

STARNUTIE S „DOPOMOCOU“ – ÚČASŤ STARŠÍCH ĽUDÍ V PROJEKTOCH VYVÍJAJÚCICH TECHNICKÉ ZARIADENIA PRE SENIOROV. PRÍKLAD AMBIENT ASSISTED LIVING

CORDULA ENDTER

Cordula Endter, Katedra etnológie a kultúrnej antropológie Hamburskej univerzity, Fakulta humanitných vied/odbor kultúry, Hamburská univerzita, Edmund-Siemers-Allee 1, D-20146 Hamburg, e-mail: cordula.endter@uni-hamburg.de

One of the strategies of successful coping with the challenges of population ageing is the development of assistance systems for elderly people. Thanks to them they can live in their own households for the longest time possible. This paper is based on an ethnographic case study and explains the ways elderly people are involved in the development of intelligent assistance systems. On the basis of participatory observation and qualitative interviews, it can be concluded that the participation of elderly people in the design of technological devices often happens at the final stage of approval of technical prototypes, as a result of which the perspective of the testing users cannot be appropriately considered in the prototype design. This means that the appearance and functions of the technical facilities are based mainly on the cultural premises and designers' perceptions of the old age and ageing, and less on the experience and needs of their future users. The contribution observes this tension in relationships through ethnography.

Key words: old age, ageing, Ambient Assisted Living (AAL), users' involvement, participation in design, Ageskript

1. TECHNIKA URČENÁ SENIOROM A MODEL SEBAURČENIA V STAROBE

Už tri týždne leží na stolíku v obývačke pani Schneiderovej plochý strieborný prístroj, ktorý zapína vždy vtedy, keď pani Schneiderová na niečo zabudne: napríklad zatvoriť dopoludnia okná, pretože poobede bude pršať a ona bude vtedy u lekára. Pani Schneiderovej prístroj pripomína bridlicovú tabuľku z jej školských čias – dokáže však samozrejme oveľa viac: zapína a vypína svetlo na chodbe, sporák v kuchyni či kúrenie v kúpeľni, oznámi zmeškané hovory alebo pripomenie narodeniny, termín u kaderníka a mnoho ďalších vecí. Skrátka, má o každodennom živote pani Schneiderovej výborný prehľad. A z tohto dôvodu v nasledujúcich rokoch, keď bude pani Schneiderová zabúdať čoraz viac vecí, na ktoré by si rada spomenula, bude prístroj plniť počas jej bežného dňa stále viac úloh. Pani Schneiderová tak môže ostať žiť vo

svojom byte bez ošetrovateľa či ošetrovateľky – finančne nákladného – alebo bez prítomnosti ďalšieho rodinného príslušníka.

Uvedený príklad¹ načrtáva možnosti využitia takzvaných „asistenčných systémov určených pre seniorov“ (Spolkové ministerstvo pre vzdelanie a výskum, 2013) s obchodným názvom Ambient Assisted Living (AAL), ktoré spomenuté ministerstvo výrazne podporuje od roku 2008. Ich cieľom je umožniť narastajúcemu počtu seniorov žiť vo vlastnej domácnosti, podľa vlastných predstáv, zabezpečiť im optimálnu zdravotnú starostlivosť a účasť na dianí v spoločnosti práve vďaka technickej podpore. Takýmto spôsobom sa smart-technológie prepájajú s nasledujúcimi demografickými zmenami v spoločnosti: zatiaľ čo veľký počet ľudí aktuálne dosahuje a v budúcnosti aj bude dosahovať stále vyšší vek pri súčasnom zachovaní ich telesného a mentálneho zdravia, pôrodnosť klesá. Z toho vyplýva, že v budúcnosti bude vzrastať potreba starostlivosti o zvyšujúci sa počet seniorov, avšak ošetrovateľské sily budú chýbať. Demografické zmeny štruktúry obyvateľstva sa tak dotýkajú štátnej sociálnej starostlivosti – predovšetkým vzhľadom na služby pre dôchodcov a ošetrovateľské služby, čo sa opäť zrkadlí v diskurze o demografickej zmene (k tomu kriticky Dyk a Lessenich, 2009). Podpora asistenčných technológií je súčasťou tejto diskusie a spája sa s nádejou, že pomocou technických inovácií umožní narastajúcemu počtu starších ľudí (ktorí potrebujú opateru), aby mohli žiť vo vlastnom byte dlhšie a samostatnejšie. Zároveň implikuje nápad, že pobyt vo vlastnom domove a opatera pomocou asistenčných technológií zredukuje potrebu „ľudských“ ošetrovateľov a ošetrovateľiek, ako aj opateru v stacionárnych zariadeniach. Načrtnutým spôsobom by sa mohlo podať oddialiť potrebu na prvý pohľad finančne náročných foriem starostlivosti (porovnaj k tomu kriticky Fachinger, Koch, Henke, Troppens, Braeseke, Mera, 2012).

