

Příloha 11.

Přepisy polostrukturovaných rozhovorů se všemi respondenty

A) Přepisy rozhovorů z kvalitativního předvýzkumu s experty

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Lukášem Houdkem

DENISA: Mě by na úvod zajímalo, kde jste poprvé vyzkoušel VR prostřednictvím brýlí? Myslím headset.

LUKÁŠ: Myslím, že jsem to asi fakt poprvé vyzkoušel v loni v lednu (2018). Teď přemýšlím, jestli jsem to někde vyzkoušel na nějakém veletrhu třeba. Asi ne, asi fakt v loni v lednu.

DENISA: Super. A máte nějaký dosud nejsilnější zážitek prostřednictvím právě virtuální reality?

LUKÁŠ: Nejsilnější? Ten nejsilnější zážitek byl asi už spojený s těmi seniory. Bylo to, tuším, že v Pardubicích. V jednom Domově pro seniory, se kterým jsme už něco dělali v minulosti. Jakoby HateFree Culture. Byla tam nějaká paní, která vůbec pořádně nekomunikovala nebo nevnímala, že vlastně to ani nemá cenu, protože ta paní je úplně mimo pořád, a když jsme ji to dali, tak se najednou úplně zpřítomnila a začala nadšeně komentovat, to, co viděla a všichni z toho byli překvapeni, že to vnímá. Najednou prostě komentuje něco, co je k věci, že nikdo ji vlastně nerozuměl do té doby. Tak to bylo nejsilnější, že z toho byla taková nadšená.

DENISA: A co Vás na té technologii vlastně nejvíce zaujalo?

LUKÁŠ: To, že skutečně má člověk pocit, že je uvnitř. Někde jinde. Jako když to беру ze své pozice, tak i ty možnosti, v tom hrát nějaké hry, které člověku dávají možnost prožít nějaký příběh, ne třeba nějaký střílečky, ale mám rád třeba filmy, a tak a vlastně mi to přijde trošku filmový. I když těch her

tohoto typu je ještě poměrně málo. Většinou to jsou střelčky, ale když si v tom člověk může zahrát nějakou vlastní roli, tak je to docela silný zážitek.

DENISA: Jak jste se vlastně dozvěděl o možnosti práci s virtuální realitou u seniorů?

LUKÁŠ: Vlastně úplně osobním způsobem, protože jsem si to koupil, tak jsem to vzal asi hned za týden k rodině na nějakou oslavu, která se najednou protáhla asi o čtyři hodiny oproti běžný době, co trvají tyhle oslavy u nás a byla tam i moje devadesátiletá babička, nebo osmdesát devět jí tehdy bylo, a přesvědčili jsme ji, ať se teda potápí bez žraloka, ale ať si dá ten ponor a byla z toho úplně odvařená, že z toho měla fakt velký zážitek a mluvila o tom hrozně dlouho ještě. Tak mě vlastně napadlo, že by bylo fajn to propojit s mojí prací a nabídnout to domovům pro seniory, takže vlastně v takový experimentální fázi s tím, že uvidíme, jestli to bude fungovat a potom bychom to normálně zapojili jako aktivitu.

DENISA: Co vás přesvědčilo o vhodnosti využití imerzivního zážitku u seniorů?

LUKÁŠ: To jsem si na začátku vůbec nebyl jistý. Já vlastně jsem už viděl, možná jsme i my psali krátké články o tom, že v zahraničí se používá virtuální realita, ale ne v tomhle duchu. To spíš je to, co třeba dělá Národní ústav duševního zdraví, který vlastně dělá něco přímo pro seniory. Procvičení paměti a tak dále. To vím, že se dělá v zahraničí. My se soustředíme na ty zážitky. Nějak jsem si připomněl, že jsem to už někdy viděl nebo jsme o tom psali a že očividně to nebude závadný, když s tím někdo takhle pracuje. Potom že by to někdo používal úplně pro zábavu, což určitě používá, ale jenom my, to jsem třeba nevěděl. Takže jsem nevěděl, jestli jsou vhodné ty aplikace nebo ty programy, který si sám pouštím. Tak jestli to bude vhodné pro seniory. Jaký to bude mít na ně dopad. Typu potápění se žralokem, tam jsem si nebyl jistý.

DENISA: S jakými seniory obvykle pracujete?

LUKÁŠ: Tak úplně to první bylo, že jsem to dělal v Elpidě. Jo, to byla Elpida. Když jsem se ozval Elpidě, které jsem navrhnul, jestli by to nechtěli nějak společně vyzkoušet a tam byli teda aktivní senioři. Senioři, kteří přijdou po svých, mají zájem se učit nové věci. Takže tam to bylo super, že jsem pracoval s lidmi, kteří jsou při všech smyslech, řekl bych. Pak najednou se začaly, na základě zveřejněných fotek z toho, ozývat samy od sebe jiné domovy pro seniory nebo seniorské skupiny z regionů a začaly se ptát, jestli bych za nimi nemohl přijet. Takže jsem začal jezdit do těchhle míst a

byly to současně nějaké aktivní skupiny seniorů, tak potom tam byli prostě lidi, ze kterých jsem měl asi strach nejvíc. Ne z nich, ale jak to na ně bude působit. Prostě lidi na vozíku, lidi, kteří leží, nevnímají nebo mají Alzheimeru nebo něco takového, a vlastně jsem vůbec netušil, jestli jim to třeba nějak neublíží nebo něco. Varoval jsem je předem, že prostě klidně, ale že nemůžu zaručit, že je to vhodné s takovými lidmi. Nakonec se ukázalo, že to žádný, alespoň nic, o čem bychom věděli, negativní vliv mělo.

DENISA: Ani na ty ležáky a lidi, kteří už normálně nekomunikují?

LUKÁŠ: Vlastně to bylo tak, že ti, co nekomunikují, tak najednou začínají komunikovat, že jsou docela výřeční.

DENISA: Máte i zkušenosti se seniory z institucionální péče, přímo?

LUKÁŠ: Jako, že tam jsou nastálo?

DENISA: **Ano.**

LUKÁŠ: To bylo třeba v těch Pardubicích, ale i jinde no. Kde jsou vyloženě domovy pro seniory. Není to stacionář, ale v podstatě na dožití.

DENISA: S čím si myslíte, že může VR technologie pomoci těm seniorům?

LUKÁŠ: No, myslím si, že je jako dobré využívat to k paměťovým cvičením, možná pohybovým. Já si myslím, ještě jsem to nezkoušel, protože čekám, až bude ve slevě, ale myslím si, že pro ně může být skvělý Beat Saber, že na tom můžou cvičit pohybové věci a současně se u toho pobavit. To si myslím, že si to dokážu představit.

DENISA: To je skvělý no.

LUKÁŠ: Ale já vlastně, co já dělám, není nic, nebo my si neklademe ty ambice s těmi lidmi něco procvičovat hrozně, v něčem je posouvat dál. Nejsme na to odborníci, takže je to záležitost, si myslím, odborníků.

DENISA: A jaké je vaše motivace?

LUKÁŠ: My to spíše bereme jako zážitek, nebo jako vytržení z nějakého stereotypu. Současně já vlastně první věc, kterou s nimi dělám, je, že je vezmu na pláž nebo do hor, a to prostě spousta těch babiček je jejich snem se podívat k moři a vlastně je hrozně smutné, že fakt polovina z nich nikdy u

moře nebyla, přestože po tom toužily. Takže je to i dojemné, protože ony tam skoro brečí a vidí moře konečně a tak.

DENISA: Vzpomenete si, Lukáši, konkrétně na název té aplikace s mořem?

LUKÁŠ: Perfect. To je z Playstation. Já mám Playstation, takže používám Playstation klasicky. Občas dostávám i nápady, které jsou fakt dobré a vlastně to jsou věci, které obecně jsou ze života, a proto se to snažím komunikovat, protože Playstation má doma každý desátý člověk. Dneska možná i ty brýle a každý může zvednout zadek a jít do toho domova důchodců. Ta motivace je taková, aby lidi pochopili, že oni mají vždycky pocit, že na to musí být nějaký grant nebo projekt, aby se to dalo dělat, ale jako nemusí. Můžou jednou za 14 dní jít za babičkami a připravit jim hezký úkoly, no.

DENISA: Super, my jsme tady už vlastně trochu načali technické zázemí té práce s VR u seniorů. Mě zaujalo, že vy vlastně máte konkrétně Playstation. Takže to je ten Váš hlavní hardware, headset, se kterým pracujete? Je to tak?

LUKÁŠ: Jo.

DENISA: Jaké evidujete emoce při setkání seniorů a toho zařízení samotného, té technologie?

LUKÁŠ: Oni to občas znají od svých vnoučat, ten Playstation, že já jim na začátku, asi prvních 10 minut představuju, co se bude dít, protože oni vůbec netuší, je to takový, že si to moc neumí představit, někdo o tom možná slyšel. Tak se snažím srozumitelně popsat, co to vlastně je ta virtuální realita, aby věděli, kde se ocitnou. I když zjišťuji, že oni to někteří stejně nepochopí a stejně si myslí, že skutečně to někde existuje, že se tam někde teleportovali na to místo, že jim to fakt nevymluvím. Oni mají pocit, že to někde musí být, když to vidí, že to není jen v těch brýlích. Já vždycky jako říkám, že je to někde ve vzduchu v nějakém virtuálu a oni si vždycky myslí, že je to někde. Potom, co jim to všechno řeknu, tak se mě zeptají, kde to vlastně je, ta pláž. Takže tomu věří, a když jim popisuji, že v tom můžou hrát hry, a tak a snažím se to stáhnout na jejich vnoučata. Určitě ví, že jejich děti nějaké počítačové hry mají, takže to je takové průlomové. Řekněme, že dneska to můžeme hrát tak, že máme pocit, že jsem přímo tam. Takže oni můžou mít něco společného s těmi svými vnoučaty.

DENISA: Ještě mě zajímá, jestli jste se setkal se cyber sickness, neboli počítačovou nevolností u seniorů?

LUKÁŠ: U nich ne, že by mi to říkali. U sebe samozřejmě jo, ale já s nimi dělám takový statický věci, takže zatím jsem jim nepouštěl nic, kde by se pohybovali, protože oni nejsou úplně moc pohybliví. Je to spíš věc kontinuální práce než jednorázových návštěv. Tam není prostor, pro to s nimi to dál posouvat.

DENISA: **Můžete teda nějak popsat tu jednorázovou návštěvu? Ted' myslím z hlediska technického zázemí. Co tam potřebujete přivést? Co tam potřebujete mít s sebou?**

LUKÁŠ: V podstatě si přivezu svůj Playstation s těmi brýlemi a ovladačem a s dualshockem. Normálně ale vše nevozím, protože to nepotřebujeme pro ty základní věci. My vlastně nepotřebujeme ani ten ovladač, pro to, co my tam děláme. Od domovů potřebuji, aby tam měli projektor, nebo velkou obrazovku s připojením na HDMI na Playstation, to je jediný, co musí mít ty domovy důchodců. Což většinou mají. Protože to není jenom o tom, že někdo má na hlavě ty brýle, ale vlastně jsem si vyzkoušel, co jsem si myslel, že to může být výborná komunitní zábava, že oni to prožívají spolu, když vidí, co ten člověk vidí v těch brýlích. Takže vlastně vždycky tam máme velkou projekci a lidi pak můžou sami vidět, na co člověk reaguje a vlastně s ním i komunikují, když se ho ptají, co to je za kytky. Potom díky tomu si vlastně vyprávějí. Zpětný vazby, když napíšou ty domovy, tak vím, že po týdnu to ještě furt řeší, co viděli a tak. Smějou se tomu, že někdo začal křičet a tak.

DENISA: **Jasně. To je super. Vnímáte nějaké omezení současné technologie vzhledem k těm seniorům?**

LUKÁŠ: Ten pohyb prostě, ono se tam dá nějak pohybovat, ale ta kamera má nějaký záběr a člověk je za chvíli mimo hrací prostor, takže se mu ztmavne, co vidí v těch brýlích, ale bylo by i super, kdyby člověk mohl chodit. To bychom museli jít do nějaký tělocvičny asi, ale to vím, že třeba řeší, že se snaží aspoň někdy někam popojít nebo naklonit, když můžou a nepustí je to. Tak to. A nějaká zpětná vazba, což u těch seniorů moc nebývá, to není moc nějaký interaktivní, že by něco sbírali, ale vlastně, aby člověk cítil víc než dotek skrz ovladač. Ono to vibruje, což člověku dá nějakou zpětnou vazbu, a když dostane třeba facku, u těch hrách se to spojí s tou hlavou, že má pocit, že dostal tu facku, ale něco tam chybí. Takže podle mě dodělat ty další smysly. Nevím, to by musel být nějaký oblek.

DENISA: **Dokonce Oculus nedávno vydal datový oblek, už jsem ho měla dokonce na sobě a je to zajímavý.**

LUKÁŠ: To se člověk zblázní úplně, ne?

DENISA: **Ty pohyby to netrefuje úplně přesně a tam dochází, že ta technologie, podle mě, je pořád na začátku. U těch seniorů si to nedovedu vůbec představit, zatím.**

LUKÁŠ: Aspoň to, co s nimi dělám, tak jim stačí tohle a někdy si stěžují, teda v uvozovkách, že třeba ten Perfect, že to člověk pozná, že je to nakreslený a u toho Playstation je ten obraz dobrý, ale není úplně stoprocentní. Nevím, jak to vypadá u těch ostatních třeba, takže vlastně to tam vidí z takových teček. Když se na to zaměří, tak má pocit, že to má trošku rozmazaně. Myslím, že to půjde dál, ještě. Takže kvalita toho obrazu a i těch aplikací, které potom nejsou vlastně dokonalý v tom. Třeba to, co má Playstation, to potápění se žralokem, tak to je třeba hodně dopředu dělané, ale pak ty nové věci jsou ještě nedotažené.

DENISA: **Je někdo z oblasti seniorů, komu byste vůbec nedoporučil virtuální realitu na základě těch svých zkušeností, co za tím máte?**

LUKÁŠ: Asi ne, jenom pokud mají epilepsii, ale to já jsem nikdy neviděl člověka, který by to zkoušel, který epilepsii má, kterému by to něco udělalo. Já mám naopak dojem takový laický, že to zvládají líp než já, že třeba nepocítují nevolnost nebo takové věci. Fakt mi přijde, že nemají pud sebezáchovy a tak, že to snáší líp dokonce.

DENISA: **Myslíte si, že to klade větší nároky na člověka, který jim tu virtuální realitu předává, aby je více kontroloval, když nemají ten pud sebezáchovy?**

LUKÁŠ: Ale jim se tam nemůže jako nic stát, maximálně, že se leknou něčeho, tak je určitě na člověku, aby zvážil, co jim pustí a upozornil je. Já vždycky upozorňuji na to, co to dělá se mnou, že se můžou leknout a jednou jsme zkoušeli nějaký horor, který přímo chtěli. To jsem se celkem bál, jak to dopadne, ale dopadlo to v pohodě. Tam vyskakovali prostě zombíci, tak jsem se bál, aby tam nedostali infarkt nebo něco.

DENISA: **A byli v pohodě i u tady toho?**

LUKÁŠ: Jo. Jedna paní si chtěla zkusit, ta už vlastně i chodila, že měla ty moovka právě, akorát moc nepochopila, jak to funguje, jako že jsem ji furt musel pomáhat, protože bourala do nějakých zdí. Protože se i pohybovala, tak to furt nedávala.

DENISA: Co by seniorům usnadnilo to samostatné použití virtuálních brýlí, aby mohli být samostatní?

LUKÁŠ: Zprvė by to muselo bít v češtině a intuitivnější, ale věřím, že by se s tím naučili nějak pracovat. Myslím si, že je to jako používání DVD nebo televize pro ně. Jako, že se to člověk asi naučí, ale ten jazyk prostě, když s ním člověk nemluví. U toho Playstation třeba, když si to chtějí pustit, tak s tím může být problém, ale jak jsem nad tím přemýšlel, já si připadám někdy jako z těch šmejdů. Protože oni hned chtějí, ať jim řeknu, kde si to koupí a já je odrazuju naopak. Já si připadám, jako kdybych tam šel prodávat nějaké hrnce. Tak právě vždycky přemýšlím, že oni by si to koupili a jestli by byli schopni s tím pracovat. Vůbec nastavit. To je těžké i pro mě. Když jsem k tomu přišel, tak jsem vůbec nevěděl, co s tím mám dělat.

DENISA: Třeba sociální pracovník by se to podle vás mohl naučit?

LUKÁŠ: To jo a to tam jako párkrát zazníval ten nápad, že by si to mohli koupit do toho zařízení.

DENISA: A povedlo se to už někde?

LUKÁŠ: To nevím, protože ono to drahé není, Playstation stojí i s těmi brýlemi asi 15 000 Kč. To je jako televize, když tady koupíte. Myslím si, že na to sehnat ty peníze dokáže zařízení.

