od drzwi do drzwi”).

14. Opracowanie rozwiązań technologicznych wspomagających komunikację w procesach edukacyjnych z osobami z niepełnosprawnością intelektualną.
15. Opracowanie rozwiązań technologicznych wspomagających osoby z niepełnosprawnością intelektualną w samodzielnym poruszaniu się w przestrzeni publicznej.
16. Opracowanie rozwiązań technologicznych wspomagających samodzielność funkcjonowania osób starszych, w szczególności w miejscu ich zamieszkania (m.in. w oparciu o praktyczne zastosowanie elementów inteligentnych budynków i Internetu rzeczy).
17. Opracowanie rozwiązań technicznych dla pracowni artystycznych umożliwiających poprawę widzenia osobom słabowidzącym, będącym studentami uczelni artystycznych, (np. z zakresu architektury, architektury wnętrz czy wzornictwa) poprzez systemowe rozwiązania instalacji dodatkowych źródeł światła, łatwo dostosowujących się do konkretnych zadań (w tym makietami, modelami, prototypami i innymi obiektami), z możliwością doboru rodzaju światła.
18. Opracowanie rozwiązań technologicznych w zakresie stanowisk pracy studentów, których celem będzie stworzenie zestandaryzowanego systemu organizacji miejsca pracy; poprzez elastyczne rozwiązanie systemowe, które zaproponuje stałą organizację przechowywania przyborów do pracy.
19. Opracowanie rozwiązań technologicznych pozwalających na niewizualną prezentację otoczenia, zarówno w zakresie obszarów projektowych, jak i artystycznych dla studentów z niepełnosprawnością wzroku realizujących zadania obejmujące miejsca, sposób ich użytkowania lub skale obiektów, których nie mogą doświadczyć w sposób pośredni.
20. Opracowanie rozwiązań technologicznych pozwalających studentom uczelni artystycznych z niepełnosprawnościami, na przybliżanie obrazu (np. martwą naturę, modela, itp.), określenie kolorów (które aktualnie przy małych kontrastach mogą się zlewać), rozróżnienie materiałów itp.
21. Opracowanie rozwiązań technologicznych pozwalających osobom z niepełnosprawnościami na realizację prac w przestrzeni wirtualnej.
22. Opracowanie (m.in. w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego) standardów dostępności dla przestrzeni publicznej, środków transportu oraz usług powszechnych, opracowanie parametrów dostępności dla różnego typu budynków i pomieszczeń, a także opracowanie standardów dla przeprowadzania audytów w obiektach różnego typu.
23. Opracowanie rozwiązań (również w zakresie obowiązującego prawodawstwa) usprawniających pracę osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym w szczególności: opracowanie parametrów stanowisk pracy, standardów w zakresie optymalnego czasu pracy, rozwiązań w zakresie urządzeń peryferyjnych oraz oprogramowania dostosowanego do pracy dla osób z różnym typem niepełnosprawności¹².

¹² Wyjaśnienie: Badania miałyby na celu zbadanie wpływu różnych parametrów i rozwiązań technicznych na zdrowie i komfort osób z niepełnosprawnością. Chodzi o parametry stanowiska, ale również optymalizację czasu pracy, użycie urządzeń peryferyjnych, korekty oprogramowania, częstotliwość zmian pozycji w trakcie zmian pracy, dopuszczalne obciążenia itp. Efektem prac powinno być co najmniej opracowanie wytycznych w wyżej wymienionych zakresach i przygotowanie ich do publikacji. Efektem końcowym przeprowadzonych badań mogłoby być również opracowanie koncepcji lub projektów nowych mebli, oprogramowania, urządzeń itp.