Je však otázne, do akej miery kladú tieto predstavy životnú fázu „staroba“ pod nový optimalizačný tlak (porovnaj Endter, 2016)², keď napríklad na webovej stránke k výskumnému programu „Človek-Technika-Interakcia v demografickej zmene“ je uvedené: „Inteligentné technológie sa postupne stávajú súčasťou nášho každodenného života. Podporujú ľudí všetkých generácií a pomáhajú predovšetkým seniorom, aby svoj život utvárali sami a mobilne.“³ Technológie AAL majú zjednodušovať každodenné činnosti, v závislosti od situácie ponúkať orientáciu a podporu a intuitívne rozpoznávať spôsoby správania, zvyklosti a konanie, adaptovať ich a nenásilne ich podporovať (porovnaj Lindenberger, Nehmer, Steinhagen-Thiessen, Delius, Schellenbach, 2011). Rozhodujúcim faktorom pre vývoj prístrojov je pritom prispôsobenie sa požiadavkám a očakávaniam ich užívateľov a užívateľiek. Tieto sa stanovujú napríklad pomocou analýz potrieb na začiatku vývoja daného zariadenia a overujú sa v užívateľských testoch počas vývoja.⁴

Moja štúdia sa sústreďí na otázky, ako konkrétne je do projektov zahrnutá účasť

1 Vytvorenie možných použití AAL vo forme podobného scenára zodpovedá postupom, ktoré sa často používajú pri zobrazovaní použiteľnosti dizajnu založenom na scenári.

2 Silke van Dyk a Stephan Lessenich (2009), a tiež spolu s Tinou Denningerovou a Annou Richterovou (2014), ako aj Klaus Schroeter (2000) neustále kriticky zdôrazňujú, že za sociálno-politickým diskurzom o potenciáloch dôchodkového veku stojí snaha aktivovať seniorov v zmysle neoliberalne podfarbenej zodpovednosti za vlastný život a ústup štátu z poľa sociálnej starostlivosti (správy Spolkovej vlády o senioroch – porovnaj napr. Spolkové ministerstvo pre rodinu, seniorov, ženy a mládež [BMFSFJ], 2006).

3 Vid <http://www.mtidw.de/forschungsprogramm> (03. 03. 2016)

4 Formy účasti užívateľov a užívateľiek zodpovedajú tvorbe dizajnu zameraného na užívateľov, ktorá sa riadi normou DIN (DIN EN ISO 9241-210:2011-01, 2011). Norma je záväzná aj pre projekty AAL podporované BMBF.

budúcich užívateľov a užívateľiek, aké záujmy sú s tým spojené a ako sa seniori a seniorky v praxi na vývoji skutočne spolupodieľajú. Vychádzam z predpokladu, že účasť užívateľov a užívateľiek sa v priebehu projektu javí ako destabilizačná. To znamená, že ich účasť v procese vývoja predstavuje neistý moment. Deje sa tak pre to, že starší užívatelia a užívatelky kvôli svojmu veku predstavujú pre väčšinou mladších pracovníkov podieľajúcich sa na projekte neznámu „šedú zónu“, ako aj pre to, lebo projekty podliehajú striktne predpísanému stanovenému časovému plánu, v ktorom sú jednotlivé pracovné úlohy, ich realizácia a zodpovednosť za ne stanovené už na začiatku objednávky. Zahŕnutie užívateľov musí byť preto následne kontrolované a riadené, aby sa zaistilo dodržiavanie časového plánu. Z toho vyplývajúce praktiky pre ich zaangažovanie, kontrolu a regulovanie chápem ako praktiky stabilizovania (Latour, 2013), v ktorých sa účastníci siete (okrem iného Latour, 2005, 2012) pokúšajú úspešne zahrnúť nového účastníka, „užívateľa“, do už vytvorenej siete. Jeanette Pols spomenutý proces označuje ako „prispôsobovacie aktivity“ (Pols, 2012), ktoré sú zároveň mocenskými praktikami smerujúcimi k hladkému fungovaniu projektu. Na tomto mieste sa preto budem najskôr zaoberať výskumným kontextom technológií určených pre seniorov a ich cieľom. Neskôr na konkrétnej prípadovej štúdii priblížim účasť užívateľov a užívateľiek na projekte z kultúrno-antropologického hľadiska.⁵