DENISA: My jsme vlastně už trošku nastínili ten obsah a mně se líbilo, když jste mluvil o té pláži, o tom, že je to pro ty seniory unikátní zážitek, jelikož spousta z nich ještě moře nevidělo.

Máte nějaké zkušenosti s vývojem vlastního obsahu pro virtuální realitu?

LUKÁŠ: Ne, já jsem kdysi tady koketoval, tady na Kulaťáku, nevím, jak se to jmenuje, ústav robotiky nebo něco, a tam měli právě Beat Saber, tak s nimi jsem chtěl něco vyvíjet, ale spíš směrem k umělecké tvorbě a hned jsem to nechal být, protože mi přišlo, že to není tak dokonalé. Vlastně když člověk natáčí tou kamerou, když to není grafika, ale natáčí se, tak ten obraz je ještě fakt blbý, prostě člověk by musel mít kameru. No asi bych potřeboval milion na to, abych si půjčil tu kameru. Jinak ne.

DENISA: Kde třeba hledáte inspiraci při výběru obsahu pro seniory?

LUKÁŠ: Čistě jenom v tom Playstation storu, online, že se dívám co tam přibývá za zážitkové věci, nejsou to hry. Třeba si to koupím a zkusím to, jestli je to pro ně vhodný. Je tam spousta věcí, které by je zajímaly, ale vlastně to chce už nějakou aktivitu a nejsem si vůbec jistý, jestli by to zvládli. Teď mám zálusk, nevím, jak to funguje, ale všude se mi osvědčilo, že o to mají zájem, tak třeba to, co

nemám, je prohlídka vraku Titaniku a současně tam jsou možnosti, že v určitý moment se člověk dostane na Titanic a vidí nějaký situace, třeba, jak se nasedá do člunů, nebo tak. A to vlastně zmiňuju, že to hodlám koupit, tak potom mi chodí zprávy, jestli jsem už to koupil. To si myslím, že může být, nevím, jak to je dělané jako na ovládní, ale co se týká tématu, tak si myslím, že je to pro seniory ideální.

DENISA: V čem to teda je, že je Titanic zrovna výborný?

LUKÁŠ: Je to něco, k čemu se vztáhnou, musí tam mít nějaký vztah k tomu a je to něco, co znají a současně je to nějaký mysterium a nikdy se tam asi nepodívají do toho vraku, takže je to vlastně takový pojem v tom myslím, že je to lákavé.

DENISA: Vy jste ještě zmínil tu vhodnost, že to teda testujete vy. A je tam ještě něco, nad čím přemýšlíte, když to testujete, že by to mělo mít nějaké prvky, kvality, nějaké věci, které Vám běží hlavou?

LUKÁŠ: Hlavní parametr je, aby jim to nějak neuškodilo, aby se nelekali, aby to nebylo složité, aby se od nich vlastně moc nechtělo. Jinak asi nic, potom druhá věc je, aby vlastně věci, který jsou třeba nějaké hry. Mám teď jednu rozehranou hru, kterou přemýšlím, jak jim přenést, která vlastně je hra od začátku do konce a odehrává se v nějaké škole, respektive v nějakém sirotčinci. Třeba v 19. století a je to taková nádherná budova s krásnou zahradou a člověk si to může v rámci té hry procházet. Tak vlastně přemýšlím, jak zkusit, jestli by se to dalo přenést, že by nehráli tu hru, ale že by si mohli projít ten dům. Protože si opět myslím, nějaké historická budova, není to jen nějaká pláž, že je to něco, co je bude zajímat, prostě se procházet domem někoho jiného. Sledovat ty interiéry a tak, takový zámek. V podstatě. Takže je vlastně důležité, buď aby to bylo neomezené, to znamená, že oni se do toho můžou nějak vsadit a podívat se, a nebo aby to bylo nějaký krátký, aby to zvládli v tom čase. Já mám třeba přistání na Měsíci, ale to trvá hodinu a půl. Tam je chůze po Měsíci, což je podle mě skvělé, ale bohužel je to dělané, tak blbě, je to Apollo 11, ta mise, že si to člověk nemůže uložit. A jenom se přemístit a nezahrát od začátku, což jsem si myslel, že půjde, že by se mohli projít po měsíci, což myslím, že by byl taky hodně velký zážitek.

DENISA: Ještě mě zaujala ta časovost, o které tady mluvíte. Kolik si myslíte, že minut, hodin, času je ten senior schopen fungovat ve virtuální realitě?

LUKÁŠ: Myslím, že těch 20 minut. Do půl hodiny no, protože pak budou unavení, jak mají sníženou koncentraci obecně, takže to je zajímavý a pak bude ta únava. Někdy se stává, že i když se jim to líbí, tak po deseti minutách řeknou sami, že už to chtějí sundat, že už mají dost. Myslím si, že to nejsou nějaké úplně hrozně dlouhé úseky.

DENISA: Jak řešíte nějaká zdravotní omezení seniorů při aplikaci toho virtuálního obsahu?

LUKÁŠ: V podstatě neřešíme. Buď jsou jako fyzického typu, tak vlastně jim vždycky vymýšlíme s těmi sociálními pracovníky, jak jim to zpřístupnit, takže když jsou na vozíku, většinou jsou teda na vozíku, jestli jsou třeba ležáci, tak je dají do takovýho vozíku, co je drží, a vlastně otáčíme je sami a jezdíme s nimi, takže to řešíme tímhle způsobem. Lidí, kteří mají nějaké mentální postižení, jsem úplně nezkoušel a asi bych do toho ani nešel, protože tam právě nevím, co to může udělat. Spousta lidí má epilepsii, co mají mentální postižení, ale takový lidi jsem ještě neměl. Fakt jsem se bál těch, co jsou nějak uzamčeni v sobě nebo mimo realitu. Tak tam jsem se bál hodně, co se vlastně stane, ale vlastně žádná komplikace nebyla. Z toho jsem měl vždycky strach jako, že se jim zhorší stav, tím, že je něco vyděsí. Tím, jak ještě nemůžou s člověkem komunikovat, ale oni asi vnímají. Ten člověk vlastně neví, co se odehrává v tom člověku.

DENISA: S jakým imerzivním obsahem máte ty nejlepší zkušenosti? Kdybyste to měl shrnout do nějakých bodů.

LUKÁŠ: Tak nejlepší je asi ten Perfect, ta pláž s těma horama. Což je vlastně jen o tom, že oni tam jsou a můžou si měnit tři lokality v rámci jedné krajiny, prostě lítají tam motýli, zpívají tam ptáci, je tam slyšet moře a tak. Vlastně je pro ně krásný, tam být, a podívat se kolem sebe. Vydrží to sledovat nekonečně dlouho. Potom to je asi ten Sherlink, potápění se žralokem. To je vždycky veliký zážitek i pro diváky toho. Oni se vždycky těší, až začne člověk rvát, ale oni vlastně nekřičí, ti seniori. Taky jsem si všiml jedné zajímavé věci, že v každém kolektivu se najde jeden nebo dva, že oni jako ví, že je fotím. Tak oni vlastně to hrajou. Já třeba věřím, že se jim to líbí nebo tak, ale cítím z nich, že oni třeba se někde na to podívali, jak to vypadá, ví jak vypadají nějaký zážitky nebo tamhle někdo byl s nimi, kdo se leknul nebo se smál a oni ho vlastně napodobují, protože si myslí, že já to očekávám, že chci aby to dělali. Tak cítím, že to trochu hrajou.

DENISA: Jak si myslíte, že by ta hra šla odstranit?

LUKÁŠ: Nevím, tak vlastně oni chtějí udělat radost mně, že z toho mají veliký zážitek, co je třeba vždycky jeden člověk nebo dva, ale fakt si toho všímám, že je to napříč těma místama, ale že oni to hrajou i sami na sebe. Oni touží po tak silných zážitcích, že podle mě to hrajou myslím pro sebe a to okolí, aby sami věřili, že je to uvěřitelný. Já jako cítím, že to přehrávají. Nebo chtějí, aby ostatní jim záviděli, že je tam soutěživost mezi nimi, když tam jsou a jsou v tom kolektivu, tak tam jsou vždycky rozjeté vztahy, které se do toho promítají.

DENISA: **Myslíte, že virtuální realita dokáže stmelit ty vztahy? Že ti lidi fungují dohromady?**

LUKÁŠ: To podle mě jo, protože oni se o tom docela baví, ale současně tam vylézají na povrch různé konflikty a vlastnosti těch lidí, kteří se někdy chovají jako děti. Jakože chtějí na to teď hned a nechápou, že teď děláme tohle a pak to přepneme a oni řekli, že chtějí tohle a začnou dělat scény a odchází na pokoj a pak se zase vrátí, samozřejmě. Jsou tam vždycky takovýhle, jako divní, vylézají tam ty charaktery.

DENISA: **Jasně a jak by se tomu dalo třeba předcházet?**

LUKÁŠ: Mně se vlastně příčí, když tam někdo v klidu sedí a přijme to, že bude na řadě až za pět lidí. Prostě, protože potom to přepnem. Kdežto mi jako někdo se začne domáhat, že on chce hned, protože chce hned, tak prostě vlastně odmítám to udělat, protože to takhle nefunguje. Jsou tady jiní lidi. Takže vlastně je to takový výchovný. Si občas připadám jako ve škole. Takže asi to jediné vysvětlit, ale oni si to nenechaj, když tam je nějaký naštvaný pán nebo paní nebo oni jsou pak znudění, tohle jsme už viděli. Teď taky na to nechtějí jít a chtějí se na to dívat, protože vždycky půlka z nich si to zkusí a půlka z nich to stačí pozorovat a ti už si potom stěžují, že to viděli pětkrát, že už bychom mohli dát něco jiného.

DENISA: **Jaký obsah měl největší ohlas u seniorů zatím?**

LUKÁŠ: Asi ten žralok, to vlastně u obojí. Jak u těch, co to zkouší, tak u těch, co to pozorují. Takový vlastně dobrý doporučení je, jim tam strčit nějakou sestřičku, aby si to zkusila, protože jak říkám, ti starší lidi nemají ty reakce a ti mladší, personál, vždycky. Takže ti tam budou rvát a skákat a vlastně, aby oni z toho měli tu zábavu, protože potom jinak hrozí, že nebude úplně nějaký zábavný moment, o kterém se budou dlouho bavit, prostě, že to nebude historka na večery. Tak je dobrý jim tam dát někoho z toho personálu, aby to zkusil.

DENISA: **Vnímáte nějaký obsah jako rizikový pro seniory, nedoporučujete ho?**

LUKÁŠ: Ještě jsem třeba s nima nezkoušel auta nebo takové věci, kde si myslím, že je možnost to, že se jim udělá špatně, protože mně se v tom dělá špatně, ale oni to vždycky hrozně chtějí, takže slibuju, že až příště přijedu, tak budu mít auta nebo něco.

DENISA: **Takže zdravotní personál nachystaný.**

LUKÁŠ: Ale jinak asi ne.

DENISA: **To je super.**

LUKÁŠ: Jako ty horory lekací. Jako lekací věci asi moc ne, i když oni to mají taky rádi. My možná máme ten cit je chránit, přestože oni to nepotřebují, že oni to taky chtějí zažít, že babičky taky můžou mít rády horory, lekat se. My zatím vždycky vidíme, že se leknou a umřou.

DENISA: **No jasně, to je důležitý poznatek. S jakými nejčastějšími omezeními se u seniorů nejčastěji potkáváte. Přijedete na tu novou lokaci, do toho nového města nebo regionu a s čím se tam potýkáte ze strany zdravotního, psychického těch seniorů?**

LUKÁŠ: Jako senioři neudrží dlouho pozornost, takže často řešíme, že je jich hodně, tak to často rozdělíme na dvě části. Třeba dopoledne, pak odpoledne druhá skupina, protože normálně to trvá třeba 3 hodiny a to oni nevydrží tam sedět, jako někteří jo, ale může to být, že tam třeba usnou nebo tak. Třeba si dívají a čekají a najednou řeknou, že je jim špatně a chtějí jít na pokoj, takže si to nezkusí, i když chtěli. Pracovat vlastně s tímhle, s nějakýma turnusama, aby se tam prostrídali, aby byli čerství. I když jsou lidi, kteří tam sedí třeba čtyři hodiny.

DENISA: **Chápu, a když myslím nějaká zraková omezení? Dioptrie, šedý zákal, zelený zákal.**

LUKÁŠ: S tím jsem se úplně nesetkal, protože když mají brýle, tak je mají i v tom a já jako nevidím, co oni vidí, tak já nedokážu říct, jestli vidí dobře nebo ne. Snažím se jim vysvětlit, že musí nastavit oni sami ty brýle na očích, aby oni sami viděli. Oni potom vždycky tvrdí, že vidí dobře a jednou jsme třeba zjistili, že nevidí nic. Nevím, co se stalo, ale my jsme furt byli překvapeni, že nereaguje na něco a ta paní tam asi viděla nějaký světlo a stačilo ji to a byla šťastná, a to jsou možná ta hraní jak říkám. Oni tam vlastně nic nevidí a pak jim je blbý říct, že to třeba nejde, což je vlastně taky omezení. Ta neupřímnost těch lidí. Nechtějí vlastně zklamat toho člověka, tak neřeknou upřímně nic. Podle mě by ani neřekli, že je jim špatně, protože nechtějí selhat, chtějí dokázat, že na to mají a tak, takže to bylo

ted' naposledy, že někdo tam neviděl nic nebo nevím co viděl, ale v každém případě neviděl to, co bylo na té televizi. My jsme se furt ptali a přišlo nám to s tou sociální pracovnící hrozně divný, že nic. A pak jsme zjistili, že tam něco má blbě. Deset minut byla v nějakém světle asi nebo já nevím.

DENISA: No a třeba ty různá stádia stařecké demence?

LUKÁŠ: No, tak to je spíš omezení pro mě, že nevím, co s nima jako dělat nebo jak s nima mám komunikovat a tak, ale jinak jsem vůči tomu opatrnější ale vždycky k tomu přistupuju tak, že to zařízení je tam, kde jsou lidi, kteří s těma lidma dělají a znají jejich potřeby a oni vlastně rozhodují o tom, jestli ten člověk do toho jde. Kolikrát mi třeba dali lidi, které bych já sám nevzal, třeba lidi, kteří mi přišli, že jsou mimo, zkřivený tělo. Vlastně ztuhlý, že jsem jim musel skoro násilím nandávat ty brýle, ale jako oni ty lidi asi znají, tak dokážou to odhadnout, ale sám s tím nemám zkušenost.

DENISA: Ted'ka poslední téma je přehled o trhu. Zahraničním i českém. Mě by zajímalo, v jakých městech jste už realizoval ty akce se seniory?

LUKÁŠ: Třeba v Brně, Praze, Třebíči, ve Stříbře, Pardubice, ještě Duba, tam to nebylo jen pro staré lidi a bylo to pro muže, kteří jsou po nějakém úrazu na vozíku a učí se žít a byli tam i staří lidi, kteří byli trochu mentálně postižení.

DENISA: A časově je to teda za poslední rok nebo dva?

LUKÁŠ: Je to od října loňského roku, takže něco přes půl roku a od listopadu. Nějak takhle zhruba a ještě přemýšlím, těch lokalit je víc, ale nemůžu si vzpomenout. Těch lokalit bylo víc, ale já si ted' nevzpomenu, ale většinou jsou to menší města. Jo Chrudim, ted' jsem si vzpomněl. Máme dalších dvacet nabídek měst, ted'kom. Jsou to všechno regiony, takže to bude až na podzim.

DENISA: A všichni se vám aktivně ozvali sami?

LUKÁŠ: Jo.

DENISA: To je i moje další otázka. Jaký je zájem sociálních zařízení o virtuální realitu?

LUKÁŠ: Je obrovský. Protože oni by možná vůči tomu mohli být skeptický nebo, že by nevěděli, o co jde, ale my jsme jako tomu natočili takové video v Chrudimi a vždycky zveřejňujeme fotky z každého workshopu. Takže tam je vidět, jak na to lidi reagují. Logicky jde asi vidět, že na to reagují dobře, když se jim to líbí, tak to chtějí taky a my to vlastně ještě nabízíme zdarma, takže je to nic nestojí.

DENISA: Ideální. Jaké jsou reakce sociálních pracovníků?

LUKÁŠ: Vždycky pozitivní. Nezažil jsem nic negativního, vlastně stejné jako u těch seniorů. Ještě občas píšou za týden za dva, že nějakou reflexi, že to tam pořád žije mezi těmi lidmi.

