

Informační technologie jako cesta ke snazšímu životu pro každého

Ricardo García

ILUNION Consulting (Fundosa Technosite S.A.)

Calle Albacete 3, Edificio Mizar, 2nd floor, 28027 Madrid, SPAIN

+34 678041808 rgarciab@ilunion.com, rgarcia@consultoria.ilunion.com

O Nadaci Španělského svazu nevidomých

Nadace Španělského svazu nevidomých pro spolupráci a sociální začleňování osob se zdravotním postižením byla založena v roce 1988 Španělským svazem nevidomých (ONCE), který je přední organizací osob se zdravotním postižením ve Španělsku. Nadace ONCE je zastřešující organizací, neboť vedle samotného Španělského svazu nevidomých jsou členy její správní rady také další významné španělské organizace osob se zdravotním postižením. K nim patří i CERMI (Španělský výbor zástupců osob se zdravotním postižením), což je platforma, která spojuje hlavní španělské organizace osob se zdravotním postižením a sdružuje tak přes 3000 asociací a subjektů zastupujících všech 3,8 milionu zdravotně postižených a jejich rodin z celého Španělska. Hlavní finanční zdroj Nadace ONCE je tvořen třemi procenty hrubého příjmu loterie, kterou provozuje Španělský svaz nevidomých.

Jakožto člen významných evropských organizací na podporu osob se zdravotním postižením a také důležitých hospodářských a sociálních organizací má Nadace ONCE v Evropě své pevné místo. Nadace ONCE je členem: Evropského fóra zdravotně postižených, Evropského centra nadací, organizace pro evropskou sociální ekonomiku (SEE), Evropského hospodářského a sociálního výboru (EESC), organizace Workability Europe, která se zabývá zaměstnáváním zdravotně postižených osob v Evropě, a Evropské platformy pro rehabilitaci (EPR).

Zaměstnávání osob se zdravotním postižením, rekvalifikace a podpora univerzální přístupnosti jsou prioritní cíle Nadace ONCE.

Zaměstnávání a rekvalifikace

Nadace ONCE se intenzivně zasazuje o vytváření inkluzivního pracovního trhu, který v souladu s filozofií rovných příležitostí a nediskriminace chápe zaměstnávání zdravotně postižených osob jako příležitost pro každého. Na základě přesvědčení, že zaměstnání je zásadním faktorem sociálního začleňování osob se zdravotním postižením, bylo od založení Nadace ONCE její hlavní prioritou vytváření pracovních míst pro tyto osoby. Proto je prioritním cílem Nadace ONCE, která si uvědomuje sociální realitu a specifické potřeby OZP ve Španělsku, právě podpora zaměstnávání těchto osob, které je nezbytným krokem k jejich plnému sociálnímu začlenění. Aby mohla Nadace ONCE tento cíl efektivně naplňovat, vyčlenila ze svého rozpočtu nejméně 60% na svůj plán pro zaměstnávání a rekvalifikaci.

Hlavními aktivitami Nadace ONCE, kterými podporuje zaměstnávání OZP a jimiž přispívá ke zlepšení jejich šancí na pracovním trhu, jsou:

- 1) Poskytování profesionální kvalifikace a nezbytných pracovních kompetencí formou kurzů osobám se zdravotním postižením v produktivním věku, aby měly rovné podmínky pro vstup na trh práce;
- 2) Vytváření pracovních příležitostí pro OZP za použití různých kanálů a předpisů ve španělské legislativě;
- 3) Podpora vzniku pracovních míst pro OZP ve spolupráci s dalšími zájmovými skupinami zdravotně postižených a jejich rodinami.

Nadace ONCE vykonává své činnosti spojené se zaměstnáváním OZP prostřednictvím:

- a) společností v rámci obchodní skupiny Nadace ONCE ILUNION
- b) finanční podpory projektů třetích stran
- c) převodů chráněných pracovních míst na regulérní pracovní trh
- d) zprostředkovávání pracovních míst na běžném trhu prostřednictvím činností asociace FSC-INSERTA (v rámci operačního programu Boj proti diskriminaci spolufinancovaného Evropským

sociálním fondem) a jejího programu pro zaměstnávání a zprostředkovávání pracovních míst pro OZP.

Rekvalifikace je rozhodujícím faktorem při zaměstnávání. Na trh práce je možné vstoupit teprve po dosažení určité úrovně kvalifikace a profesních kompetencí. Z tohoto předpokladu neustále vycházejí všechny činnosti Nadace ONCE.