2. USERS MATTER ZÁLEŽITOSTI - ÚČASŤ UŽÍVATEĽOV A UŽÍVATELIEK PRI VÝVOJI A OTÁZKA STABILITY

Sedím s pánom Wolfom⁶ za konferenčným stolíkom. Stolík, ktorý sa bežne nachádza v obývacích izbách, je súčasťou vybavenia laboratória, kde sa testuje užívateľský komfort a prevádzkyschopnosť (Usability) zariadenia *EASY-Talk* – tak sa volá projekt a tiež technológia AAL. Kvôli testovaniu vytvorili v projekte simulovanú obývačku, ktorá má u testovaných osôb vzbudiť dojem, že sa nachádzajú v atmosfére bytu, čo dobre poznajú. Okrem stolíka sa o vykreslenie atmosféry v obývačke snaží sedačková súprava, stojacia lampa, črepníková rastlina a váza s kvetinami. Pán Wolf má takmer šesťdesiat rokov a je prvýkrát v testovacom laboratóriu. Prihlásil sa na inzerát, ktorý bol zverejnený v bezplatnom vestníku v jeho okrese. Hneď po zvítaní sa prezradí pani Haaseovej, že ho táto nová technika zaujala. Po krátkej informácii o štúdiu a priebehu testovania mu pani Haaseová predstaví základné obslužné funkcie tabletu, na ktorom sa testovanie vykonáva, a pomocou testovacieho dotazníka zisťuje jeho predchádzajúce skúsenosti s manipuláciou s počítačmi. Predpokladom pre účasť na testovaní bola okrem veku nad 60 rokov tiež skutočnosť, že testované osoby nemali do tej doby žiadne skúsenosti so smartfónmi alebo tabletmi. Vedúca štúdie neskoršie uvádza, že „nájsť vhodných probandov nebolo vôbec ľahké“ (terénny denník, máj 2013).

5 Nasledovné údaje pochádzajú z môjho terénneho výskumu na rôznych projektoch AAL v Nemecku, ktoré sa konali v časovom rozpätí marec 2013 až január 2016 a ktoré predstavujú empirický podklad pre môj dizertačný projekt. V rámci článku sa sústredím na projekt, ktorý vytváral komunikačnú platformu pre starších techniky neznalých užívateľov. Zúčastnené pozorovanie sa uskutočnilo počas užívateľského testovania v mesiacoch máj až júl 2013. Citácie pochádzajú z môjho terénneho denníka. Zvukové záznamy neboli možné. Pán Wolf, pani Haaseová a pán Schreiner sa tohto projektu zúčastnili. Ďalších aktérov, ako aj laboratórium, technický prístroj, program, ďalších zamestnancov atď., nemôžem uviesť konkrétne, hrajú však v rámci môjho výskumu virulentnú rolu a mali by sme ich mať stále na mysli ako ďalších aktérov siete.

6 Mená osôb, ako aj názvy projektov boli pozmenené.

Potom pani Haaseová a pán Wolf začnú s testovaním. Pán Wolf v ňom musí absolvovať na tablete rôzne úlohy, aby sa potom mohol vyhodnotiť jeho postup pri riešení a zväziť úprava aplikácie.

Pán Wolf sa púšťa do svojej prvej úlohy: prisadne si bližšie k stolu a tablet si položí pred seba na stôl. Predtým sa viackrát pokúsil držať prístroj v rukách a zároveň ho obsluhovať, ale buď nevidel dosť dobre, čo sa mu na obrazovke zobrazuje, alebo prstom netrafil to, čo chcel, lebo sa druhou rukou snažil držať prístroj. „Človek aby mal strach, že mu to vypadne z rúk“, komentuje pán Wolf svoj pokus nájsť pre seba a pre prístroj na stolíku tú správnu polohu. Ale ani na doske mu to celkom nejde. Pán Wolf si na pomoc vezme puzdro svojich okuliarov, aby naň prístroj položil. Pritom aj naďalej pridáva ľavou rukou spodný okraj obalu, aby prístroj neskĺzol z puzdra, keď začína pravou rukou s riešením úlohy. Tá spočíva v tom, že sa má pomocou aplikácie dohovoriť so svojím známym, aby išli na prechádzku, pričom použije funkciu dohovárania si schôdzok. „Vlastne by som mu normálne teraz jednoducho zavolať“, hovorí pán Wolf, „zobral by som telefón a jednoducho by som zavolať tomu, komu chcem a hneď by som aj vedel, či môže alebo nie“. Ale telefón sa na stolíku nenachádza, tak sa pán Wolf znovu vráti k pokusom na prístroji, ktorý leží na puzdre jeho okuliarov. „Stlačiť tlačidlo, potom potiahnuť nad to“, mrmle si pán Wolf, zatiaľ čo tlačí na biele tlačidlo a na obrazovke dobre viditeľnú bielu šípku posúva doprava. Ale nestane sa nič. Šípka sa vráti späť do východiskovej pozície. Pán Wolf sa mrví na svojej stoličke, prisunie sa o kúsok bližšie a opäť tlačí ukazovákom šípku. „Na ikonky nemusíte tlačiť tak silno, stačí ľahký dotyk“, pripomenie mu vedúca štúdie, „tak, ako som vám to ukázala na začiatku“. Pán Wolf zdvihne oči od prístroja, spraví si krátku prestávku a potom opäť klikne na šípku, aby ju posunul doprava. Funguje to, šípka zmizne a objaví sa nová obrazovka. Pán Wolf sa nakloní o kúsok bližšie, hľadá funkciu určenú pre schôdzky. „Kdeže to bolo?“