DENISA: **Třeba konkrétně, to, co vás napadne? Co tam zaznívalo v těch mailech?**

LUKÁŠ: Já si vzpomínám, to bylo v těch Pardubicích. To bylo normálně, když jsme se o tom bavili. Tak tam si pamatuju, že si říkali mezi sebou ti pracovníci neuvěřitelnou věc, že ta paní začala komunikovat, tak z toho všichni byli překvapeni, ale jinak když napíšou mejl, tak vlastně většinou píšou, že děkují, že to byl jedinečný zážitek a že ještě týden po tom si o tom lidé povídají. Pořád vzpomínají, co viděli a kde byli. Tak spíš je to v tomhle duchu a já myslí, že to není motor, že to je spíše side effect. To není o té virtuální realitě, ale když tam jsem s těma lidma, tam furt komentují mě, že říkají ty babičky vy jste takový hodný, že za náma přijedete, že někdo mladý za nima přijede a oni mají pocit, že na nich záleží. Člověk s nima komunikuje jako s partnerem, nemluvím s něma jako s blbcem a takže si myslím, že je to celý balíček toho, že to není jenom o té virtuální realitě, ale je důležitý, že s něma někdo mluví třeba. Myslím si, že úplně ideální by bylo, což já sám, když jezdím, nemám kapacitu, ale jednou jsme si to vyzkoušeli, když se tam chtěla podívat jedná má kolegyně z úřadu vlády, jaký to tam je. Vlastně dvě tam byly, to bylo v Praze. Vlastně potom seděly a ty paní si s němi povídali a vlastně s nimi rozebírali, co zažili, a vztahovali to k věcem ze života, co zažili, a to se ukázalo jako hrozně fajn. Ony to právě potom nějak reflektovaly a pak tam byl někdo, kdo si s něma ještě povídal. Tak to já jako nemůžu, ale vlastně to vypadalo, že je to dobrý model, že tam bude ještě někdo, kdo se těm lidem bude věnovat. Poslouchat je a tak.

DENISA: **Super. Máte nějakou zahraniční inspiraci? Můžete jmenovat případně nějaké organizace?**

LUKÁŠ: Úplně ne. Já jsem jenom jednou, když jsem viděl video s Dominikem, ale tam pracovali s lidma s demencí skrz virtuální realitu, jinak vlastně musím říct, že nejdřív byl ten nápad to udělat a pak jsem si vzpomněl, že to vlastně existuje, že se toho nemusím bát. Ale žádná inspirace tam nebyla.

DENISA: **Jaká je podle vás připravenost sociálních a aktivizačních pracovníků pro aplikaci virtuální reality u seniorů?**

LUKÁŠ: Já myslím, že celkem dobrá, protože to není moc těžké, takže to chce nějaký cvik. Vědět, jak to zapnou a tak, ale byl jsem překvapený, jak v některých těch zařízeních, třeba v polovině řekněme,

byli hrozně schopní reagovat a bylo super, že na rozdíl ode mě, oni znají svoje klienty, takže jim více rozuměli a věděli, co vlastně od nich potřebují. Vlastně si myslím, že kdyby to dělali třeba oni, tak by to bylo lepší, kdyby si to fakt pořídili.

DENISA: Jaká je podpora ze strany dalších organizací? Státu, dalších grantových možností?

LUKÁŠ: Špatná. Jako v jakém smyslu myslíte?

DENISA: Jestli jste zaznamenal, že jsou nějaké státní dotace na nové technologie do sociálních zařízení nebo tak?

LUKÁŠ: To jsem úplně nezkoumal, takže nevím.

DENISA. Vy pro realizace těch aktivit máte vlastní rozpočet v rámci HateFree Culture?

LUKÁŠ: Budeme ho mít, ale já používám svoje vlastní zařízení. Přestože na to budeme mít budget, tak se teďkom zdráhají ten Playstation koupit. Takže vlastně je to jakože úřad vlády přece nebude kupovat Playstation, přestože já ho budu muset koupit sám, asi. Jakože to jsou takový, že tam nějaká paní v kanceláři, která vůbec neví, která bije, má pocit, že si s ním chci hrát v kanceláři.

DENISA: Jo takhle.

LUKÁŠ: Teďkom je to takové téma, že přece nemůžeme koupit Playstation. Co na to řeknou média, že jsme koupili Playstation.

DENISA: Aha. Tak to mě ani nenapadlo.

LUKÁŠ: No jsem připravenej, že když tak ho věnuju no. Což, já už jako používám svůj foťák.

Odmítli mi koupit foťák, abych mohl fotit, tak jsem si ho koupil sám, že jo. Taky mi řekli, že mi stačí za třicet tisíc, že paní tam tomu u stolu rozumí samozřejmě víc než já, čím potřebuju fotit.

DENISA: Jaká je ochota aktivizačních pracovníků technologií přijmout a naučit se s ní pracovat? Teď se neptám, jestli by to zvládli, ale jak se k tomu oni staví.

LUKÁŠ: Myslím si, že moc ne. Já to vidím teď spíš jako, tak ten Playstation obsluhuju já, ale jako třeba řeším ty technické věci, co po nich potřebuju, a ve většině případů cítím, že i když jsou ve všem ochotní, tak neochotu řešit ty technické věci. To vlastně vypadá tak, že já tam přijedu, oni mě tam hodí před nějaký projektor a v podstatě řeknou dělej si s tím co chceš. My nevíme, jak se to dělá a není tam nikdo, kdo může řešit nějaký technické problémy, které nastanou. Nevím, jak to funguje a tak, takže to je vlastně moje většinová zkušenost, že tam nejsou na to připraveni a ochotni s tím pracovat. Teď

kdyby si systémově vzali virtuální reality a naházeli se do těch středisek, tak by to tam zůstalo ležet, protože by se toho lidí báli, co s tím budou dělat. Spíš to jsou domovy, které mají nějaké aktivní sociální pracovníky, tak tam by to už tak nešlo.

DENISA: Máte ještě na závěr na doplnění nějakou informaci, kterou jsme si tady neřekli, ale myslíte, že by byla pro mě důležitá, jako pro člověka, který vymýšlí vlastní projekt se seniory? Něco, na co bych si měla dát pozor nebo se toho vyvarovat?

LUKÁŠ: Asi jsem zmínil ty věci. Nic mě nenapadá. My jsme se třeba setkali, ale to je úplně mimo tu realitu. Jedna věc je, co je potřeba řešit, jestli a jak reagovat na chování nějakých sociálních zaměstnanců vůči seniorům. Prostě když zaměstnanci jsou vyhořelí a člověk to vidí a asi ho napadne, že to není úplně standardní chování a jestli to má řešit. To je čistě o komunikaci, ale ta kolegyně si všimla v tom pražském, myslím, že to bude řešit, že prostě tam nějaká sestra mlátila ty seniory. Agresivně ji plácla přes ruku, že co si to dovoluje. Tak to byla fakt v šoku. Co jsme si jako říkali potom, když tohle dělají před náma, tak co potom dělají, když tam nejsme.

DENISA: Kam se to může stupňovat...

LUKÁŠ: Na to třeba byl super ten tým jiný, to je věc jedné osoby tam. Otázka je, proč to lépe neřeší. To musí vidět, že je zvláštní, že je tam ten člověk dál. Kdežto to jsou další věci, které člověk zažije a je to mimo tu práci a nevím co s tím.

DENISA: Ted' k demografickým údajům. Mohu se zeptat na Váš věk?

LUKÁŠ: 34 let

DENISA: Nejvyšší dosažené vzdělání?

LUKÁŠ: Vysokoškolské, magisterské.

DENISA: Kde pracujete a na jaké pozici?

LUKÁŠ: Na Úřadě vlády jsem koordinátorem projektu HateFree Culture.

DENISA: Kolik let aktivně pracujete s virtuální realitou?

LUKÁŠ: Půl roku.

DENISA: Děkuji za rozhovor.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Martinem Kotkem

DENISA: Kdy sis vyzkoušel nějaký první zážitek v imerzivním prostředí ve virtuálních brýlích?

MARTIN: To bylo na nějaký výstavě už asi před 15 lety. Moc jsem nechápal, co je na tom zajímavého. Přišlo mi to trochu jako kravina.

DENISA: Co to bylo za zařízení před 15 lety?

MARTIN: Já nevím. Už si to vůbec nepamatuju. Tou dobou mě vůbec nenapadlo, že by mě mohla virtuální realita bavit. Spíš jsem věděl, že tam jsou nějaké brýle a že je tam nějaký hlouček lidí a já vůbec nevím, jestli to bylo někde na univerzitě obrany nebo něco takového. Tak jsem si to vyzkoušel a dovedeš si asi představit, jak zajímavý ten obsah byl. Dokonce na to existují i nějaký videa. Rozhodně mi to nepřipadalo jako Matrix. Matrix mi přišel cool, tohle mi cool nepřišlo.

DENISA: Jasně, chápu. A teď s tou novodobou imerzivní virtuální realitou?

MARTIN: No, vlastně mi napsal kamarád Jarda Stehlík. On teďka spoluzaložil studio Lift, jak dělají mixed reality. Zainvestoval tam i Palmer Luckey, nějakí Češi do toho zainvestovali. On předtím pracoval na hře Blue Effect, jestli si pamatuješ. Jedna z těch prvních viditelných her tady v Čechách. A on mi psal, že právě už nedělá aplikace pro mobily, ale že teď dělá aplikace pro virtuální realitu. Já jsem asi po měsíci, po dvou, tak jsem se nějak zastavil u něj ve studiu a on mi to dal vyzkoušet. Tehdy se začaly prodávat HTC Vive s ovladači. Takže, to bylo asi 3 měsíce po tom, co se začaly prodávat, tak oni už vlastně měli Blue Effect s ovladači. Tak jsem si to vyzkoušel a hrozně mě překvapilo, jak hrozně jsem lekávy. Nemám rád horory, lekačky, zombíky... U filmů to ještě zvládnou, ale ve virtuální realitě jsem zjistil, že ne. Takže jsem se fakt lekal, a když jsem si pak sundal headset, tak jsem byl v šoku z toho, jak moc intenzivní prožitek to byl, že to pro mě bylo mnohem silnější, než se koukat na telku.

DENISA: A před kolika lety tohle tak bylo?

MARTIN: Tohle bylo v roce 2016, někdy v půlce roku 2016. No, prostě jak se začaly prodávat HTC Vive, tak v tu chvíli.

DENISA: A ten nejsilnější zážitek teda byl jaký doted'? Cos kdy viděl? Co považuješ, že to v tobě fakt zůstalo? A možná to nemusí být zážitek spojený ani s tím, že ty jsi měl headset na hlavě.

Možná to může být spojený zážitek s tím, že jsi někoho ve VR pozoroval.

MARTIN: No, to trochu souvisí s těmi seniory. Já, když to řeknu trochu šireji, tak právě tehdy pro mě byl hodně silný ten Blue Effect VR, kdy mě fakt zasáhla ta technologie. Uvědomil jsem si: „Panečku, to už je skoro jako ten Matrix!“ a protože to tak subjektivně vnímám. A vlastně to byl impuls k tomu, abych přivedl ještě na návštěvu k Jardovi Stehlíkovi Kubu Stejskala a ukázal jsem mu to a říkám: „S tím musím něco udělat,“ a, že jo, Kuba říkal: „Hele, musíme udělat festival a ukázat to úplně všem.“ Takže vlastně takhle vznikl festival Virtuální reality a začali jsme to potom všechno chystat, zjišťovali jsme, kdo s tím ještě pracuje. Tehdy se podařilo přilákat i NASA a tady ty lidi na ten první ročník. My jsme si s Kubou říkali, že už určitě nikdy nebudeme schopni napodobit tu atmosféru, protože zaprvé ten prostor těch Jatek (Jatka 78) a za druhý tam vlastně plavalo ve vzduchu úplně něco nového, co málokdo dokázal nějak zachytit. Prostě fantastický. Ten druhý ročník byl takový trošku sterilní, alespoň pro mě. A letos jsme to nakonec dělali taky tady (ČVUT), protože jsme letos vybrali nového ředitele festivalu. Osmnáctiletého studenta, který tady u nás pracuje

Takže jsme to přesunuli sem a udělali jsme to jinak a udělali takové komornější a letos jsme uzavřeli festival široké veřejnosti a udělali jsme to jen pro odbornou. Udělali jsme doprovodné Expo, který ve finále bylo fakt jako skvělé. Měli jsme to dvoupatrové, menší, ale ve finále tam bylo stejný počet vystavovatelů. No a bylo to super.

DENISA: Právě jsem si říkala, že i skrz vaši konferenci chci mluvit s Ivetou Fajnerovou, protože Národní ústav duševního zdraví pracuje s virtuální realitou a seniory.

MARTIN: No, rozhodně, a Iveta je fakt geniální a ona s tou technologií pracuje mnohem déle, než já ji moderně znám. Ty jsi nějak s Ivetou propojená, nebo ne?

DENISA: Ještě ne. Já jsem jí psala. Zním dobře jejího kolegu, který je můj bývalý spolužák a on říkal, že je teďka zahlcená, tak mě tam furt nějak posunuje směrem k tomu rozhovoru.

MARTIN: Proto jsem ti chtěl říct, kdybys potřebovala, tak tě s ní propojím.

DENISA: Tak to by bylo skvělé. Děkuji!

MARTIN: Ne, tak Iveta je jedna z takových našich hlavních partnerů. Už vlastně před prvním ročníkem jsme začali spolupracovat. A druhý ročník už vlastně spolupořádala.

DENISA: Aha, to jsem nevěděla.

MARTIN: Letos vlastně tady taky měla hodinovou přednášku, kam přivedla několik svých studentek, nebo vědkyní, se kterými pracuje a loni dokonce byla i garantka. Protože loni jsme měli guaranty, tak ona byla garantka celé sekce a přivedla sem asi deset vědců. Fakt se s ní dobře pracuje, chápu, že toho má strašně moc. Takže rád vás propojím kvůli tomuhle.

DENISA: Děkuji, skvělé!

MARTIN: No, takže pak jsme se připravovali na Czech VR Fest. Objížděli jsme spoustu lidí, co s virtuální realitou něco dělají. Docela dost mě zaujala myšlenka NEOSu (NeosVR), že jo. Takovýto setkávání ve virtuální realitě. Přesto, že to vypadá graficky z 90. let, tak to je jako fakt. Kluci se nezaměřují zatím na design, ale na tu architekturu, protože oni vlastně vytvářejí informační systém pro tvorbu světů a grafika je něco, co se tam prostě dá nahrát potom, takže to není úplně jejich cíl. Ale právě mě zaujalo, když jsme se scházeli ve virtuální realitě, měli jsme vlastně tým z různých míst a řešili jsme uvnitř virtuální reality. Celou budovu Jatek jsme si naskenovali a pracovali jsme uvnitř. Kde budou stánky, kde bude elektřina, kde bude internet, kde budou obrazovky. Právě tam byla třeba sranda, že kluci tam položili Škodovku (ŠKODA), jakože to bude expozice Škodovky a když jsem ji chtěl dát někam jinam, tak mi to nešlo, akorát jsem otevřel kufr a tam prostě byla taková velká tarantule. Prostě blbost, jo? A to se lekneš, že jo. Nebo prostě se teleportuješ z místa na místo. Když jsem potom došel zpátky, prostě po několika měsících přípravy jsem přišel do Jatek a měl jsem tam fyzicky chodit, tak můj mozek už nebyl nastavený v tomhle prostoru jenom tak chodit.

DENISA: Ty jsi tam chtěl zažívat nějaké další zážitky?

MARTIN: Zážitky ne, ale normálně se teleportovat. Já jsem měl pocit, že mám dřevěný nohy. Jsem tam přišel a přišlo mi všechno normálně blízko. Přece stačí udělat klap a jsem tam. Tak já jsem tam musel dojít, a to bylo divný. Jak se říká, že mozek si vytváří synapse velice snadno a je těžší člověka něco přeucít, než něco naučit. Tak já jsem z toho měl fakt takový divný pocit, jako kdyby se mnou nebylo něco v pořádku, protože v tomhle prostředí jsem vnitřně věděl, že tady se můžu přemisťovat. A

najednou to nešlo. Divný to bylo. Takže docela silný zážitek. A když jsme potom dělali Czech VR Fest, tak tam mě právě hodně zaujalo, když jsme teda pozvali Taťánu (Taťána Kuchařová a projekt Krása pomoci) a ty její klienty a jeden pán byl prostě úplně fascinovaný. Google Earth VR, ta aplikace VRková. Víš, jako chodíš po zeměkouli a on z toho byl úplně hotový. „Jo, tohle znám, tady jsem cestoval v 50. letech. Byl jsem obchodní cestující Louisiany!“ Jiný pán si vůbec nechtěl vzít ovladač a ten tam jenom takhle stál, nebo seděl. Myslím, že seděl. Měl takové roztržené ruce a já jsem mu tam dal ovladač a on nechtěl vůbec a on potom říkal, že tam byly hory a on si užíval tu energii z těch hor. A já si říkám „doprčic“, to je fakt něco.

DENISA: Kdy podle tebe senioři chtějí využívat ovladače?

MARTIN: Záleží na tom, jak jsou staří, jak jsou mobilní, ale i Beat Saber baví seniory.

DENISA: To věřím, to je zajímavé, a ještě se k tomu blíže dostaneme. Co tě zaujalo na té technologii VR brýlí?