Implementací konkrétních rekvalifikačních činností se zabývá asociace FSC-INSERTA (v rámci operačního programu Boj proti diskriminaci spolufinancovaného Evropským sociálním fondem).

Od roku 1988 vytvořila Nadace ONCE více než 100 000 pracovních míst a příležitostí pro osoby se zdravotním postižením. Toto číslo činí z Nadace ONCE předního odborníka v socioekonomických otázkách a v problematice zaměstnávání osob se zdravotním postižením ve Španělsku.

Přístupnost

Vedle zaměstnanosti je hlavním posláním Nadace ONCE prosazování designu přístupného pro všechny, a tedy dosažení univerzální přístupnosti, která je stěžejní podmínkou rovných příležitostí pro OZP. Při této činnosti postupuje Nadace ONCE podle následujících strategií:

- a) Technické poradenství v otázkách designu přístupného pro všechny a univerzální přístupnosti
- b) Podpora výzkumu, vývoje a inovace v oblasti přístupného designu a univerzální přístupnosti a podpora produktů pro OZP
- c) Školení v oblasti přístupného designu a univerzální přístupnosti
- d) Propagace a podpora takto zaměřených aktivit a reprezentativních projektů
- e) Publikace, které systematicky shrnují dosavadní znalosti a zkušenosti
- f) Vytváření sítí a propojování zainteresovaných subjektů

Oddělení pro univerzální přístupnost Nadace ONCE se zaměřuje na tři hlavní oblasti:

- 1) Přístupnost fyzického prostředí
- 2) Kultura a volný čas
- 3) Informační a komunikační technologie (ICT)

Od roku 1988 podpořila Nadace ONCE přes 33 000 projektů z oblasti univerzální přístupnosti v celkové hodnotě 2,1 miliardy eur.

Co je univerzální přístupnost

Univerzální přístupnost je chápána jako "podmínka, kterou musí splňovat prostředí, procesy, zboží, produkty a služby a rovněž předměty či nástroje, zařízení a přístroje, aby byly srozumitelné, použitelné a ovladatelné pro všechny a aby je bylo možné používat co nejbezpečnějším, nejpohodlnějším, nezávislejším a nejpřirozenějším způsobem". Univerzální přístupnost zahrnuje strategii Designu pro všechny, tedy filozofii designu, jenž usiluje o to, aby prostředí, produkty, služby a systémy mohlo používat co možná nejvíce lidí a aby bylo zajištěno, že kritéria Univerzálního designu budou zahrnuta již do nejranějších stádií vývoje a plánování jakéhokoliv prostředí, produktu či služby, čímž se zabrání nutnosti dodatečné adaptace.

Univerzální přístupnost rovněž předpokládá, že všechny články v přístupnostním řetězci budou vzaty do úvahy. Přístupnostní řetězec související s určitou oblastí, produktem či službou zahrnuje nejen samotnou jejich přístupnost a použitelnost, ale také přístupnou cestu k nim, informace nezbytné k identifikaci, nalezení a využití konkrétní služby a rovněž přístupnou možnost dostat se z výchozího do cílového bodu. Všechny tyto procesy musí být součástí kontinuálního a nepřerušovaného řetězce napříč použitelnými a přístupnými informačními systémy. Také celá cesta by měla být přístupná od počátku do konce, aby bylo možno ji absolvovat nezávisle. Každá z těchto složek je jedním z "článků" přístupnostního řetězce a každý článek je stejně důležitý. Jako příklad lze uvést situaci z prostředí dopravy. Je zbytečné mít nejmodernější prodejní automat jízdenek s přístupným ovládáním, pokud se k němu bude možné dostat pouze po schodech, což znemožní jeho používání velké skupině osob.

Aby bylo dosaženo globální přístupnosti např. v dopravě, je vedle zajištění bezbariérovosti stanic a dopravních prostředků nutné brát do úvahy také možnosti, které nabízejí přístupné informační technologie, protože velké množství služeb mohou lidé využívat právě jen prostřednictvím IT.

Fyzická přístupnost: přístupností se musí vyznačovat všechna prostředí, produkty a služby včetně těch, jež jsou tzv. virtuální povahy. Ačkoliv význam posledně jmenovaných den ode dne vzrůstá, protože se komunikační technologie objevují ve všech nevirtuálních prostředích, produktech a službách, hrají prostředí, produkty a služby tzv. reálné povahy samozřejmě i nadále svoji roli.

Tým Nadace ONCE, který se zabývá univerzální přístupností, se věnuje aktivitám a projektům, kde hrají roli spíše fyzické bariéry (budovy, plánování měst, doprava) a příslušné vybavení (inventář a zařízení, značení...)