„Na EASY-Talk je skvelé to, že ho zoberiete do ruky, zapnete a už to ide!“, hovorí pán Schreiner, koordinátor projektu. *EASY-Talk* má za cieľ uľahčiť seniorom pomocou užívateľsky pohodlných aplikácií (Apps) využitie informačných technológií a tým zabezpečiť možnosť zúčastňovať sa na spoločenskom dianí.⁷

Účasť užívateľov na všetkých projektoch AAL vychádza z prístupu dizajnu zameraného na užívateľov (UCD), ktorý je v nemeckom kontexte známy tiež pod pojmom *úprava orientovaná na ľudí*.⁸ Cieľom tohto postupu fungujúceho podľa normy ISO (DIN ISO 9241-210) je vytvárať systémy tak, aby boli prevádzkyschopné a účelné tým, že sa zohľadňujú potreby a požiadavky potenciálnych užívateľov. Tým sa má zvýšiť efektivita, hospodárnosť a spokojnosť a zlepšiť prístupnosť a udržateľnosť technológií – taká je idea skrývajúca sa za tým. Uvedenému prístupu sa musia prispôbiť všetky projekty AAL podporované prostredníctvom BMBF. Je to povinnosť, ktorá však pri praktickej realizácii ponecháva veľa manipulačného priestoru. Konzultant pre úžitkovosť (usability), ktorý samostatne vedie technologické projekty, sprevádza ich a funguje ako poradca, považuje presadenie tohto nároku za „frašku“ (terénny denník, marec 2014). Aj zamestnankyňa pracujúca na inom projekte AAL nazýva po-

7 V rámci projektu bolo vyvinutých päť rozličných aplikácií, ktoré sa dajú aktivovať integrujúcou aplikáciou a mali by sa dať spustiť na akomkoľvek bežnom tablete alebo smartfóne. Aplikácie zahŕňajú nasledovné podporné oblasti: môj adresár, moje okolie, môj domov, moje zdravie, moje spomienky. S ich pomocou by mali byť starší užívatelia schopní aj bez žiadnych alebo s nepatrnými predchádzajúcimi skúsenosťami komunikovať a informovať sa cez intuitívne užívateľské rozhranie.

8 Ďalšie, menej etablované prístupy v nemecky hovoriacich oblastiach sú Universal Design, Design for All, Participative Design a Value-Sensitive Design.

vinnosť, aby sa užívatelia zúčastnili na testovaní produktov, za „projektovú táraninu“ (rozhovor, apríl 2014). Táto problematika poukazuje na to, že dizajn zameraný na užívateľov je niečo, čo je nutné urobiť a je to možné v projektoch až na základe účasti všetkých príslušných aktérov.

Na tomto mieste sa ponúka otázka, ako sa v projektoch chápe účasť testujúcich osôb. Zároveň sa treba pýtať, aké predstavy o senioroch sú východiskom pre toto pochopenie, a aké formy subjektivizácie, sebaoptimalizácie a diferenciacie toto chápanie vytvára? Podľa tézy môjho príspevku je pri tvorbe AAL rozhodujúca prax, v ktorej formy subjektivizácie a normalizácie ovplyvňujú vzhľad prístroja už v procese vývoja a obmedzujú tak budúce možnosti manipulácie. Účasť probandov a probandiek sa v tomto kontexte stáva kritickým momentom vývoja danej technológie, keďže predstavy zamestnancov projektu narážajú na skúsenosti užívateľov a užívateľiek. Či výsledný technický produkt bude pre užívateľov a užívateľky komfortný a vyhovujúci, závisí okrem iného aj od toho, kto sa testovania zúčastní, akým spôsobom sa do testovania zapojí a aká je vôbec intencia testovania. Vývoj „asistenčných systémov určených pre seniorov pre zdravý a nezávislý život“ (Spolkové ministerstvo pre vzdelanie a výskum, 2013) sa nemôže koncentrovať len na samotný vývoj „Konceptu (konceptov), služieb a produktov, ktoré spájajú nové technológie a sociálne prostredie, aby sa zvýšila kvalita života ľudí vo všetkých životných etapách“ (MTIDW, bez vročenia). Treba ho chápať ako sociálnu prax, v ktorej sa seniори spolupodieľajú na tvorbe techniky, aby sa asistenčné technológie mohli zaviesť aj do citlivých oblastí, ako je zdravie a starostlivosť. Účasť užívateľov na projektoch AAL sa potom stane *predmetom záujmu* (matters of concern) v zmysle Bruna Latoura (Latour, 2004).