MARTIN: Hm, no asi, protože to byl úplně nový smyslový zážitek. Něco neuvěřitelného se stalo skutečností a byl to pro mě šok. Nasadím si brýle, a přestože vím, že tam nejsem, tak tam jsem. Taková zvláštní rozporuplnost. Taky mě třeba zaujalo, že se mi ve virtuální realitě dělá špatně. Že když jsem šel od Samsungu (Samsung GEAR VR) na kajak, takový simulátor, tak jsem myslel, že už se v životě nesrovnám. Bylo mi tak strašně špatně a zároveň mě to fascinovalo, jak je tohle možné. Takže díky tomu jsem se začal daleko víc zajímat o technologii, jak ovlivňuje mozek, a že to není, že mi to zpřístupní něco zajímavého, ale že vlastně způsobí i něco, co vlastně absolutně nečekám, a přitom ovlivní můj organismus tak, jak já jsem vůbec neměl tu představu, že může být ovlivněn jenom tím, že na něj koukám. No, ale nevím, jestli to není moc blbost pro tebe.

DENISA: Ano, to je hrozně zajímavé. A jak jsi se dozvěděl o možnosti práce se seniory a virtuální realitou? Kdo přišel s tím nápadem dát VR seniorům?

MARTIN: Já mám pocit, že to vzniklo tak, že jsme s jednou novinářkou z Roklen24 něco natáčeli a ona si pak povídala s kamarádkou z nadace Krása pomoci a řekla jí o nás. A ona říkala: „Super, tak to by bylo fajn, kdybychom udělali něco společně.“ Tak jsme měli schůzku s ředitelkou nadace a tam jsme říkali: „Hele tak pojďme to těm lidem ukázat a uvidíme, co se stane.“ A mimochodem ještě Jan Husák, znáš ho z Holodecku?

DENISA: **Neznám.**

MARTIN: Honza Husák z Holodecku v Hradci Králové mi říkal, že chodil v Hradci Králové do nemocnic za seniory. Tak tě s ním když tak taky propojím. On má malou hernu, asi jednu z největších v České republice. Možná největší. Jmenuje se Holodeck, Hradec Králové. Hele, ten tě bude bavit. Jede si po svém, je hrozně kreativní, jezdí třeba i natáčet závody. Paříž nebo Dakar, nebo jak se to jmenuje.

DENISA: **Já to prozkoumám, děkuji.**

MARTIN: [REDACTED]

MARTIN: A říkám si, že něčeho takového bych chtěl taky dosáhnout. Že spousta lidí vydělá peníze a začnou být spíš nešťastní, a najednou nevědí, co se sebou. Ale u něj tenhle pocit fakt nemám. Když jsme měli konferenci. Udělali jsme konferenci Virtuální realita v průmyslové výrobě, tuším. Takže tam přišli takový ti kravatáči, klasický. A Honza Husák s dlouhým svetrem, tady měl takový kapsy, jak plechovky s pivama. A já jsem mu říkal: „Dáš si drink nebo něco?“ a on „V pohodě, já mám svoje.“

DENISA: **A když se vrátím k nadaci Krása pomoci, můžeš mi o tom říct více? Kdy jste odstartovali spolupráci?**

MARTIN: No, to právě bylo v rámci příprav Czech VR Festu, prvního ročníku v roce 2017. Tak jsme hledali různé způsoby využití virtuální reality. A právě v souvislosti s tím, že jsme začali být hodně vidět, protože tady nebyla žádná organizace, která by se tím zabývala, byla vidět, tak se na nás začal obracet kde kdo. Tehdy se právě ozvala ta nadace Krása pomoci a my jsme si říkali, že bychom mohli jako součást Czech VR Festu udělat nějaký program právě pro seniory. Tak jsme je pozvali, udělali jsme tam koutek, kde si s tím mohli hrát. Dokonce je někde i nějaký video, má ho Taťána.

Tam jste měli, no, BRAINZ VR tam měli tu loď. To bylo fakt dobrý. No a vlastně tehdy tam byla i moje teta a ona prostě si dodělávala doktorát na trénování paměti seniorů, něco takového. A říkala, že zrovna přemýšlí, jakou cestou se vrhnout, že si potřebuje napsat nějaký grant, aby se mohla něčemu věnovat. A právě říkala, že by to právě chtěla dělat s námi, tak jsme se nějak dohodli, že to zkusíme

společně a v té době jsme začali nějak strádat myšlenky, informace, koncept a podali jsme grant. Ten nám zamítli. Tak jsme to upravovali. Ale to bylo zajímavé, že ten první hodnotitel nám dal skoro plný počet a ten druhý nás totálně sestřelil. Dobré je, že v tom druhém kole nám oba dva dali skoro plný počet. Na jednu stranu jsme dopadli jako druzí nejlepší, na druhou stranu si říkám, mohli to dostat jiní dva lidé a mohli nás úplně sejmout, je to nevyzpytatelné.

DENISA: To je správně, že vám štěstí přálo.

MARTIN: Takže vlastně od toho roku 2017, ale ten samotný projekt, co jsme ho dostali schválený, tak teprve teď od roku 2019 na něm aktivně pracujeme. Do té doby to byl spíš takové, že se častěji potkáme se seniory. Nechal jsem babičku vyzkoušet virtuální realitu. Jo, takové ty běžné věci a prostě od té doby na každý ročník Czech VR Festu chodí senioři. Letošní ročník jsme je teda nezvali přímo na expo, ale zvali jsme je na speciální workshop, který byl věnovaný jenom seniorům a tam jsme jim ukazovali různé věci. Třeba i robota, který je určený pro komunikaci se seniory. To bylo na tom workshopu taky. A v tom programu je Doktor Vavrečka, tady od nás z ČVUT. Tak kdyby tě to taky zajímalo, tak tě můžu propojit.

A to je robůtek Pepper. To jsi asi viděla. Robot Pepper. Celkem známý robůtek a ty si ho naprogramuješ, jak chceš. A on naprogramoval konverzačního robota, který umí i klidně říct, co je tohle za zvíře.

A ty řekneš. Jsem elephant (slon). A on: "Yeah, you are great." No a teďka se bude učit i česky. Tam to se jim také líbilo.

DENISA: Co vás o tom přesvědčilo o vhodnosti imerzivní VR pro seniory?

MARTIN: No já nevím. Ono to není jako úplně vědecké, ale ze začátku jsem byl k tomu opatrnější, vzhledem k tomu, že jsem věděl, že mě se v tom dělá špatně, když je ta aplikace udělaná blbě, ale přijde mi, že i jak se ten trh zlepšuje a hodně se i o problematice mluvilo. Alespoň my jsme se v asociaci na to snažili upozorňovat, že když se ti v něčem dělá špatně, tak dávej pozor na to, komu to dáváš a jestli se v tom někomu dělá blbě a bude si myslet, že je to problém technologie, tak to poškodí celý trh. Tak mi přijde, že celý trh se začal orientovat na to, aby ty aplikace byly fakt kvalitní a když už je tam někomu fakt špatně, tak si říkali: „No, to je dané tím, že pokud ve virtuální realitě nevykonáváš stejný pohyb jako fyzicky, tak na to každý reaguje jinak.“ Třeba když jsem zkoušel ten

simulátor Martina Šonky, ve kterém trénuje závody, to akrobatické lítání, tak se mi dělalo hrozně špatně. Kluci mi říkali, ať si z toho nic nedělám, že tam se dělá špatně úplně každému. Kromě Martina Šonky. Protože tam je přetížení až 10G a zase máš na očích brýle, ale tvůj mozek to bere doopravdy. Takže ty fakt cítíš, že tvoje kostra zůstala někde jinde, než je tvoje tělo a pak je to hrozně zvláštní pocit.

DENISA: No a u těch seniorů jste teda první vybírali nějaký méně imerzivní obsah?

MARTIN: To rozhodně. Proto jsme vybírali ten Google Earth VR, líbilo se nám, že i Google sám udělal aktualizaci. Ze začátku se tam lidem dělalo taky špatně, ale oni pak vlastně při teleportaci, zúžili přesně to zorné pole a zjistili, že to poměrně dobře funguje. My jsme se pak začali zabývat i výzkumem, který má pomáhat lidem při rehabilitacích, když jsou ochrnutí, tak jsme se do toho začali dívat. Hodně jsme komunikovali s lékaři, a tak jsme dostali ten vhled a tu citlivost, když to tak řeknu. I třeba Národní ústav duševního zdraví, oni vyvíjejí aplikaci, která se jmenuje Mindfulness a cílem je, aby se člověk zrelaxoval. Nasadíš si na hlavu VR brýle, rozjedou se ti tam nějaké povídání, nějaké mandaly. Kolem tebe je hudba a ty máš připojený senzory na měření biofeedbacku a cílem je do sedmi minut člověka zklidnit. Už to mají certifikované a teďka dokončují výzkum a je to pecka. Fungovalo to i na mě, funguje to na terapiích a je to výborné, takže jsem si uvědomil, že to není jen wow effect, že věřím něčemu, ale když jsem si uvědomil ten terapeutický efekt. No tak jsem tomu začal strašně věřit. Když jsme začali vyvíjet třeba tu aplikaci pro rehabilitaci s míšní lézí, tak jsem si říkal, že je to zajímavý, ale subjektivně neodhadnu, jak se člověk cítí pokud je ochrnutý. Děláme měření jako různé EEG, ptáme se těch lidí. Prostě spíš sledujeme záblesky v mozku, ale když potom jsem mohl subjektivně říct: „Hele, mě to fakt uklidnilo na Czech VR Festu, kde je shon, kde po mě furt někdo něco chce.“ Já jsem si vypnul telefon. Na 7 minut jsem si nasadil headset a v pohodě. Tak jsem si říkal: „Páni!“ Tak tohle je taky jeden silný moment, musím říct, když jsem zase začal mít ještě větší důvěru v tu technologii. A když někdo pak řekne: „Hele, ta technologie ještě není zralá...“ Palmer Luckey dokonce ještě v nějakém rozhovoru řekl, že dnešní brýle jsou moc drahé, i kdyby stály 0 Kč. On je rád kontroverzní. Tak já jako nezapochybuju, protože já řeknu: „Hele, nasad' si mindfulness a pak mi řekni, jestli je to dobrá alternativa kromě prášků a funguje stejně účinně.“ Jo a je to takový hrozně jednoduchý příklad. Pak se ukázaly hry, Beat Saber, který lidi hrají strašně rádi, trénují v tom

bystrost, dokonce v tom hubnou, když jsou to fakt fanoušci, kteří hrají hodně. Tak prostě já už o té technologii nějak nepochybuji, ale samozřejmě si pořád uvědomuji problém technologie, že dokud se nedá ve virtuální realitě zaostřovat, tak to vždycky bude po pár minutách nebo desítkách minut únavné pro člověka. Pro každého jinak, ale s tím se nějak počítá a zkrátka ta technologie jde dopředu a dřív nebo později se to odbourá. Takže spíš je asi dobré teď hledět na to, že jsou i jiné věci, který člověku způsobují problémy, jako je třeba ta jízda autem a BRAINZ VR má třeba aplikaci, kde se jede Škodovkou. Jsou tam prohlídky. Je to hrozně hezké, ale mě se tam dělá špatně a zjistil jsem, že když takhle u toho drncám, tak je to lepší. A zase my jsme chtěli udělat výzkum na kompenzaci těchto problémů s motion sickness a když jsme si udělali nějakou rešerši toho, co už vzniklo, tak jsme zjistili, že je toho taková hromada, že žádný výzkum už dělat nebudeme. Těch kompenzačních pomůcek je strašně hodně. Od nějakých platform, nebo plošin, které se naklánějí, aby člověk měl pocit, že skutečně se pohybuje fyzicky, stejně jako ve virtuální realitě, nebo vibrace. Nebo nějaké elektromagnety, nebo zúžení prostoru. Prostě těch způsobů, jak člověka, nebo mozek oblnout, je hodně. Někdo se snaží ten pohyb ve virtuální realitě dělat takhle, že se jenom hýbe na místě a ve virtuální realitě běhá, a to už je v pohodě. Navíc nepotřebuješ žádné plošiny, je to přirozenější než houpání nohama, ve kterém se mi dělá taky špatně. Takže těch kompenzačních nástrojů je spousta a je dobrý se řídit nějakými pravidly, co funguje a co ne. Když je tam nějaký problém, tak se to snažit kompenzovat. Zvláště v tom lékařském využití je důležité, že když už člověk, který je paraplegik a ty se mu snažíš pomoci, tak aby se ti ještě k tomu nepozvracel.

DENISA: To by bylo docela příhodné.

MARTIN: No právě. Stejně tak u těch seniorů, aby se jim nedělalo špatně, ale když se jim dají aplikace, které jsou neškodné, kde maximálně člověk řekne: „Hele to je super, ale už z toho začínám být unavený, tak v pohodě, sundat a odpočívat.“ Víš, čím to je, že ano? Když je konstantní hloubka ostrosti, tak oko to strašně rychle vyčerpává, protože je zvyklé přeostrřovat a ty svaly nejsou stavěné na zaostřování na konstantní hloubku. Je to i divné pro toho člověka, který vlastně zaostřuje stejně, ať se dívá na předmět, který je vzdálený dva metry nebo třicet metrů. No i to je takové matoucí.

DENISA: Jasně, super. A s jakými seniory obvykle pracujete? Máte nějakou zkušenost s nějakými seniory v institucionální péči? To znamená v domovech pro seniory, odlehčovací službou a podobně?

MARTIN: Hele, teďka ten projekt, který máme od TAČR. Jedním z partnerů je domov pro seniory u Českých Budějovic. Co se týče Taťány Kuchařové, tak ti, kteří k nám chodí na akci, tak to jsou spíš takový ti aktivnější senioři. Ti, kteří mají chuť něco dělat.

DENISA: A s těmi seniory v Českých Budějovicích už jste nějak pracovali?

MARTIN: Já nevím, jak je to tam teďka. Nějak se tam pracuje, ale myslím si, že v téhle fázi ještě ne s virtuální realitou. Teďka spíš tam vedou vědci rozhovory a řeší, jaké prostředí je pro ně zajímavé a pak nám říkají: „Hele, teď nasbírejte nějaké snímky tohoto prostředí, budeme zkoušet a pak jim to dáme ve virtuální realitě, až budeme připraveni.“ Začínalo se s nějakými kartičkami, obrázky jo a použili jsme tam nějakou metodu, jak se snaží zjistit, co bude nejvhodnější. To já nedělám, tenhle projekt ani nevedu. Spíš jsem tam takový pomocný technik. Vedoucím je Věra Suchomelová.

DENISA: S čím si myslíš, že může VR technologie pomoci seniorům?

MARTIN: No, vlastně, když jsme ten projekt začali stavět, tak jsme vycházeli z toho, že člověk, pokud začne být sám a fyzicky není úplně OK, to znamená, že nemůže chodit mezi lidmi, prostě nemůže se sám rozhodnout, že změní prostředí, tak začíná to být psychicky dost obtížné a když se zhoršuje psychika, tak se zrcadlově zhoršuje i fyzično a člověk začíná strašně rychle chřádnout. Tuhle domněnku vlastně potvrdila i Věra, že takový problém mají, tak jsme si říkali: „Tak co kdybychom vymysleli nějaký způsob, jak ty lidi dostat do prostředí, které jim udělá radost, aby měli pocit, že se byli někam podívat.“ Já třeba občas chodím přes Lucernu do Františkánský zahrady a je hrozně zajímavý tam vidět, jak nějaká babička, nějaký pán se koukají, jak si děti hrají na prolízačkách a hrozně si to užívají. Mě to samozřejmě taky baví, když je někde radost, ale u těch starších lidí je to mnohem víc vidět. My jsme se jich třeba ptali, co je baví. Já jsem si říkal: „Tak do hor se už nedostaneš,“ že prostě tam nasávají energii, ale teď už to prostě chápu. Přitom je to úplně logické. Ono je právě pro ně hrozně zajímavé třeba mít možnost se postavit na Václavák a rozhlédnout se, jak se tam ty lidi honí a jak si říkají: „Za našich mladých let, to jsme chodili pomaleji a támhle nejezdila tramvaj a tady ty auta taky ještě nejezdily,“ že to má zase ještě jinou rovinu. Tak jsme si začali říkat,

že budeme pracovat jednak s přírodou, druhak s prostředím, kde je život, kde jsou děti, kde je to mládí a kde mohou vzpomínat třeba i na sebe. A pak jsme si říkali, že by bylo super i pracovat s prostředím, kde ty lidi vyrůstali a důvěrně ho znají ještě v době jeho aktivnějšího života. Tady jsem si rozbil koleno, tady přes tu zeď jsem lozil, když jsem chodil krást jablka. Já nevím, takovéto nápady, a teď se s tím pracuji.

DENISA: Super, a teď k technickému zázemí, co se týče hardware. S jakým hardwarem a headsety máte zkušenosti v praxi?