S cílem podporovat design pro všechny a univerzální přístupnost usiluje Nadace ONCE o vytvoření standardů a kritérií, které by bylo možné uplatnit při plánování, budování, údržbě a přizpůsobování konkrétního prostředí a jeho vybavení, aby mohla být dosažena, zachována či zlepšena přístupnost tohoto prostředí.

Přístupnost informačních a komunikačních technologií

Informační a komunikační technologie skýtají obrovský inovační potenciál pro zlepšování přístupnosti a uživatelského komfortu (navigační a asistenční služby, poskytování informací šitých na míru podle aktuálního kontextu, možnost upravení a přizpůsobení služby podle potřeb uživatele atd.). Informační a komunikační technologie tak mohou hrát klíčovou roli při zlepšování kvality služeb a při zajišťování adekvátní péče pro všechny občany, zejména pak pro osoby se specifickými potřebami. Klíčovým faktorem je implementace řešení založených na interoperabilitě různých uživatelských zařízení (cílem je, aby mohl uživatel ovládat nejrůznější systémy např. pomocí svého mobilního telefonu), adaptabilitě (rozhraní, které je schopné se přizpůsobit vlastnostem a preferencím uživatele, jeho prostředí a zařízení) a multimodalitě (schopnost komunikovat různými způsoby, z nichž si uživatel může vybrat pro sebe ten nejvhodnější). Podpora a propagace metod, které se v přístupnosti IT osvědčily, školení v oblasti technologie univerzálního designu, spolupráce na vytváření standardů a směrnic pro lepší přístupnost - to je jen pár příkladů naší činnosti, která nás pohání k dosažení našich cílů.

Stěžejní pilíře v přístupnosti informačních technologií stojí na třech hlavních zásadách:

- technologie musí být přístupná a použitelná pro každého
- informační technologie jsou nástrojem, který musí sloužit i zdravotně postiženým
- všechny dosavadní i nově se objevující technologie mohou přispívat k nezávislosti lidí a pomáhat jim v každodenních činnostech, při práci i ve volném čase

Existuje deset hlavních skupin, jimž je přístupnost informačních technologií určena:

- osoby se sníženou mobilitou
- nevidomí
- lidé se zrakovou vadou
- neslyšící, kteří používají znakový jazyk jako komunikační nástroj
- neslyšící či lidé s vadami sluchu, kteří potřebují titulky
- senioři
- lidé, kteří mají potíže s porozuměním (malé zkušenosti s technologiemi, lehká duševní porucha, neznalost místního jazyka atd.)
- lidé se zhoršenou motorikou horních končetin
- lidé s přechodnou indispozicí
- příliš velcí či malí jedinci
- obecně všichni občané

Praktické příklady implementace přístupných informačních technologií:

1) APSIS4all: přizpůsobení jako strategie k zajištění přístupnosti a zlepšení uživatelského komfortu při používání veřejných terminálů

Cílem projektu APSIS4all je, aby si každý uživatel mohl přizpůsobit veřejné terminály jako např. bankomat či prodejní automat jízdenek podle své potřeby. To by zajistilo překonání bariér v přístupnosti, jimž musí čelit velká skupina lidí, jako např. zdravotně postižení uživatelé, senioři a lidé s malými zkušenostmi s používáním IT. APSIS4all umožňuje uživateli, aby si nakonfiguroval uživatelské prostředí terminálu podle svých potřeb a preferencí pomocí on-line průvodce. Kdykoliv pak uživatel přijde k veřejnému terminálu, bude moci pomocí jednoduchého gesta aktivovat své optimalizované rozhraní a terminál se automaticky přizpůsobí jeho individuálním potřebám. První zhodnocení projektu ukázala, že toto řešení ve srovnání s tradičními terminály výrazně zvyšuje uživatelský komfort.

Možnost přizpůsobení bývá často implementována jako strategie ke zlepšení či vůbec zajištění přístupnosti informačních technologií. Používání tradiční asistivní technologie v podobě samostatné aplikace či hardwarového zařízení může uživatele svázat s konkrétním počítačem, jedním operačním systémem či specifickým internetovým prohlížečem. To má za následek omezenou přenositelnost a poslední roky ukazují tendenci k adaptivnějšímu přístupu k asistivním technologiím, které jsou nezávislé na konkrétním zařízení a které je možné nainstalovat do jakéhokoliv dostupného uživatelského rozhraní.