3. SCRIPTING USERS – AKO SA VYTVÁRA SPOLUÚČASŤ UŽÍVATEĽOV

Pri pohľade na zistenia Nelly Oudshoorn a Trevora Pincha, možno skonštatovať, že v posledných rokoch nastal v technických vedách *užívateľský obrat*, kde v centre záujmu stojí práve užívateľ (*user matters*) (porovnaj Oudshoorn, Pinch, 2005). Diskusia o „tvorbe technológií na základe spoločenskej potreby“ (*social shaping of technology*) (MacKenzie, Wajcman, 2011) viedla k tomu, aby sa pri tvorbe technológií bral ohľad na spoluúčasť užívateľov a užívateľiek na tomto procese (porovnaj Oudshoorn, Pinch, 2008; Oudshoorn, Rommes, Stienstra, 2004). Predmetom spomenutých štúdií, ktoré vychádzajú prevažne z kontextu *Science and Technology Studies*, bola otázka, ako sú v technologickom procese konfigurovaní užívatelia (porovnaj Woolgar, 1991). Pritom už v skoršej fáze *užívateľského obratu* hrala svoju rolu otázka reprezentácie: „While ‚lead users‘ often self-identify, there is clearly an issue about how users with no voice are represented. [...] This raises the interesting issue that users may represent other groups as end-users while at the same time promoting their own interests“ (Oudshoorn, Pinch, 2008: 543).

Ak navrhnutý spôsob nazerania na danú problematiku obohatíme aj o koncepty pochádzajúce z rodových štúdií, umožní nám tento uhol pohľadu začať chápať vývoj „asistenčných systémov určených pre seniorov“ ako spolukonstruovanie staroby a starnutia. Rada by som uviedla najmä práce Judy Wajcman o spoluvytváraní rodu prostredníctvom techniky v prípade výskumu technických procesov (porovnaj Wajcman, 2002). Rovnako sem patrí aj koncept *gender scripts*, ako ho navrhli Nelly Oudshoorn, Ellen van Oost a Els Rommes pre popis gendrujúcich štrukturálnych, symbolických a identitotvorných

praktík pri dizajnovaní technických artefaktov (porovnaj Rommes, van Oost, Oudshoorn, 1999). Koncept *gender scripts* od Oudshoorn et al. sa opiera o koncept *scripts*, ako ho vyvinula Madelaine Akrich, aby zviditeľnila procesy dizajnovania ako procesy skriptov (zápisov, programov, projektovania – pozn. ed.). Podľa tohto konceptu vývojári počas dizajnovania do daného predmetu projektujú svoje predstavy o kontexte užívania, užívateľskej praxi a predovšetkým svoje vlastné predstavy o užívateľoch a užívateľkách: „A large part of the work of innovators is that of *inscribing*‘ this vision of (or prediction about the world in the technical content of the new object.“ (Akrich, 1992).

Vychádzajúc z konceptu *gendrových skriptov* by som na tomto mieste rada zaviedla pojem *age scripts* (vekových skriptov – pozn. ed.), aby som mohla popísať spoluúčasť techniky na konštruovaní staroby a starnutia. Keď vývojári vytvárajú techniku pre seniorov, nevpisujú do nej len svoje predstavy o starobe a starnutí a im zodpovedajúcim užívaní techniky, ale zároveň tvoria tomu zodpovedajúcu starobu a starnutie. V tomto dvojitom procese zapisovania sa AAL materializuje ako sociálna technológia, ktorá vzniká až po vyjednávaní medzi rôznymi aktérmi. K týmto vzájomne na seba pôsobiacim aktérom patria okrem technických prístrojov a ich potrebnej infraštruktúry predovšetkým vývojári a užívatelia a užívatelky, ich rodinní príslušníci, ošetrovatelia a ošetrovatelky, poskytovatelia služieb, politické podporné inštitúcie a v neposlednom rade tiež pozorujúca etnografka.