MARTIN: No, všechno, co máme, tak jsme zkoušeli včetně rozšířené reality. Prostě HTC Vive, Oculus Rift a Playstation, jedny z těch takových klasických nebo Hololens. Teď se začínáme poohlížet po těch novějších, které se nám zdají praktičtější, aby třeba v domovech pro seniory si ty headsety mohli lidi sami nasazovat. To znamená, že je budeme určitě testovat, nějaké standalone brýle, které ale umí translační pohyb, ne jako Oculus Go, které jsou sice fajn jednoduché, ale zase se tam více člověku dělá blbě, protože je to divné. Perspektiva se nemění, jak má, tohle je divné. Avšak Oculus Quest už tento problém překonal nebo HTC Focus Plus, ten nový, ten taky. Takže s tím si teď budeme hrát. No a teď další věc. Začínají se po těch rozpačitých FOVE brýlích, který sice umí eye tracking ale za to neumí nic jiného, třeba virtuální realitu. Nějaké výzkumy, třeba co tady spolupracujeme na poruše soustředění, tak jsme právě zkoušeli na začátku ty FOVE a zjistili jsme, že je to bullshit. Tak jsme začali pracovat s HTC eye trackingem a s těmi máme hodně dobrou zkušenost, takže možná je propojíme. Protože naším cílem je i vyhodnocovat data o tom, jak se ten člověk cítí a kam se dívá. To jsou pak prostě další způsoby, jak potom měřit hodnoty toho, co člověk vidí, co cítí. Ať je to EEG, že jo, ať je to jiný měření biofeedbacku a když člověk do toho přesně ví, kam se dívá, tak vlastně když se ty data posčítají do hromady, tak vlastně ta výsledná informace je mnohem hodnotnější.

DENISA: Chápu. Jaké evidujete první reakce seniorů při zkušenosti s tou VR technologií?

MARTIN: No řekl bych, že od začátku absolutně nejpozitivnější ze všech věkových skupin. Aspoň ty, který přišli, my jsme si třeba říkali: „Nechte ty novoty, běžte s tím někam.“ Tak nic takového nepřišlo, spíš mi přišlo vtipné, že největší kritici ze začátku, teď už tolik ne, už je to trochu zaběhlejší technologie, ale byli i lidi kolem dvaceti a třiceti let a říkali: „Kde tohle skončí? Když budu mít děti, tak jim to rozhodně nedám. Já chci, aby žili v realitě.“ Představovali si černé scénáře. Asi ta generace,

kteřá viděla premiéru Matrixu si říkala: „Já nechci, aby takhle skončily naše děti a viděli ty černé scénáře.“ Ale senioři vůbec, naopak mám pocit, jak už viděli všechno, tak vlastně cokoliv, co je nadehne, tak považují za obrovské plus a nedívají se na to, že za padesát let se ta technologie zvrhne. Možná proto, že se tak daleko nedívají, ale jsou hrozně pozitivní a říkají: „To je super, to je zajímavý. Já vám to hrozně přeji, to my jsme za mlada takové možnosti neměli. Víím, že už dneska můžete cestovat, a dokonce už můžete i cestovat, i když necestujete!“

DENISA: Jasně. Setkal jsi se někdy s kybernetickou nevolností u seniorů?

MARTIN: Nevím, jestli bych tomu říkal přímo *sickness*, protože se jim snažíme dávat ty zažitky, které si myslíme, že jsou OK, ale s tím, že člověk řekne po chvíli, že je unavený, tak to jo. Jestli tohle už je jako *sickness*, tak to jo, ale řekněme, že je to v pořádku, ono prostě po pár minutách se oči můžou unavit, ale že by se jim udělalo očividně špatně, to asi ne. Dokonce si ani nevzpomínám, že by s tím měl někdo problém ze starších lidí. Možná jsme akorát nenarazili na ty, co vědí, že mají nějakou oční poruchu. Nebo když jsem byl třeba ve Snídani s Novou, tak jednou tam byla moderátorka, která má nějakou oční vadu a ona, když si to nasadila, tak jí to tam úplně strašně blikalo a ona úplně: „Wow!“ Jí z toho bylo fakt zle. Tak tohle jsem zažil. Ona říkala, že ani nechodí do 3D kina, tak já jsem říkal, že chápu, že 3D kino taky nemám rád, zvláště tam kde nejsou elektronicky připojené ty brýle, ale jsou to jenom ty obyčejné, tak to je hrozná kravina. Ale když je dobré 3D kino, jsem byl někde u Pardubic nebo v Chrudimi. Tam mají takové menší kino, a tam si prostě nasadíš elektronické brýle a jsou perfektně sladěné a tam to zase má úplně jiný význam. Já jsem teda nebyl, ale zkoušel jsem si to u nás doma, protože brácha to přinesl. On je 3D grafik, tak si s tím takhle hraje.

DENISA: Má asi k dispozici spoustu věcí, super. Jak vnímáš současné omezení VR technologie pro ty seniory? Víím, že jsi mluvil o přeostřování.

MARTIN: Z uživatelského hlediska Oculus Quest řeší celou řadu problémů a uvidíme, jak se to do budoucna ještě změní. Pokud si člověk nasadí headset, kde má nějakou aplikaci, která se mu automaticky spustí v momentě, kdy si ho nasadí a nemusí vůbec nic mačkat, ani ten ovladač nemusí používat, tak to je vlastně to, co chceme a ty Questy to umí, nebo to teďka budou umět brzy. Víím, že jsem o tom četl, že tahle funkce bude povolena právě pro business využití, že člověk si tam nebude sám určovat, co dělat.

DENISA: **Sám nebude navigovat, ale bude navigován.**

MARTIN: No, to je určitě tohle.

DENISA: **My jsme toho už spoustu probrali, tak já něco přeskakují. Co by seniorům usnadnilo samostatné využití VR technologie?**

MARTIN: Jde o to, aby uměli intuitivně, aniž by se to museli učit, to prostředí ovládat. Což je problém, protože pokud má senior problém vzít telefon a něco si tam naklikat, tak virtuální realita nebude pro něj o moc intuitivnější. Spíš naopak bych řekl. Takže fakt je to to, co jsem ti říkal před chvílí. No a samozřejmě pokud se bude dál přestřovat, a já si myslím, že ta technologie je už za rohem. Už jsem si zkoušel technologii takového přestřování, ale neměl jsem to v brýlích. Existuje jeden Česko-švýcarský startup, který se věnuje technologii *light fieldu*, tak já si myslím, že za rok už budeme mít k dispozici, nebo za půl roku hodně raný prototyp, tak třeba do pěti let už by mohli tu technologii integrovat, adaptovat všichni výrobci virtuálních brýlí nebo brýlí s rozšířenou realitou. To vnímám jako obrovský potenciální skok, protože si to člověk nasadí a už to nebude mít potřebu za chvíli sundat. A jsme tam.

DENISA: **A jsme tam. Dobře. Jaké máte zkušenosti s vývojem vlastního obsahu pro VR zážitek pro seniory?**

MARTIN: No my v tomhle výzkumu pracujeme zatím s třistašedesátkovými fotkami nebo videi. Prostě vezmeme 360° kameru, natočíme prostředí a člověk se jako rozhlíží a vnímá to prostředí a tam se potom dodělává nějaká interakce, hybridní, to znamená, že vlastně máš aplikaci, která je 3D a vlastně je třistašedesátkové prostředí jako kulisa, ale ty ve finále tam uděláš pár detailů, že člověk to vnímá, že třistašedesátkové prostředí je realistické, akorát ty třeba sebereš kamínek, hodíš ho a odletí ptáci. To třeba stačí.

DENISA: **Jasně. To je ono.**

MARTIN: Jinak děláme různé věci. Třeba jsme si tady udělali aplikaci, že jsme posbírali data od NASA a vytvořili jsme si povrch Marsu. Jenom jako část, ale z reálných dat, které jako nasnímalý různý moduly, které přistávaly na Marsu, nebo lítaly kolem Marsu. My jsme vytvořili realistický model a dali jsme si tam i nějaké vozítka a kuriozity, Mars Rover a tak, a to se třeba důchodcům taky líbí no, ale to baví každého. To jsem si vlastně vymyslel, protože jsem si říkal, že bych se chtěl

podívat na Mars. Prostě mě to napadlo takhle udělat, protože když jsme tady měli Veroniku McGregor z NASA, tak jsem viděl, jak to používají oni. Takže jsme zpracovali ta data, se kterými v NASA pracují a je to taková blbost, ale líbí se to.

DENISA: Kde hledáte inspiraci pro výběr nového přejatého obsahu? Když třeba jdete za seniory, tak kde hledáte inspiraci, co jim pustit?

MARTIN: No rozhodně se nelimitujeme v tom, co děláme sami. Tak my hlavně do toho projektu jsme ještě nic neudělali, to jsou vlastně koncepty.

DENISA: Tak když přijde někdo ze seniorů z projektu Krása pomoci, tak co mu ukazujete?

MARTIN: Všechno možné. Tak třeba jsem si udělali nějaké výukové aplikace na výuku angličtiny nebo chemie. To jsme jim ukázali. Spíš to dělíme do nějakých směrů. „Jo, chcete se podívat, jak se dneska pomocí virtuální reality budou studenti učit? Tak si pojd'te smontovat auto, nebo si pojd'te udělat chemický pokus, který je přírodně zakázaný, protože se nesmí pracovat s Lučavkou Královskou.“ Tak jsme udělali nějaká dema a ukazujeme to, co jsme udělali pro střední školy, protože s tím jezdíme po školách a ukazujeme to dětem a učitelům a cílem je, abychom je nalákali a oni potom sem za námi jezdili. My jim děláme kurzy a učíme je vyvíjet virtuální realitu. My chceme, aby s tím pracovali ve škole, aby si pořizovali učebny s virtuální realitou a tak. Takže to je takový projekt.

DENISA: Takže seniorům dáváte třeba i obsah, který je určený pro děti

MARTIN: Přesně, aby si zkusili tu technologii, jaké má možnosti. „Hele, teď se podíváme někam na mrakodrap, výška, je to nebezpečné, máte strach. Cítíte ty emoce, jaké tam jsou, doopravdy.“ „Teďka si pojd'me do chemické laboratoře, projdeme se pyramidou, zahrajeme si Beat Saber, jo, teďka zkusíme jenom relaxovat, nějaký hezký místo.“ Prostě všechno možné. Já vůbec lidem nebo seniorům nedávám žádné aplikace, kde by se pohybovali s joystickem, to je podle mě hodně ožehavá záležitost a měl by to používat jenom ten, kdo chápe, co se ním děje, když se takhle pohybuje.

DEINSA: Google Earth VR je vlastně hodně o joysticku.

MARTIN: No je a není, protože tam se člověk vlastně teleportuje, ale není to tak, že by chodil, že by si držela šipku nebo páčku a šla jsi tím směrem. Já jsem už nezkoušel nějakou poslední verzi, ale dříve to bylo tak, že jsem se vždycky teleportoval a vždycky v tom daném místě jsem chodil po svých. No abych řekl pravdu, tak já v poslední době už zdaleka neexperimentuji s novými aplikacemi. Spíš, když

někdo řekne, že něco je fakt dobré, tak řeknu: „Tak mi to ukaž,“ ale už to není tak, že bychom tam seděli s Kubou a koukali.

DENISA: Ono spíš se mění i navigace vzhledem k novým zařízením, stále vydávaným. Jak řešíš zdravotní omezení u seniorů při aplikaci VR obsahu?

MARTIN: Zatím jsme tohle nemuseli řešit, protože oni věděli zhruba, co to je. Že se jim dá na hlavu nějaké brýle a možná, že ti, kteří vědí, že mají problém, tak nepřišli. Teď z posledního workshopu jsem se na to neptal, ale my jsme tady měli i seniory, co chodí na to celoživotní vzdělávání, takže jsou i takoví aktivnější, takže se zeptám ještě holek a kluků co tam byli, jestli neměli takovou zkušenost, ale já jsem se s tím nesetkal. Ale zase říkám: když má někdo nějakou oční vadu, tak je jedno, jestli má prostě sedmdesát nebo třicet. Je to problém.

DENISA: A s jakým imerzivním obsahem máš nejlepší zkušenosti při aplikaci VR u seniorů? Co cítíš, že nejvíc graduje, jestli se to dá říct?

MARTIN: Mně přijde, že nejlépe reagují na hezké prostředí, které je pro ně zajímavé. Oni fakt jako vnímají a rozhlížejí se a vstřebávají ten pocit, no a asi ten Beat Saber.

DENISA: A když prostě jsem senior, třeba sedmdesátiletá babička a přijdu, tak co mi nabídneš za obsah? A jak mi ho nabídneš?

MARTIN: No tak pokud jsi v životě tyhle brýle neměla, tak si nejdřív si o tom něco řekneme. Že si nejdřív nasadíš brýle, že si možná člověk bude říkat: „Ty jo, já jsem fakt někde jinde,“ ale že člověk jinde není. Že člověk může zažívat i určité pocity, které můžou někdy být, když je člověk citlivější, i trochu nepříjemné, tak že se vůbec nic neděje, že se to stává, a že člověk si ty brýle může klidně sundat, ale že třeba já mluvím často o sobě, že já jsem na to hodně citlivej, ale že se snažím vybírat takové aplikace, aby se tam lidem špatně nedělalo. A to teda pak si ty brýle nasadíme, oni chvíli koukají, rozkoukávají se.

DENISA: A co tam vidíš?

MARTIN: No třeba nějaký ten Google Earth VR, nebo ten třistašedesátkový záběr, co jsme sesbírali s kamerou, jen tak pro legraci, nebo nějakou učebnu, laboratoř. Když jim dávám první zážitek, tak nechci, aby museli něco dělat, jen chci, aby se rozhlíželi a řekli si: „Hele, to se dá.“ No a pak my řeknem: „Vy už jste teda seniorní uživatelé.“

DENISA: **Dobře, tak dostanou ovladač a mohou začít něco dělat?**

MARTIN: Jojo, pojd'me třeba řezat kostičky, jo? Možná vám to bude připadat jako kravina, ale není. No a pak už vlastně jsou otevření úplně čemukoliv.

DENISA: **Jaký VR obsah pro seniory vnímáš jako úplně rizikový, že ho fakt nedoporučuješ a proč, případně?**

MARTIN: No rozhodně žádné lekavé aplikace. Například ty zombíky, já to taky nesnáším, ale prostě člověk může dostat infarkt a umřít, nebo prostě mít z toho nějaké trvalý následky, takže jenom pohodičku. Žádné šoky. Žádné hororové aplikace, kde třeba člověk sedí na lehátku, přijde k němu klaun a začne ho řezat motorovou pilou, nebo k němu jde zombík. Ani nevím, jak se to jmenuje, ale vyvinulo to tady studio Torch VR a je to fakt hnusný pocit.

DENISA: **Dobře. Poslední segment, co probereme, je přehled o trhu s využitím VR u seniorů, protože věřím, že to jsem tady velice správně. I do teďka jsi mi zmiňoval spoustu věcí, o kterých jsem vlastně nevěděla, neznala, protože se u vás tady všechny sbíhají. To je super. V jakém městě realizujete aktivity se seniory?**

MARTIN: V Praze a u Českých Budějovic.

DENISA: **A o čem třeba víš, že se tam něco dělá? Ten Hradec Králové?**

MARTIN: No, Hatefree Culture, tak ti podle mě, ale ani nevím v kolika jsou městech. Mám pocit, že to bylo i mimo Prahu a potom ten Hradec Králové a Pardubice. To dělá ten Honza Husák, nebo dělal. Nevím, jestli to pořád dělá, ale to je právě ten kluk, který si řekne: „Tak, teď pojedeme do nemocnice. Domluví to a bude to fakt paráda.“ Jinak o ničem extra nevím.

DENISA: **Dobře. Jaké jsou reakce sociálních pracovníků? Jestli se s tím nějak setkal. Jako u lidí, kteří pracují se seniory. Může to být klidně ta asistovaná služba.**

MARTIN: Existuje aplikace, která umožní pečovateli o nemocné lidi si třeba vyzkoušet, jak se cítí ten nemocný člověk. Má jim to právě pomoci, aby získali hlubší pochopení, chápali, že prostě pokud ten člověk tímhle místem neprojde, protože se bojí, že se tam zřítí do jámy, která tam ale není a oni ji tam vidí a ví, že tam je, takže to fakt nemá smysl na něj křičet. Když ti řeknu: „Skoč z okna, dělej, skoč z okna,“ tak neskočíš. Věříš tomu, že tam to okno je. To je australská aplikace, kterou začala používat jedna organizace tady v Praze přímo. Nějaký ústav. Premiéru měli teďka v květnu, nebo

koncem května. Takže taková aplikace existuje pro pečovatele a pro rodinné příslušníky a obecně si myslím, že problém je zase v tom, že ať je to jakákoliv nová technologie, tak důležité není, aby to považovali za dobré jenom lékaři, ale i ti pečovatelé, kteří často nebývají kdovíjak geniální ani nemají kdovíjaké výplaty a musí se jim to maximálně zjednodušit. A pokud je to složité na pochopení, oni to nepřijmou a nebudou to používat, nebo to budou flákat. To je velký problém. Takže je nutné, aby se užívání těchto aplikací extrémně zjednodušilo. Ideálně tlačítko zelený: Zapnout a tlačítko červený: Vypnout.