APISIS4all kombinuje oba tyto přístupy s cílem zajistit přístupnost veřejných terminálů, jako jsou bankomaty a prodejní automaty jízdenek. Toto řešení přístupnosti veřejných terminálů by výrazně přispělo ke zvýšení nezávislosti osob se zdravotním postižením a rovněž by mohlo snížit náklady na provozování těchto služeb. APSIS4all chce docílit překonání bariér v přístupnosti implementováním přístupného rozhraní, které si uživatel sám nadefinuje. Uživatelé si definují své preference pomocí on-line průvodce. Tyto informace jsou následně uloženy ve formátu, který odpovídá mezinárodně uznávaným standardům. Tím je zajištěna kompatibilita napříč celým systémem bez ohledu na rozdílnost jednotlivých poskytovatelů služeb.

Poté, co se uživatel zaregistruje do služby APSIS4all, si může vybrat z devíti předdefinovaných uživatelských profilů, z nichž každý reprezentuje určitou skupinu (např. nevidomí či slabozrací). Aplikace následně zobrazí několik otázek, s jejichž pomocí od uživatele zjistí jeho potřeby a preference, jimž se rozhraní veřejných terminálů bude přizpůsobovat. Tyto otázky jsou navrženy tak, aby poskytovaly řešení nejčastějších problémů v přístupnosti, které vyplynuly z průzkumu mezi 300 uživateli ve Španělsku a v Německu (např. nedostatek obsahu ve znakovém jazyce). Když je základní nastavení potřeb a preferencí dokončené, může uživatel přejít k ukázce výsledného optimalizovaného rozhraní, které odpovídá jeho uživatelskému profilu.

Aktivace tohoto přizpůsobeného rozhraní přímo na terminálu vyžaduje jednoduché gesto, jako např. přiložení kontaktní či bezkontaktní chytré karty (obvykle platební karty), na níž jsou uloženy informace o potřebách a preferencích uživatele ke čtečce, případně pomocí mobilního telefonu s technologií NFC (bezdrátová komunikace na krátkou vzdálenost). Kdykoliv tedy uživatel přijde např. k bankomatu, změní se nastavení terminálu podle uložených informací tak, aby jeho rozhraní co nejlépe vyhovovalo potřebám a požadavkům uživatele. Tímto způsobem se terminál automaticky přizpůsobí potřebám konkrétního uživatele. Uživatelé si mohou aktivovat celou řadu optimalizovaných vlastností, jako je např. změna velikosti textu, nastavení barvy popředí a pozadí, zapnutí audio výstupu, zobrazování animací ve znakovém jazyce, zobrazení nápovědných textů pro usnadnění interakce s terminálem či možnost přednastavení nejčastěji prováděných transakcí.

Řešení APSIS4all je momentálně testováno v reálném prostředí na dvou místech. Uživatelé si mohou aktivovat optimalizované rozhraní na více než 800 bankomatech v Madridu a Barceloně (Španělsko) a na 24 prodejních automatech jízdenek v Paderbornu (Německo).

2) Accessible Medicine Plus (Přístupné léky plus)

Accessible Medicine Plus je aplikace vyvinutá společností Technosite v rámci projektu financovaného Španělským svazem farmaceutů, Nadací Vodafone Španělsko a Nadací ONCE. Tato aplikace je plně přístupná a zcela zdarma. Byla vyvinuta pro operační systémy Android a iOS a umožňuje získání informací o lécích pomocí čárového kódu z jejich balení. Do jisté míry také usnadňuje uživatelům porozumět informacím o lécích bez ohledu na jejich případné postižení. Aplikace Accessible Medicine Plus se připojuje k webové databázi Bot PLUS 2.0, jež obsahuje informace o všech lécích, které jsou distribuovány ve Španělsku. Na základě interoperability získává aplikace nainstalovaná v chytrých telefonech z této databáze potřebná data. Takto

získané informace jsou přizpůsobeny potřebám uživatele/pacienta a mají podobnou strukturu a charakter jako informace obsažené v příbalových letáčích léků. Aplikace v sobě obsahuje asistenta pro čtení informací a stala se odpovědí na problémy spojené s přístupností informací. Přispívá ke zlepšení zdravotní péče a naplňuje myšlenku přístupného designu pro všechny.