Čo sa týka otázky, ktorej sa v mojom texte venujem, teda otázky účasti užívateľiek a užívateľov, treba sa spýtať, ako sú zúčastnení starší probandi a probandky prepojení s inými aktérmi v sieti, alebo – ako uvádzajú Ingunn Moser a John Law – ako sú *constructed in relations* (Moser, Law, 2003). Účasť užívateľov a užívateľiek treba chápať ako situačnú alebo relačnú prax, v ktorej príslušní aktéri disponujú v závislosti od situácie celkom odlišným potenciálom manipulácie a buď ho aktívne využívajú, alebo odmietajú. Výsledok, ako bude technológia nakoniec vyzeráť, závisí od heterogénneho pletenca viditeľných a neviditeľných, humánnych a nehumánnych aktérov, ktorí sú ovplyvňovaní tak technickými možnosťami a finančnými prostriedkami, ako aj vzájomným disciplinárnym porozumením a celkovým vnímaním toho, čím by mala byť technika pre seniorov v príslušnom užívateľskom kontexte.

4. ÚČASŤ UŽÍVATEĽOV A UŽÍVATELIEK AKO SPOLUVYTŤVÁRANIE – TECHNIKA, STAROBA A STARNUTIE

„Musíme nájsť ten správny prístup“, myslí si pán Schreiner, keď referuje o svojich skúsenostiach s projektom, a dodáva: „Buď narazíme na osoby s tak či tak silnou motiváciou vychádzajúcou zo zvedavosti, alebo v prípade druhej skupiny musíme záujem vzbudiť cez osobné záľuby“ (rozhovor, máj 2013). Medzičasom otvoril pán Wolf aplikáciu a klikol na príslušnú vstupnú databázu. Stále ešte tlačí na povrch obrazovky prisilno, ale vedúca štúdie ho už neupozorňuje, že stačí ľahký dotyk, aby boli príkazy vykonané. Lebo veď ako sa dá definovať „ľahký“? Pán Schreiner však zostáva presvedčený, že práve dotyková obsluha prístroja je pre starších užívateľov a užívatelky to, čím by mal byť pre nich prístroj zaujímavý. Takzvaná *swipe-funkcia* podľa jeho postrehov predstavuje pre mnohých užívateľov priam kľúčový zážitok: „Keď ju pochopia a vedia používať, sú (starší užívatelia a užívatelky) tiež pripravení sa nimi zaoberať“ (ibid.).

Pán Wolf medzitým našiel príslušný program a začal písať správu. Teraz sa rozčuluje nad mnohými preklepmi. Opätovne sa pokúša ukazovákom kliknúť do medzery medzi

dvomi slovami, kde chýba čiarka, avšak márne. Nespokojne proces preruší. „Takto by som to nikdy neodoslal! Čo by si o mne pomysleli?“ Najradšej by všetko vymazal a začal ešte raz odznova. Posledný pokus, konečne, čiarka. A teraz: „odoslať“. Pán Wolf berie prístroj do rúk, pridrží ho bližšie pred očami, ako keby sa týmto spôsobom chcel presvedčiť, či sa správa skutočne odoslala. Potom príde na rad ďalšia úloha. Pán Wolf sa posunie na stoličke. Ešte hodinu a bude hotový. O hodinu spracuje všetky úlohy a zodpovie posledné otázky ohľadom jeho spokojnosti s užívaním prístroja a popremýšľa, ktoré funkcie by si ešte želal doplniť. Na konci dostane otázku, či by takýto program používal aj doma, na čo pán Wolf odpovie: „Načo? Veď mám telefón.“ (ibid.)

Po skončení testovacej fázy sa výsledky vyhodnotia a na ich základe sa navrhnu úpravy prístroja, ktoré by mali viesť k zlepšeniu užívateľnosti aplikácie. Zároveň sa tak dajú zohľadniť skúsenosti užívateľov pri manipulácii s aplikáciami, prípadne s prístrojom. Prispôsobenie dizajnu prístroja je však možné len počas fázy vývoja prototypov, ak je už prototyp navrhnutý, dajú sa výsledky použiť len ako pripomienky pre ďalší prípadný vývoj.

V projekte *EASY-Talk* to konkrétne znamená, že výpoveď pána Wolfa – radšej telefonovať ako používať aplikáciu – už nemôže byť v návrhu úpravy vôbec zohľadnená. Na tomto mieste treba poukázať na ďalšieho dôležitého aktéra v sieti, ktorý v tomto prípade preberá aktívnu rolu: časový plán. Podľa časového plánu teraz nasleduje ukončenie projektu a plánu sa nemôže vzpierať ani pán Schneider. Vedúca štúdie dostane pokyny, aby výsledky užívateľského testovania vhodne začlenila do záverečnej správy bez toho, aby pritom znížila prínos prístroja *EASY-Talk*. Možno sa *EASY-Talk* aj napriek tomu dostane do bežného života pána Wolfa a možno aj pán Wolf bude radšej používať aplikácie ako telefón. Možno sa ale *EASY-Talk* tiež stratí v jednej z mnohých zásuviek – ako to formulovala iná aktérka v mojom výskume –, aby ho mohli neskôr vytiahnuť a využiť pre nejaký iný nový projekt.