DENISA: Jaké byly reakce sociálních pracovníků?

MARTIN: Já mám ty zkušenosti ne úplně s brýlema, ale spíš obecně s technologiemi. Spolupracujeme s různými rehabilitačními centry a nemocnicemi, tak furt dokolečka ta samá věc: pokud mám používat něco nového, musí to být tak jednoduché, aby to intuitivně dokázali používat.

DENISA: Tak mezi to patří brýle i pro virtuální realitu?

MARTIN: Ano. Taky je důležité a super, že u těch Questů a u těch Focus Plus, že u nich výrobci uvažovali, že je potřeba streamovat obraz, co tam člověk vidí, někam na obrazovku. Protože pokud teda máme pracovat v rámci terapie se seniorem, tak ne jenom, že to musí být strašně jednoduché, že to nasadí a používá. Ale druhá věc je, že my musíme být reálně schopní sledovat, co tam teda člověk dělá.

DENISA: Aby náhodou někam nespadl, nebo pokud by se dělo něco špatného?

MARTIN: No, to jo, ale abychom si s ním mohli povídat. On: „Co to tady je?“ Já: „Jo, to je jednoduché, toho si nevěšmejte, nebo zvedněte. Vemte vpravo ten kamínek a vyhoďte to.“ Aby tam byly odkuky. Já mám fakt dobrý pocit z těch Questů, ale i z těch HTC Vive Focus Plus, že vlastně umí to, co jsme si představovali celou dobu, že mají tyhle brýle umět, že jsou bezdrátové. Mají dva ovladače, umí pohyb v osách. A ještě v případě Oculus Quest, stojí 300 dolarů, což je super cena. Člověk k tomu nemusí dokupovat počítač, takže to je hrozně důležité.

DENISA: Dokážeš říct, jaký je zájem ze strany sociálních zařízení o virtuální realitu? Ozval se vám třeba někdo?

MARTIN: Musím říct, že se nám ozývají spíše jednotlivci, že by to chtěli pro svého rodinného příslušníka, ale tady bych zase ještě zmínil, že velký rozdíl ze zkušeností, co máme je mezi lékařskými

zařízeními v republice a víc na západě, v Kanadě, USA. Když jsem v České republice, tak všechno vnímáme jako hrozný problém, zatímco na západě to vnímají jako obrovskou příležitost, jak získat třeba konkurenční výhodu. Pokud já jsem domov pro seniory tady, tak řeším: „Kde vezmeme peníze?“ Pokud jsem na západě, tak oni říkají: „Kdo to už má? Jo, tihle. A tamti ne! Tak to my rozhodně chceme, protože to my hned budeme říkat: „My máme tohle!“ a vnímají to jako konkurenční výhodu. To se netýká jenom sociálních zařízení nebo nemocnic, to se týká obecně čehokoliv, když máme tady tu firmu Sense Arena, která trénuje hokejisty ve virtuální realitě, tak oni řeknou to samý. Český trh? Jakoby chceme být v Čechách, je to náš domov, chceme tady být silní, ale je to tady pro nás těžký boj. Zatímco v Kanadě, když to řeknu, tak tam se o to trochu perou, kdo to bude mít jako první. Tady spíš: „Jako, můžeme na to něco zkusit napsat a kdoví, jak to dopadne, ale jo zdá se mi to, proč ne.“ Ale tak je to asi dáno tím, že v Americe je všechno byznys. Péče o seniory? Byznys. Zubař? Byznys. Trénink malých dětí? Byznys. Už to tam mají hrozně dlouho a ten byznys se tam fakt točí. Zatímco v Čechách jsou to tady prostě nemocnice, nebo práce s dětma nebo trénink hokeje. Tam ty peníze moc nejsou a spíš je to takové, že v těch organizacích pracují srdcaři, kteří to mají rádi a už se smířili s tím, že ty prachy nikdy moc mít nebudou, takže prostě se baví úplně s jiným typem lidí tady a jinde.

DENISA: Když jsme u toho zahraničí. Máš nějakou zahraniční inspiraci pro ty seniory? Čím se inspirujete? Jestli na něco koukáte.,

MARTIN: Abych řekl pravdu, asi rok a půl jsem se vůbec nikým neinspiroval. Jako já jsem si nedělal teďka žádnou moderní, novou rešerši a říkal jsem si, že když něco zajímavého bude, tak mi o tom Věra řekne, nebo někdo. Spíš jsem to vždycky všude viděl tak, že jsou třeba videa, jak seniorům někdo ukazuje virtuální realitu a pak se ukazují, jak jsou dojatí, nebo jak se lekají. Nezaznamenal jsem nějaké zajímavé výzkumy, spíš prostě show. Netvrdím, že nejsou nějaké zajímavé výzkumy.

DENISA: Jaká je podpora ze strany dalších organizací, státu, nějakých grantových možností pro realizaci vlastních VR řešení pro seniory?

MARTIN: Tak jak jsi to pojmenovala, tak asi žádná neexistuje, ale zároveň si myslím, že stát si uvědomuje, že senioři jsou nejrychleji rostoucí demografická skupina a začínají ty grantové výzvy, které píší, nebo třeba ten TAČR, tak se snaží obsáhnout do těch svých výzev. Zrovna třeba ta Éta, co

jsme zkoušeli, tak to je přesně ten příklad. Jinak i Ministerstvo práce a sociálních věcí se snaží dělat nějaké výzvy, ale jsou to takové pokusy hokusy a je potřeba to ohýbat.

DENISA: Máš ještě nějaké téma, které jsem nezmínila? Co myslíš, že je důležité v práci s těmi seniory, nebo nějaká rada, upozornění, nebo nějaká zajímavost k tomu tématu?

MARTIN: No, pokud se jedná o výzkum se seniory, tak vlastně tím, že člověk si nasadí headset a je tam takový ten prvotní wow efekt, tak to je jen začátek. Ale mělo by se zkoumat, jak lidi reagují na technologii virtuální reality dlouhodobě. To znamená, že třeba by se asi nemusely dělat velké vzorky seniorů, na kterých se zkoumá, ale spíš jde o to, aby třeba rok, nebo nějaké určité období se s tím seniorem zkoušeli různé zážitky, povídalo se s ním o tom a měřilo se třeba, jaký třeba to má potom dopad na tu psychiku dlouhodobě, nebo na tu paměť. No ale to jsme jinak zmínili, že by se lidem nemělo nasazovat něco lekacího. I mladý člověk se může pěkně vyděsit a něco se mu může stát a samozřejmě senioři už mají slabší srdce statisticky a na to by se mělo dát největší pozor.

DENISA: Super. Tak jo, děkuji. Já mám ještě nějaké dotazy na demografické údaje, taková ta klasika. Takže věk?

MARTIN: 35

DENISA: Nejvyšší dosažené vzdělání?

MARTIN: Střední. Já ještě nemám ani bakaláře, ale pořád studuji.

DENISA: Kde pracuješ a na jaké pozici?

MARTIN: Mám firmu, kde jsem ředitelem. Potom jsem v asociaci (AVRAR) jako vedoucí asociace, a pak ještě tady na ČVUT, tak tady jsem jako vedoucí Centra pro digitalizaci a vzdělávací technologie.

DENISA: A ta vlastní firma se jmenuje jak?

MARTIN: Czech VR Agency. A pak ještě různě, ve Výzkumném Ústavu Podnikatelských Inovací, tak tam pracuji jako takový lektor, konzultant. Konzultant na virtuální realitu.

DENISA: A kolik let se aktivně věnuješ VR se seniory?

MARTIN: 3 roky

DENISA: Děkuji za Tvůj čas a cenné rady.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Jakubem Jansou

DENISA: Zajímalo by mě, kdy jsi poprvé vyzkoušel imerzivní virtuální realitu prostřednictvím headsetu, ty sám?

JAKUB: Já sám? Hned jak to bylo nový. Takže když se objevil první Oculus tady u kámošů v Praze. Tak jsem si to šel zkusit. Bylo mi z toho pěkně blbě.

DENISA: Fakt? A co jsi zkoušel jako první obsah?

JAKUB: Myslím si, že to byl takovej jako roller coaster (horská dráha). Kde jedeš nahoru a dolů, projíždíš něčím.

DENISA: Jo. Taková horská dráha.

JAKUB: Horská dráha a pak skončíš v jednom z těch základních dem toho Oculusu a pak skončíš ve vesmíru.

DENISA: To si taky pamatuju. Jaký byl dosud tvůj nejsilnější zážitek?

JAKUB: V Oculusu, jo?

DENISA: Celkově z virtuální reality, v headsetu. Nemusí to být jenom tvůj zážitek, který jsi ty sám prožil v brýlích, ale může to být i třeba zážitek přenesený, že jsi někoho viděl.

JAKUB: Asi ta horská dráha. Ten první byl asi tak nepříjemný, až to bylo silný. A pak to bylo jako zajímavý, jak jednoduše jdou oklamat oči. A jak jednoduše ty přijmeš obrázek před očima jako pravdu a realitu. Tak to bylo asi nejsilnější. Jak je realita oklamatelná.

DENISA: Co tě zaujalo na té technologii toho headsetu?

JAKUB: Asi proti těm konceptům z 90. let mi přišlo, že už je to funkční. Současně mě zaujalo, že to má spoustu technologických much. Není to dokonalý, že pořád vidíš pixely, pořád máš nějakou krabici na hlavě, která je dost těžká, pořád to trvá, než ti to někdo nasadí na hlavu a seřídí. Že to je vlastně ještě takový dost neohrabaný a vlastně ta věc ještě není úplně domakaná, že to není, jako když dáš dvouletému dítěti do ruky iPhone a okamžitě ví, co s ním má dělat. Takže mi přišlo, že to je ještě pořád takové techno, ale současně mně na tom přišlo zajímavý a nebezpečný zároveň, že ty v něčem takhle primitivním a nedokonalým se dáš takhle oklamat.

DENISA: **Aha. To je zajímavý, no. A současnou technologii taky tak vnímáš, že je ještě neohrabaná?**

JAKUB: Tam mám pocit, že už je to tak nějak domáklý celkem. Že ty laptopy a i iPhony už jsou tak nějak v pohodě, ale samozřejmě se to bude vyvíjet.

DENISA: **A přímo k té virtuální realitě? Jako teďka nynější řada brýlí, teďka ta poslední generace? Jako Oculus Quest, jestli jsi měl na hlavě, nebo Oculus Rift S?**

JAKUB: Ten jsem asi neměl.

DENISA: **Jasně.**

JAKUB: Už je tam míň pixelů, jo?

DENISA: **Ano.**

JAKUB: Jo, tak to se bude rok od roku zlepšovat a do 5 let to bude asi něco jednoduchého, kompaktního, lehkého, co si nasadíš jako sluneční brýle a bude to vlastně v pohodě.

DENISA: **Jak ses dozvěděl o možnosti práce s virtuální realitou u seniorů?**

JAKUB: To byla vlastně společná diskuze s Jonášem Strouhalem a Terezou Hlavinkovou, se kterými jsem vedl ateliér na FAMU. A Jonáš vlastně využíval tyhle virtuální brýle pro svou práci Doktor Mozek. Nevím, jestli znáš?

DENISA: **Ne.**

JAKUB: Tak se pak podívej, zajímavá práce.

DENISA: **Doktor Mozek?**

JAKUB: Doktor Mozek. To byla Jonášova diplomka na UMPRUM, kdy Jonáš pracoval s nějakou terapeutickou metodou, pracuje s různými poruchami jako ADHD a vlastně vyvíjel rozhraní, kdy by lidem mohl pomáhat od ADHD skrze malování ve virtuální realitě, kdy lidi jako malují mozkem. Takže zkombinoval EEG a virtuální realitu a vlastní software, který lidi donutil k soustředění. Jmenovalo se to Doktor Mozek, no. Takže Jonáš v tady té naší partě byl průkopník virtuální reality a současně ji taky použil vhodným způsobem, že to bylo prostředí ordinace, ti lidi vždycky uvedl do nějaké situace, nastavil jim ty brýle, pak jim to zapnul. Možná taky pochopil nějaký ty limity virtuální reality při jejím použití. Například na výstavách jako umění nebo v galerii, protože když jsou tam někde pohozený virtuální brýle, tak je to takový, jako než si to člověk nasadí a seřídí, tak to chvilku

trvá a ten zážitek je takový zvláštní. Takže ten Jonáš to měl s jako procesním rituálem, kdy ty lidi uvedl do situace. Ta Jonášova práce se mi líbila, ale já jsem vlastně nikdy nebyl velký fanda virtuální reality, a i když pracuju s technologiema a od mala se mi máma smála, jako že jsem televizní maniak nebo pak se mi smáli, když přišly první mobily s obrazovkama nebo MP3kama nebo s čímkoliv, tak jsem byl na tom pověšenej a do dneška visím na všemožných aplikacích a testuju nejrůznější blbosti od TikToku po nevímco. Vlastně mě to jako baví. Současně od toho si snažím vytvářet nějakou umělejší odstup a nějaký jako skeptický pohled k tomu mám. Takže nejsem jako Technooptimist, entusiast člověk, co by vlastně všem tlačil to, že technologie jsou správně a dobře a přínosná. Spíš z ní mám takový rozporuplný pocit ve smyslu, že je dobrý znát vlastního nepřítele. Takže i s těma důchodcema. K tomu se dostaneme asi dál. Ta věc neměla z naší strany jenom ten jednorozměrný účel přinést něco nového důchodcům a tím jim hrozně pomoci, ale chtěli jsme tím zjistit, kde to má limity, kde to může být otravný pro ně. Chtěli jsme k tomu být i kritický, říct no hele možná ta věc ve výsledku není vlastně vůbec dobrá. Ale k tomu se dostaneme dál.

DENISA: Super. Super. Jak dlouho se tím zabýváš? VR a seniory. Nebo od kdy do kdy běžel ten projekt? Možná lépe.

JAKUB: Jo. V rámci toho našeho ateliéru Supermédiu je studio, kde jsme studovali s Jonášem. Ale náš ateliér je Temporary Arts na FAMU. To vlastně řešil v minulém semestru 2018, 2017/2018 nebo jak se tomu říká? 2018 v zimě. Ne 2018/2019, to je zimní semestr.

DENISA: Dobře.

JAKUB: Tak to jsme měli zadání jako úkol pro studenty v ateliéru s tím, že to řešilo asi šest studentů a zabývali jsme se tím intenzivně celý semestr.

DENISA: Co vás přesvědčilo na FAMU o vhodnosti užití toho VR u seniorů?

JAKUB: My jsme začali tím, že jsme si řekli OK, pojďme otestovat virtuální realitu, pojďme zjistit jako co se s tím dá dělat umělecky, jak se to dá využít a vlastně ty seniory jsme využili něco jako limit pro ten úkol. Protože často když se, já nevím i na vysoké škole, učí nějaké nová technologie od generativní architektury po 3D, tak se většina studentů, když nemá nějaké praktický limit, najednou dojde k tomu, že začne onanovat s tou technologií a vznikne jako velmi jednoduchá banální věc, která ale vypadá efektivně, ale ve skutečnosti je úplně o ničem. Dám příklad třeba v ateliéru Generativní

architektury si nedají limit, jako že by udělali něco jako rodinný domek, ale rovnou staví velkou továrnu, protože ví, že ta technologie jim vlastně umožňuje dělat velký objemný věci a současně je ta technologie víc funkční pro budovy, kde nejsou lidi. Jo, místo toho, aby tu technologii zkusili ohnout pro potřeby třeba rodinného domu. Tak naopak si hledají jednodušší zadání pro to, aby mohli ukázat, jak ta technologie je skvělá. Tak my jsme chtěli jako udělat úplný opak, takže jsme si vlastně našli důchodce jako nějaký limit, řekli jsme si, my nechceme dělat virtuální realitu pro mladý a přinést nějaký supr zábavný videohry nebo supr šťavnatý cokoliv a rozhodli jsme se, že ti důchodci pro nás budou takovej limit, kde teď to musíš vysvětlit i té babičce aby to chápala, aby to nebyl nějaký tvůj super úlet, kterej je nesrozumitelný a možná jenom vizuálně působivej, ale že to prostě musí i někdo pochopit, že to musí to být funkční vlastně. Takže v tomhle jsme to vnímali, že to je i náhon mocný pro nás, a to je všechno.

DENISA: Super, wow. A s jakými seniory jste pracovali? Jestli třeba byli v residenčním zařízení, v institucionální péči?