3) Amóvil

Amóvil je iniciativa Nadace ONCE vyvíjená společností Technosite. Cílem této iniciativy je pomáhat uživatelům se specifickými potřebami vyhledávat přístupná mobilní zařízení, která jsou kompatibilní s dostupnými asistivními technologiemi a která nejlépe odpovídají jejich potřebám a preferencím. Je to interaktivní webová stránka, která rovněž poskytuje informace o mobilních aplikacích, které splňují požadavky univerzální přístupnosti a designu pro všechny. Amóvil navíc nabízí novinky a obecné informace z oblasti přístupnosti informačních a komunikačních technologií a podporuje aktivní zapojování odborníků, uživatelů, výrobců a rovněž poskytovatelů telekomunikačních služeb do tohoto projektu. Specifické cíle tohoto projektu jsou:

- Vytvořit metodiku, která by umožnila porovnávání nejrůznějších prvků přístupnosti a použitelnosti a také asistivních technologií v mobilních zařízeních (operační systémy, hardwarové komponenty, komunikační software nebo uživatelská rozhraní) stejně jako porovnání hlavních komunikačních nástrojů, které tato zařízení skýtají.
- Otestovat co největší množství mobilních telefonů prodávaných ve Španělsku, asistivních aplikací a klientských aplikací na bázi webu z hlediska jejich vyhovění požadavkům na přístupnost a použitelnost.
- vytvořit speciální nástroj pro vyhledávání, výběr a konfiguraci mobilních zařízení, kompatibilních asistivních technologií a služeb pro komunikaci nabízených mobilními operátory, které budou nejlépe vyhovovat potřebám uživatele.
- Generovat znalosti a zvyšovat povědomí o důležitosti přístupných mobilních technologií vytvořením interaktivní sítě na bázi technologie Web 2.0.
- Vytvořit síť pro spolupráci odborníků na přístupnost, kteří budou stále aktualizovat údaje o přístupných mobilních telefonech prodávaných ve Španělsku, aby byla zajištěna kontinuita projektu.
- Zvyšovat povědomí mezi výrobci telefonů, operátory a dodavateli o potřebě zajistit přístup do informační společnosti zdravotně postiženým osobám tím, že se do tohoto projektu zapojí.

Byl vytvořen a zveřejněn soubor směrnic pro spolupráci (<http://www.amovil.es/en/criterios>). V rámci projektu Amóvil Nadace ONCE veřejně publikovala oficiální vládní zprávu o přístupném a uživatelsky přívětivém designu mobilních technologií. Cílem tohoto dokumentu je nabídnout soubor směrnic pro vývoj přístupných mobilních technologií, které bude rovněž možné snadno používat.

Tuto zprávu je možné stáhnout ze stránek blogu projektu Amóvil

(<http://www.amovil.es/en/blogs/accessible-and-user-friendly-mobile-technology-design-white-paper>).

4) Vlak ve vašem chytrém telefonu

"Vlak ve vašem chytrém telefonu" je přístupná a přizpůsobitelná aplikace pro chytré telefony se systémy iOS a Android, která poskytuje cestujícím na palubách rychlovlaků společnosti TALGO informace o jízdě a umožňuje přístup k celé řadě služeb. Aplikace byla navržena týmem společnosti Talgo a byla vyvinuta společností Technosite.

Tato aplikace je ztělesněním úsilí společnosti Talgo zlepšit přístupnost pro všechny pasažéry ve svých vlacích a vytvořit prostředí, které přispěje k zlepšení přístupnosti a zkvalitnění života zdravotně postižených osob.

Aplikace "Vlak ve vašem chytrém telefonu" poskytuje relevantní informace generované během jízdy vlakem. Cestující může tuto aplikaci používat prostřednictvím svého zařízení (tablet, chytrý telefon atd.) a rozhraní je možné přizpůsobit potřebám uživatele. Palubní informace je možné získat v různých formátech.

Aplikace poskytuje následující informace:

- Palubní informace zobrazované prostřednictvím vizuálního informačního subsystému (IMS) a získané ze systému palubních informací (SIAB). Sem patří informace zobrazované na vnitřních a vnějších panelech.
- Informace sdělované prostřednictvím palubního hlášení
- Vizuální informace z jídelního lístku v jídelním voze nebo z katalogu palubního servisu
- Informace o rozmístění různých částí vlaku: toalety, jídelní vůz, nejbližší východ atd.
- Informace o technických vlastnostech vlaku Talgo
- Informuje cestujícího, jak se dostane ze své aktuální pozice zaznamenané v jeho zařízení ke svému sedadlu.
- Praktické informace o bezpečnosti a nouzových situacích

Aplikace umožňuje uživateli:

- Zadat pozici umístění svého sedadla načtením údajů na jízdence
- aktivovat a přijímat oznámení při příjezdu do stanice
- upravovat či importovat nastavení interakce pro zlepšení přístupnosti
- posílat zprávy palubnímu personálu