Cieľom náčrtu výsledkov môjho terénneho výskumu bolo ozrejmiť, že ako testované osoby, tak aj zamestnanci projektu majú záujem na tom, aby v spoločnom úsilí zostrojili – jedni ako vývojári a vývojárky, druhí ako testovaní a testované – komunikačnú platformu, ktorá by zodpovedala danému veku. Vypozorovala som tiež, že obe strany si svoju prácu plnili svedomito. Pán Wolf sa nevzdal, kým nevyplnil všetky úlohy. Rovnako intenzívne pracovali aj zamestnanci projektu na vývoji komunikačnej platformy, viedli spolu nespočetné rozhovory, zhotovovali náčrty, písali softvérové kódy a interdisciplinárne prekonávali hranice medzi jednotlivými oblasťami vývoja. Napriek tomu nebolo možné do vývoja integrovať skúsenosti z testov, a to z jedného jednoduchého dôvodu: užívateľské testovanie nastáva často v poslednej fáze projektu, keď je už vývoj prototypov ukončený a zamestnanci projektu nemajú ani čas a ani finančné prostriedky, aby výsledky testovania využili na prepracovanie prototypov. Ich úloha spočíva skôr v tom, aby výsledky testovania začlenili do záverečnej správy spôsobom, ktorý by nadväzoval na ďalšie výsledky projektu a aby tak mohli projekt úspešne zakončiť. Výsledky užívateľských testov sa potom síce zverejnia a sú tak k dispozícii pre ďalší vývoj, ale v samotnej práci na prototypy sa neodzrkadlia. Chýbajúca integrácia pritom spočíva v systémovom nedostatku v štruktúre grantovej podpory: v súčasnosti je bežná prax, že už na začiatku treba sformulovať, aký prístroj sa vyvíja, akú potrebu a aký účel bude plniť a ako z neho môžu budúci užívatelia a užívatelky profitovať. Ak sa žiadosť schváli, zostáva zamestnancom projektu len obmedzený priestor na manipuláciu a vyjednávanie, aby mohli empiricky kladené požiadavky a skúsenosti s užívaním prístroja integrovať do technického vývoja a zároveň úspešne plniť pracovné úlohy v prinajmenšom

interdisciplinárne postavených a lokálne diverzifikovaných projektoch. Ich úlohou je totiž zároveň aj prezentovať výsledky v publikáciách alebo na verejných podujatiach a získať nových kooperačných partnerov pre nové žiadosti o projektové objednávky, aby si zaistili ďalšiu prácu v prostredí výskumu, ktoré je silno závislé od prostriedkov tretej strany (externého investora – pozn. ed.). Z uvedeného vyplýva, že vývoj AAL je zahrnutý do systému finančnej podpory, ktorá má len málo spoločného so skutočnou vôľou vyvíjať asistenčné systémy vhodné pre každodenný život v starobe, hoci by tomu tak mohlo byť. Základom úspechu by bolo, aby účasť testujúcich užívateľov/užívateľiek nebola považovaná len za jednu z položiek v projekte, ale aby ju pri zadávaní podmienok projektu zohľadnil i samotný poskytovateľ prostriedkov (sponzor, zadávateľ – pozn. ed.). Potom bude účasť starších ľudí na vývoji technológií, ktoré sú určené predovšetkým pre nich, považovaná za dôležitú.

*Z nemčiny preložili Anna Harská a Lubica Voľanská,
poznámky editorky – Lubica Voľanská*

LITERATÚRA

- Akrich, M. (1992). The De-Description of Technical Objects. In W. E. Bijker, J. Law (Eds.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*. Cambridge, Mass: MIT Press (s. 205–225).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2013). *Wissenschaftliche Vorprojekte im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunktes „Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel“*. Projektauswahl aus dem Frühjahr 2013. Berlin: BMBF (s. 3).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend [BMFSFJ]. (2006). *Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland – Potenziale des Alters in Wirtschaft und Gesellschaft – Der Beitrag älterer Menschen zum Zusammenhalt der Generationen* (No. 16/2190). Berlin: BMFSFJ.
- Denninger, T., Dyk, S. van, Lessenich, S., Richter, A. (2014). *Leben im Ruhestand: zur Neuverhandlung des Alters in der Aktivgesellschaft*. Bielefeld: transcript.
- DIN EN ISO 9241-210:2011-01. (2011). *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010)*. Berlin: Beuth.
- Dyk, S. van, Lessenich, S. (Eds.) (2009). *Die jungen Alten: Analysen einer neuen Sozialfigur*. Frankfurt am Main: Campus-Verl.
- Endter, C. (2016). Skripting Age – The Negotiation of Age and Aging in Ambient Assisted Living. In E. Domínguez-Rué, L. Nierling (Eds.), *Ageing and technology: perspectives from the social sciences*. Bielefeld: transcript (s. 121–140).
- Fachinger, U., Koch, H., Henke, K.-D., Tropens, S., Braeseke, G., Mera, M. (2012). *Ökonomische Potenziale altersgerechter Assistenzsysteme. Ergebnisse der „Studie zu Ökonomischen Potenzialen und neuartigen Geschäftsmodellen im Bereich Altersgerechte Assistenzsysteme“*. (Universität Vechta, Institut für Gerontologie, Fachgebiet Ökonomie und Demographischer Wandel, Hrsg.). Vechta. Abgerufen von C:\Users\ce\Documents\Citavi5\Projects\Dissertation\CitaviAttachments\VD E_PP_AAL_Ökon.pdf
- Latour, B. (2004). Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. In: *Critical Inquiry*, 30(2), 225–248.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: an introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Latour, B. (2012). *Die Hoffnung der Pandora: Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wis-*