JAKUB: To byli. Každý ze studentů si vybral vlastní domov důchodců a vždycky šlo o nějaké námluvy do domova důchodců a kde se jim to povedlo domluvit, tak tam to bylo. Teďka ale bohužel nevím konkrétně už jména těch zařízení, ale můžu ti to potom sehnat.

DENISA: Super. A nějaký příklad si vzpomeneš teďka jenom?

JAKUB: Nevzpomenu, ale vím, že všechny byly v Praze.

DENISA: S čím podle tebe může VR seniorům pomoci? Jestli něco takového je?

JAKUB: To je právě to, k čemu mám ten ekvivalentní vztah. Že je to vlastně stejný, jako postavit děti před tablet a pustit jim pohádky a nestarat se o ně. Tak v podstatě stejným způsobem můžeš starým lidem pustit hezkou prezentaci z dovolené a oni tě na chvílku přestanou otravovat, jo. Že si myslím, že tohle je taky nebezpečný, že si vytváříme tyto zóny klidu, kdy už se o sebe nemusíme starat a postará se o nás nějaký program, takže z toho úplně dobrý pocit nemám. Ale současně je zajímavý vidět, když se to používá jednorázově nebo jednou za čas, není to o tom, že nalepíme všem důchodcům na hlavu virtuální brejle a přestaneme se o ně starat, ale když je to jednou za čas, jednou za 14 dní nebo za týden. Já nevím, jako v nějaké rozumné míře. Tak těm lidem to fakt udělá radost, když je vezmeš

někam jinam pokud jsou imobilní, pokud nemají možnost někde vyjet. Vlastně je to funkční v tom, že jim ukážeš něco, kam nemůžou jít nebo že jim ukážeš něco z jejich vlastní minulosti.

DENISA: **Nějaké reminiscence třeba.**

JAKUB: No, No, no

DENISA: **Supr. Já bych teďka chvilku zůstala u technického zázemí práce s tím VR u seniorů. Ty už jsi vlastně trochu říkal, že je tam nutný nějaký set and setting. Jako usadit toho seniora, dát mu to zařízení. To trvá nějakou dobu. Mě by zajímalo, s jakým hardwarem nebo headsety máte zkušenosti? S čím jste pracovali?**

JAKUB: Konkrétní modely?

DENISA: **Ano, jestli si vzpomeneš.**

JAKUB: To teďka asi taky nedám z hlavy, ale pak ti pošlu, pošlu ti seznam techniky, co jsme používali, jo?

DENISA: **Super. A jaké třeba evidujete reakce u těch seniorů, když jste jim to dali na hlavu nebo do ruky, co na to prostě říkali, takový ten první efekt?**

JAKUB: Jo. Tam si spíš myslím, že to bylo zajímavé v průběhu vyrábění té věci, protože každý z těch studentů, co pracoval na svém projektu, musel mít nějaký vztah s těmi lidmi, s kterými to navrhoval. Ne ve smyslu, že my jsme parta nějakých social inženýrů, kteří si proskenujeme jaký vy jste, a my vám to navrhne na míru, ale chtěli jsme po každém z nich, ať se s těma lidma seznámí, ať zjistí, jaký je jejich hlavní problém, co vlastně chtějí. K čemu by jim to bylo dobré a ať je to spolupráce. Ať to není o tom, jako OK, já si vás prohlídnu a teď vám navrhnu, co je pro Vás nejlepší.

DENISA: **Jako když od doktora dostanete léky.**

JAKUB: Přesně tak. Takže to nemělo být takhle jednosměrně orientovaný a direktivní, ale spíš to mělo být o tom, že ti lidi si porozuměj a najdou to, co by mohlo být dobré, pokud tedy něco najdou. Stejně tak my jsme, to je taky důležitý říct, my jsme nechtěli po těch studentech, aby vyráběli vždycky jenom dílo, které bude sloužit důchodcům, ale klidně mohli vyrobit dílo, které bude komentovat tu technologii.

DENISA: **Těďka nevím, co si mám pod tím představit?**

JAKUB: Představ si, kdybych to řekl hodně triviálně, že někdo namaluje obraz, na kterém je důchodce s virtuálníma brejlema. Jo tak to už je ten uměleckej imput, kdy vlastně umělec volně zpracuje vůbec to, že něco takovýho se odehrává.

DENISA: **Chápu, děkuji.**

JAKUB: Takže my jsme řekli OK, klidně udělejte volný umělecký dílo, klidně video, ve kterém budete komentovat tady tu zkušenost, kterou jste měli při přípravě toho projektu. Takže tam byli různé zkušenosti. Jedna zkušenost byla ta, že Borek Smaženka, jeden z našich studentů, tam našel pár. Paní měla Alzheimeru, její partner se o ní staral. Vlastně trávil s ní většinu času v tom domově důchodců a on byl teda šťastnej, že se jim někdo věnuje. Což si myslím, že většina těchhle lidí řeší. To, že má radost, že se jim někdo věnuje, a do toho se snažili věnovat tomu Alzheimeru, takže té paní připravil Borek prezentaci, kde jí připomínal zajímavý a důležitý momenty z jejího života. Takže s tím pánem prošli rodinný album. Vraceli se k nějakým důležitým okamžikům, protože každý den se jí vytráceli nějaký konkrétní vzpomínky. Ona si tím headsetem nebo tou virtuální realitou připomínala nějaké důležité okamžiky. Pak tam byl třeba náš student z Indie, který se rozhodl, že to bude komentovat. Vůbec tu situaci a trošku zahrál science-fiction performance, že chodil tady po Letné. A využil té jazykové bariéry, kterou má, protože je Ind a vlastně chodil po Letné s takovou holí, na které měl 360stupňovou kameru a vlastně fabuloval nad tím, že je jako třistaletý člověk, co mluví zašifrovaným jazykem a chce se s někým dorozumět skrze Google Translator. A fabuloval s tím, že je to taková Věc Makropulos a že se chce nějak dorozumět v současnosti.

DENISA: **Jaké tam bylo zapojení seniorů v tomhle případě?**

JAKUB: V tomhle případě žádný, to bylo o tom, že komentoval to stáří versus technologie a byl vlastně tím spekulativním nebo fabulativním důchodcem třistaletým, co chodí po Praze a chce s někým komunikovat. To byly takové dva výrazné projekty.

DENISA: **A když ještě jdeme přímo k tomu, jak na to ti senioři reagovali? Máš nějaký takové informace? Prostě to dostali na tu hlavu nebo jste jim to dali do ruky a oni na to koukali.**

Vybavíš si nějakou takovou přímo reakci?

JAKUB: Já jsem u toho přímo nebyl, tady u těch prvních momentů. To byli vlastně studenti, ale z toho, co popisovali, většina z nich byla odhodlaná cokoliv zkusit, že nebyli zdrženliví. Rovnou si to

dali na hlavu a testovali to. Jediné, co bylo zajímavý ještě, co mě v tomhle ohledu napadá je že, většina těch lidí ležela někde na lůžku. Třeba ta paní s Alzheimerem většinu dne ležela, takže nemohli chodit někde po místnosti nebo po zahradě a dívat se kolem dokola, 360 stupňů kolem sebe, vlastně ta věc jim musela být srozumitelná jen v tomhle omezeném pohybu.

DENISA: 180 stupňů třeba řekněme?

JAKUB: Jo, přesně tak.

DENISA: Využili jste tam nějaký pomocný zdravotnický personál, který třeba tomu člověku podporoval hlavu a nakláněl ho do těch správných poloh?

JAKUB: Ne ne. To si myslím, že ne. Ve většině těch zařízení všichni ti lidi, kteří tam pracovali, tak tomu byli otevření. Pomáhali kde to šlo, ale myslím, že k přímé interakci s těma klukama nedošlo.

DENISA: Setkal jsi se, nebo prostřednictvím svých studentů, s kybernetickou nevolností u seniorů?

JAKUB: Myslíš tím nějaké simulátory, které simulují ve virtuální realitě to, že jsem starej a mám Alzheimer a nebo myslíš to, že jsem unavený z technologií?

DENISA: Myslím tím teďka ten druhý případ, že se jim opravdu zamotá hlava, že něco jak si říkal na začátku, že u té horské dráhy ti bylo fyzicky špatně, protože ten počítač ti simuloval ten pohyb tak přesně, že se ti špatně udělalo i když jsi seděl v místnosti. U těch seniorů, jestli ses s tím setkal?

JAKUB: Nikdo nic takového nepopisoval. Buď se nic nestalo, nebo to bylo jen na chvíli, ale taky nikdo z nich nevyrobil žádnou extrémní věc, jako byla ta horská dráha.

DENISA: Chápu. Takže vždycky vybírali obsah nebo tvořili obsah s ohledem na ty seniory, aby se tomu vyhnuli?

JAKUB: Přesně tak, tvořili. Ale ne jenom na ty seniory, ale i na nás. Já jsem jim řekl vyloženě, že fakt z horské dráhy se pobleju, jestli to budou dělat, a že chce přemýšlet nad tím, aby to byla věc, kterou chceš mít na hlavě více než pět minut.

DENISA: Jasně a pamatuješ si třeba, jak dlouhé byly ty zážitky pro ty seniory? Jako rozmezí?

JAKUB: Do patnácti minut všechno.

DENISA: Je někdo, komu bys nedoporučil vůbec virtuální realitu prostřednictvím headsetu?

JAKUB: Myslím, že lidé s klaustrofobií by to asi moc dobře dávat nemuseli, ne? Lidi, co mají problém s dětskýma kolotočema jako já, tak ti s tím můžou mít taky problém v téhle fázi. Jako je možný, že za pět let, až to budou fakt brýle. Augmentovaná realita nebo něco podobného, tak to bude víc v pohodě, ale teďka je to ještě fakt dětský kolotoč.

DENISA: **Co myslíš, že by seniorům umožnilo samostatné využití té VR technologie?**

JAKUB: Jako, že by to používali samostatně?

DENISA: **Jo. Jak by to muselo vypadat? Máš nějakou představu?**

JAKUB: No asi jako iPhone, no. Intuitivní. To uživatelské rozhraní je zatím ve vývoji si myslím. To je víc pro early adopters a geeks.

DENISA: **Ted' se dostaneme blíž k tomu imerzivnímu obsahu. Ty jsi vlastně mluvil už o dvou projektech, co dělali studenti, takže jsme k tomu obsahu už vlastně dostali. Já bych se tam ještě ráda doptala na pár informací. Všichni ti studenti vyvíjeli vlastní obsah?**

JAKUB: Je to tak.

DENISA: **Kolik bylo těch skupin?**

JAKUB: Pět nebo šest.

DENISA: **Super. Všechno to bylo zacílené na seniory?**

JAKUB: Všechno.

DENISA: **Máte někde archiv těch projektů? Že bych se na to mohla podívat zpětně?**

JAKUB: Máme určitě archiv jako fotky z té výstavy. My jsme to pak potom prezentovali v rámci klauzurní výstavy, která proběhla v hotelu AMU. My jsme zjistili, že AMU má svůj vlastní hotel, a tak jsme si tam vytvořili takovou situaci, která připomínala domov důchodců. Tam jsme měli nainstalované ty brýle, takže lidi to mohli zkoušet na posteli v leže. Mohli to zkoušet, já nevím, u skříně nebo v koupelně. Ale z toho mám fotky, plus můžu sehnat anotace a popisy těch projektů toho, kam kdo došel. Plus většina z nich by měla mít video, takže to můžu dát dohromady.

DENISA: **Dobře, děkuji.**

JAKUB: A myslím, že ty anotace a fotky z výstavy jsou úplně jednoduchý. Pak ty videa, to bude náročnější z nich dostat.

DENISA: **Myslím si, že mi spíš půjde o ty anotace a ty fotografie pro představu.**

JAKUB: Já myslím, že tě to překvapí, že je to vlastně relativně vizuálně prostý, že to není jako 3D hra jako třeba ta horská dráha, ale je to prezentace fotek, nějak hodně dobře uspořádaná, vhodně vybrána s nějakým dobrým timingem.

DENISA: **Tak já asi chápu, že v rámci semestrální práce, kdy na tom nedělá tým dvacet lidí a nemají na to deset miliónu, takže ten výsledek bude jiný.**

JAKUB: Taky, taky. Ale spíš pro nás byla úplně ze všeho nejdůležitější ta sociální interakce, že se ti lidi fakt poznají, že s nimi máš fakt reálný vztah, že to není o tom, že je jednou přijdeš navštívit a pak prostě sedíš půl roku u počítače a uděláš tu nejvíc „nabušenou“ virtuální realitu na světě. Pro nás byla maximálně důležitá ta interakce s těmi lidmi a to, že se vzájemně poznají a pochopí, co by mohli potřebovat. Což nebylo vůbec jednoduché zjistit v mnoha případech a myslím si, že by to třeba vyžadovalo ještě dalšího půlroku se s těmi lidmi potkávat a potkávat další lidi. A taky my jsme to měli jako jednosemestrální práci, ale kdyby se na tom pracovalo tři roky vkuse, tak to bude mít ještě jiný výsledek, že nejdříve poznáš, co ty lidi chtějí. Poznáš těch lidí víc, prozkoumáš téma, prozkoumáš možnosti té technologie a teprve třeba po třech letech vyvineš něco, co bude dávat opravdu jako smysl. Že ten půlrok je taková ochutnávka nebo takový pokus. Že si osaháš tu technologii, osaháš si to prostředí, kde to chceš aplikovat, ale něco revolučního tam za půl roku asi nevyvineš.

DENISA: **Chápu. Je tam někdo, kdo zůstal u toho tématu, že se mu to třeba líbilo tak, že by si to dal na diplomku tu práci nebo, že v tom viděl jako smysl?**

JAKUB: V letních klauzurách už to nikdo nepoužil. To mě překvapilo. My jsme na katedře fotky, to naše studio bylo zaměřené hlavně na volné umění, s tím, že jsme tento semestr zvolili spíše jako technicko-workshopový, že to bude teda náročnější technicky, ale při tom jsme jim nabízeli promakaný workshopy a všechno, ale trochu se toho lekli. Že možná ta katedra je víc orientovaná na fotku a ti studenti se hlásili na fotku a chtějí fotit. Najednou pro ně bylo tohle složitý a báli se toho, takže proto se jich přihlásilo do toho kurzu méně. My vlastně máme na FAMU ty ateliéry tak, že co semestr můžeš přecházet z jednoho ateliéru do druhého. Takže když jsme ohlásili tohle téma, tak nejdřív všichni nadšení, jako super, přijdeme, výborné a pak jsme říkali, to jich tady bude asi patnáct, dvacet tenhle semestr a pak se reálně přihlásilo šest. Takže nevím no, asi je to taky druhem studentů. Možná kdybychom to dělali na UMPRUM nebo kdybychom to dělali na nějaké jiné škole, tak to

možná bude mít jiný výsledek, že je to vždycky o nějakém specifickém nastavení studentů, co je zrovna zajímavá nebo nezajímavá. My jsme je také nevedli k tomu, že bychom z nich chtěli vytřískat reálný produkt. My jsme je nevedli k produktu, my jsme je vedli k nějakému uměleckému dílu na pomezí dokumentu, na pomezí nové technologie, což je virtuální realita, na pomezí nějaké interaktivní performance s tím člověkem. Dostat vlastně to umění, které se odehrává výhradně v galeriích a white cubes pro nějakou omezenou specifickou skupinu lidí. Taky jsme to chtěli dostat někam jinam, kde se to umění běžně neodehrává a přizpůsobit ho těm, co ho mají přijímat. To byl náš cíl zase prolomit tu bublinu.

DENISA: A co byl potom váš cíl té výstavy?

JAKUB: Odprezentovat ty projekty.

DENISA: A proč jste zvolili to prostředí domova pro seniory? Chtěli jste to mladým lidem přiblížit zase tu druhou stranu nebo to bylo spíš funkční věc?

JAKUB: Možná dovytvoření nějaké atmosféry, jako to, že tu věc vytváříš pro lidi, kteří leží. Ale ono to tam nevypadalo jako nějak útrpně, to byla taková fresh místnost a hlavně to bylo v rámci budovy, kde byly všechny zbývající klauzury. Takže to byla nějaké s nadhledem zvolená prostora, která odpovídala tomu prostředí, pro které jsme to navrhovali.

DENISA: Super. Zkoušeli jste i jiný obsah u seniorů nebo vaši žáci? Mě by zajímalo jaký?

JAKUB: Bylo to individuální jako. My jsme jim nedávali konkrétní zadání, že mají postupovat takhle, ale myslím si, že spousta z nich testovala a co si pamatuju, tak mluvili o těch prezentacích. Různý obrázky z Karibiku a podobně. Tak to funguje skvěle. Cestovatelské zážitky podle mě fungují úplně nejvíc. To je jako nejděčnější, tam to nemůže nikdy zklamat.

DENISA: A proč si myslíš, že zrovna tohle u seniorů funguje? Ono se to nabízí, ale proto se na to možná i ptám, jestli za tím vidíš víc?