- senschaft (4. Nachdr.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, B. (2013). *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie* (4. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lindenberger, U., Nehmer, J., Steinhagen-Thiessen, E., Delius, J. A. M., Schellenbach, M. (Eds.) (2011). *Altern und Technik* (Bd. 6). Halle/S: Dt. Akad. der Naturforscher Leopoldina.
- MacKenzie, D. A., Wajcman, J. (Eds.). (2011). *The social shaping of technology* (2. ed., reprinted). Maidenhead: Open University Press.
- Mensch-Technik-Interaktion im demografischen Wandel – MTIDW. (bez vŕoĉenia). Abgerufen 9. November 2015, von <http://www.mtidw.de/>
- Moser, I., Law, J. (2003). „Making Voices“: New Media Technologies, Disabilities, and Articulation. In G. Liestøl, A. Morrison, T. Rasmussen (Eds.), *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*. Cambridge, Mass.: MIT Press (s. 491–520).
- Oudshoorn, N., Pinch, T. (Eds.) (2005). *How users matter: the co-construction of users and technology* (1. MIT Press paperback ed). Cambridge, Mass.; London: MIT Press.
- Oudshoorn, N., Pinch, T. (2008). User-Technology Relationships: Some Recent Developments. In E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch, J. Wajcman (Eds.), *The handbook of science and technology studies*. Cambridge, Mass.: MIT Press (3. vydanie, s. 541–567).
- Oudshoorn, N., Rommes, E., Stienstra, M. (2004). Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies. In: *Science, Technology, & Human Values*, 29(1), 30–63. <http://doi.org/10.1177/0162243903259190>
- Pols, J. (2012). *Care at a distance: on the closeness of technology*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Rommes, E., van Oost, E., Oudshoorn, N. (1999). Gender in the Design of the Digital city of Amsterdam. In: *Information, Communication & Society*, 2(4), 476–495.
- Schroeter, K. R. (2000). Die Lebenslagen älterer Menschen im Spannungsfeld ‚später Freiheit‘ und ‚sozialer Disziplinierung‘: Forschungsleitende Fragestellungen. In G. M. Backes, W. Clemens (Eds.), *Lebenslagen im Alter Gesellschaftliche Bedingungen und Grenzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abgerufen von <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:1111-20120901855> (s. 31–52).
- Wajcman, J. (2002). Gender in der Technologieforschung. In U. Pasero, A. Gottburgsen (Eds.), *Wie natürlich ist Geschlecht? Gender und die Konstruktion von Natur und Technik; [Resultat des 5. Symposions zur Geschlechterforschung, das im November 2000 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel stattfand]*. Wiesbaden: Westdt. Verlag (1. vydanie, s. 270–289).
- Woolgar, S. (1991). Configuring the User: The Case of Usability Trials. In J. Law (Ed.), *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*. London: Routledge (s. 57–103).

O AUTORKE

CORDULA ENDTER – vedecká pracovníčka Katedry etnológie a kultúrnej antropológie Univerzity v Hamburgu. Medzi jej odborné záujmy patria starostlivosť o starých ľudí a kritická gerontológia z pohľadu kulturológie, ako aj kulturológický pohľad na vedu a techniku a interakciu človeka a počítača, štrukturálne zmeny v zamestnaní, či antropológia vidieka. Okrem vzdelania v európskej etnológii, modernej nemeckej literatúre a religionistike má aj diplom z psychológie z Humboldtovej univerzity v Berlíne. Je autorkou kapitol v niekoľkých zborníkoch a odborných publikáciách a spolueditorkou publikácie *Altern als Prozess. Konzepte, Narrative, Praktiken* (Bielefeld, 2015).