JAKUB: Ve chvíli, kdy jsi někde připoutaná na nějaké místo a nemůžeš cestovat, tak o tom chceš aspoň snít. Ale i v dnešní době pro mladé lidi, když se díváš na formáty, které běží na YouTube nebo na Quality TV od Netflixu po HBO GO, tak vlastně nejvíc populární jsou pořady o vaření a cestování. To jsou dva formáty, které jsou úplně mainstreamově populární i celosvětově napříč jakoukoliv kategorií.

DENISA: **Napříč všemi cílovými skupinami?**

JAKUB: Absolutně. Vaření a cestování asi kdyby byl ještě pořad o nemocech a vylučování, tak to je taky populární, protože to jsou témata, které lidi spojují. Pak porno vlastně, to taky všechny spojuje, ale to jsou taková ta obecná témata, která všechny spojují.

DENISA: **A nikdo se, že jsi zmínil to porno, nevydal do téhle formy zážitku pro seniory?**

JAKUB: Tyjo, nikdo na to nebyl asi dost odvážný nebo se to nehodilo, ale asi by to bylo zajímavé no. Jestli probouzet nějaké erotické představy u seniorů přes virtuální realitu. Asi by to bylo zajímavé.

DENISA: **To si myslím jako, že ani jako člověk je nemusí probouzet, že je mají, jen že se to trochu zapomíná. Proto se ptám, jestli někdo byl tak odvážný?**

JAKUB: Myslím si, že sexuální asistence, virtuální realita to by mohlo být fakt funkční. Ale nikdo to nezkoušel, no.

DENISA: **S jakými nejčastějšími omezeními jste se u seniorů potýkali? Ted' myslím zraková omezení, zdravotní, jiná, psychické nemoci. S čím jste tak pracovali?**

JAKUB: Myslím, že ten zrak je tak nejzákladnější věc, protože to máš ten displej dva centimetry od obličeje, takže kdo má problém se zrakem na blízko, tak je vyřazený tady v tomhle a co se tam děje ještě. No tak problém byl asi ještě s tou hybností, že teda málokdo mohl chodit po místnosti nebo zahradě. Současně, když už někdo mohl chodit, tak přece jenom ti lidi už jsou křehčí, tak jim nemůžeš tohle nasadit na hlavu, kde je v místnosti X překážek a můžou se přesto přerazit, takže by to asi chtělo speciální místnost, která bude bezpečná. Nevím, je tam větší riziko pádu, větší riziko toho, že ti lidi to neuvidí nebo neuslyší.

DENISA: **No a ještě s tou zpětnou vazbou, říkáš neuvidí, neuslyší. Kupříkladu z mé zkušenosti, ti senioři to často vůbec neřeknou, pokud si toho nevšimnu já, že třeba na obrazovce se pohybují úplně bezděčně, to znamená, že nemají ten fokus. Takže začínám zjišťovat, co se děje, ale nedozvím se to přímo od nich, protože za ně tam funguje nějaký princip, že se chtějí zavděčit nebo prostě nechtějí zklamat. Tak co si o tomhle myslíš?**

JAKUB: Hele, to si myslím, že se děje. Seš rád, že se ti někdo věnuje. Nechceš ty lidi zklamat, tak jim řekneš, že všechno vidíš. To je jasný. Protože pro tebe ve výsledku je mnohem hodnotnější to, že se ti někdo věnuje než to, že ti pouští obrázky do hlavy. To si myslím, že tam hraje úplně největší roli.

DENISA: A teďka kdybys měl říct, jak by za tebe mohla vypadat ta zpětná vazba. Jak by to třeba ten výzkumník s tím seniorem měl udělat, aby se to dozvěděl a odladilo se to? Třeba nevím, můžeš vymyslet něco, co ještě neexistuje.

JAKUB: Nevím. Můžeš ho třeba testovat tou aplikací, ale současně s ním můžeš mít takový vztah, že si budete důvěřovat a řeknete si to, že se budete znát déle, že si budete věřit a že si tohle řeknete současně asi to může být podobné, když testuješ zrak. To jsou relativně triviální věci, když jdeš k očnímu lékaři, tak se podíváš na nějaké písmenka. Tak můžeš ty lidi na začátku otestovat, jestli vidí to, co vidět mají.

DENISA: Mě by zajímalo, jaké byly reakce sociálních pracovníků nebo ošetřovatelů a těch lidí, co tam byli. Ten podporující personál?

JAKUB: Různý. Někde to vítali a byli tomu totálně nakloněni. Někde zase byli skeptičtí a chtěli přesvědčit, ale pak už zase byli podporující. Takže ve výsledku byli všichni podporující. Začátek byl různý na těch jednotlivých místech.

DENISA: Super. Jaký myslíš, že je zájem ze stran těch sociálních zařízení o tu virtuální realitu?

JAKUB: Zájem je. Je jako o cokoli, kde by mohli těm lidem vytvořit nějakou interakci, no. Ale já se bojím, že ve většině případech to skončí jako u nějakého generativního „bullshitu“, kdy se těm lidem pustí nějaká jedna obecně fungující „píčovina“ a nasadí jim tam brýle a přestanou se o ně starat.

DENISA: A jak si myslíš, že by se tomu mohlo zabránit, ať to nedojde do téhle míry?

JAKUB: To nevím. Asi to dělat od začátku kvalitně nebo dělat to tak, že firma, která to nastaví, to bude kontrolovat. Případně, kdybys ty měla tu firmu a chtěla jsi to rozjet, tak bys asi měla nastavit nějaké etická pravidla a nastavit nějaké limity, jak by to mělo fungovat a říct: „Tak to bude fungovat.“ Když se toho chytne nějaká parta nenasytých „IT boys“, který vidí šanci v tom prodat virtuální realitu do domova důchodců, tak ti vyrobí to nejjednodušší řešení a nacpou ho do co nejvíce baráků, což je síla toho trhu. Vyrobí něco, co je jednoduché a umět to prodat. Když přijdou draví, schopní odborníci, kteří prodají nějakou basic věc, ale už k tomu nemají nějaký propracovaný kodex nebo ukázkou, jak ta věc může fungovat jinak. Tak se z toho samozřejmě stane nějaká instantní volovina.

DENISA: Měli jste nějakou zahraniční inspiraci? Koukali jste se na nějaké projekty, co funguje pro seniory i v zahraničí? Případně jaké?

JAKUB: My jsme dělali nějaký základní research. Současně jsme to nechtěli stavět na tom výzkumu, ale dívali jsme se, kde se co děje, jak ve virtuální realitě, tak ve virtuální realitě pro důchodce, ale přiznám se, že když jsme s tím začali, tak jsme neznali žádný konkrétní projekt virtuální reality pro důchodce. V momentě, kdy jsme to začali dělat, tak se objevil projekt, co začal dělat Lukáš Houdek z HateFree Culture. Takže to se objevilo nějak v průběhu, co my jsme to dělali, tak on to nějak publikoval. Vlastně nic dalšího jsme už nehledali. Současně i ta jeho možná motivace, nebo jeho výsledek byl něco trochu jiného, než k čemu jsme chtěli dojít my. Protože on hledal vyloženě něco rychlého, co bude fungovat a myslel to strašně dobře a myslím, že to udělal fajn. Já jsem teda neviděl ten obsah.

DENISA: HateFree Culture nemají vlastní obsah. Nakupují si ho z knihoven a používají další volně dostupné věci. Obsah se snaží vždycky aplikovat s ohledem na toho seniora. Třeba pomalejší věci, ale říkal mi, že i Beat Saber je jako super.

JAKUB: Beat co?

DENISA: To je vlastně teď nejpoblárnější hra ve virtuální realitě od vývojářů z Česka a je to světově neúspěšnější hra ve VRku. A je to takové mečování ala Star Wars. Jedním, dvěma světelnými meči ničíš překážky.

JAKUB: Tak to dochází k dalšímu velkému tématu, a to je nějaká všeobecná gamifikace čehokoliv, nebo vůbec videoherní průmysl, který si myslím, že je absolutně v nějakém současném vrcholu a poroste dál. Já tu věc nějakým způsobem sleduju a respektuju, ale nejsem jako game geek. Mám kolem sebe lidi, které to zajímá mnohem víc jako je Jonáš Strouhal nebo Ondřej Krhoň nebo Jan Macháček, kteří vlastně tohle sledují, zajímá je to a bojují za to téma. Já vlastně nemám na počítači ani jednu hru. Já hry nehraju. Téma gamifikace mě zajímá na úrovni nějaké strategie, třeba galerijní, že použiješ něco ze světa únikových her nebo tady ty jako lidský interakce, ale spíš tu věc ironizuju nebo mi přijde srandovní. Že bych se dobrovolně nebo seriózně účastnil únikové hry a vlastně ten svět počítačových her, mi přijde v něčem taky bizarní. Fakt 300 milionu lidí sleduje League of Legends online na YouTube a jezdí na stadiony? Já to naprosto chápu, proč se to děje. Je to super atraktivní, když se půjdu podívat na nějaký NBA zápas live, tak sedím někde nahoře na tribuně a vidím nějaký malý hrací pole a tam nějaký malý figurky. Když půjdu na velký stadion se podívat na finále League

of Legends. Tak tam vidím taky ty figurky, ale na těch obrovských obrazovkách sleduju celou tu super interaktivní hru a velké efekty, zvuky, plasma, světla a může to být skvělý zážitek, něco mezi koncertem a olympiádou. Takže tomuhle všemu rozumím i rozumím tomu, proč na YouTube další z těch nejvíce oblíbených formátů je sledovat, jak někdo hraje videohru. Vlastně nikdy jsem těm videohrám nepropadl, takže celému tomu nějak rozumím jako pozorovatel, ale vůbec mě to nevzrušuje. Stejně tak i v té virtuální realitě mě osobně nevzrušuje hrát ty videohry, ale věřím tomu, že pro důchodce to bude zajímavé. Znáš určitě tu knížku od Jane McGonigal *Reality is Broken*, kde popisuje všechny ty gamifikační principy už někdy v roce 2013, 2014. Popisuje, jak se gamifikace bude přelévat do běžného mainstreamového zaměstnání, jak jeřábníci budou hrát na displejích tetris, aby je to víc bavilo a vtáhlo dovnitř. Je možný, že důchodci budou shazovat kočky ze stolu smetákem ve virtuální realitě. A zase k tomu mám nějaké ambivalentní vztahy. Je to zase únik před realitou, je to o tom, že si to tady udělám hezký, protože to v realitě hezký nemám. Místo toho, abych si to v realitě nějak uspořádal. Takže únik je to fajn, ty úniky jsou zajímavé. Je to asi stejné, jako jet na pochod do Jižní Ameriky nebo projít republiku pěšky. Ale pořád mě asi zajímá víc projít republiku pěšky než být zavřený půl roku v brýlích. Nevím no. Ale věřím tomu, že to ty lidi bude stoprocentně bavit. Ty hry jsou mega zábavné. Strašně si přeji, až budu starý a ležet někde v domově důchodců, aby mě to „sralo“, když mi tam někdo pustí ve virtuální realitě mlácení s mečem, tak abych si zahrál jako pět minut a pak byl nasranej, že je to „píčovina“ a zkusil se vyhecovat ještě k nějakému jinému výkonu, pokud to půjde. Pak strávit deset let tím, že se mečujete s někým ve virtuální realitě, mi přijde jako blbost.

DENISA: Super, děkuju. Ještě když se vrátím zpátky k těm sociálním zařízením. Ted'ka úplně odběhneme od her. Jaká si myslíš, že je připravenost sociálních zařízení a personálu pomáhat lidem s aplikací virtuální reality?

JAKUB: Zatím žádná, protože zatím nic neaplikují, ale ve chvíli, kdy by to měli dělat, tak se to naučí dělat úplně stejně, jako kdyby měli vyměňovat nočníky. To podle mě není nic, co by nezvládli.

DENISA: Víš, jaká je podpora státu nebo nějakých neziskových organizací pro realizaci třeba vlastního VR řešení pro seniory?

JAKUB: To nevím vůbec. Na druhou stranu si myslím, že kdyby na to někdo teď vypsal grant kamkoliv, tak mu to dají. Ale grant ti dají na cokoliv, když to dobře napíšeš a vyplníš tabulku s rozpočtem a nebude to vypadat amatérsky, tak ti dají grant na pozorování brouků. Nevnímal bych to, že by to bylo ohrožené tím, že je to nové.

DENISA: Jaká si myslíš, že je ochota těch pracovníků něco nového přijmout a začít s tím pracovat, že ty plínky už vyměňovat umí, ale něco nového je pro ně práce navíc?

JAKUB: To je otázka. Jestli to probíhá někdy v průběhu té pracovní doby. Jaká je nálada na pracovišti. Jestli je to takové to standartní pracoviště, kde jsou všichni zpruzení, nic se jim nechce dělat a chtějí jít domů nebo si to tam užívají, dělají to, berou to jako službu a jsou pokorní a hledají něco nového. To je asi o tom konkrétním pracovišti a jejich konkrétní situaci, ale proč by ne. Ale jinak ve většině třeba navrhuji různé instalace nebo architektury do muzeí a galerií a ve většině institucí, kde někdo bere standartní plat, tak nechce dělat nic moc navíc. A většina lidí se cítí podobně. Málokdy najdeš někoho, kdo chce dělat něco navíc.

DENISA: Chtěla jsem se zeptat, jestli jsme ještě něco vynechali, cos mi k tomu tématu chtěl říct a já se nezeptala?

JAKUB: Myslím si, že by bylo dobrý klidně se potkat i s tím Ondřejem Trhoněm a Jonášem Strouhalem. To jsou dva extrémně chytrí lidi, kteří se tím zabývají. Strouhal prakticky dělal toho Doktora Mozka, to téma přitáhl do toho ateliéru a je to extrémně chytrý člověk, který se zabývá vším tímhle. Do toho ho zajímají videohry, prožívá to. Trhoň vlastně dělá na Radiu Wave svůj pořad, co se jmenuje otevřené hlavy a je takovým novým teoretikem počítačových her. Nebo chtěl by k tomu dojít. Možná ho znáš z fakulty sociálních studií. Tam myslím studuje. Ondřej Trhoň, ten mi přijde super chytřej. Taky Jan Macháček a Jonáš Strouhal s těma bych se potkal a ti budou mít nějaký zajímavý postřeh k tomu. Já jsem spíš takový člověk, co to pozoruje zvenku. Nějak si to vyhodnocuje zvenku. Spíš ty věci bere kriticky, mám je rád, ale vlastně nechtěl bych skončit tím, že v osmdesáti ležím na lůžku a hraju světelné meče.

DENISA: Ale to je pro mě vlastně teď kom mnohem zajímavější. Protože jinak jsme mluvila s lidma, kteří jsou vlastně nadšenci a je pro mě hrozně hezký to zase slyšet, že se to trošku pootočí z té druhé strany. Protože nadšený člověk má to flow a ty se na to díváš trošku s odstupem, takže

musím říct, že to je pro mě v tuto chvíli mnohem zajímavější než někdo, kdo jede v tom flow.

Trochu i jako já a trochu jako další lidi se kterými jsem mluvila.

JAKUB: Já to flow znám. Zním i tu polohu toho techno optimismu, taky jsem si to prožil. Fakt bychom začínali v tom ateliéru Supermédií. To vedl Frederico Andreas, takový česko-argentinský umělec to vedl na UMPRUMce. Učil tam David Kořínek, který teď vede CAS na FAMU a vlastně nějak kolem roku 2013 jsme měli silnou fázi technooptimismu, jo? My jsme tam běhali s těma pájkama. Chodili jsme do Institutu Intermédií ČVUT na FEL. Tam jsem s Kubou Vyblerem prostě vyráběl nějaké zařízení, co mělo snímat nějaké záznamy z kytek a překreslovat je na stěnu. Vyráběli jsme nové gadgety a vychytávky, jak to umění skrze technologii posunout k něčemu novému a bylo to vzrušující. Jako že fakt seš v tom módu, že chceš vyvinout tu novou věc a hrozně věříš tomu, že ta věc bude nápomocná, nová. Pro tebe je nová, ten proces toho objevování, hledání, načítání si kvanta dat a článku je hrozně vzrušující a ta poloha mezi artem a vědou je taky přitažlivá, že fakt máš pocit, že jsi ten Leonardo da Vinci, co studuje ty YouTubové tutoriály a akceleruje ten svět vědění a takhle mu exploduje ten mozek a vlastně vytváříš ten úplně nový rozměr zážitku a nový rozměr vědění, ale v nějaký moment je dobrý od toho dát odstup a pochopit to, že v ten moment je to hlavně vzrušující pro tebe. Ve výsledku může ta věc mít jiný impakt, než ty si myslíš, že má. Jsi zastřena tady tím, protože tebe to vzrušuje, tak chceš věřit, že je to dobré i pro ostatní. Toho jsem si všiml v nějaký moment a vlastně jsem to začal potom zpochybňovat tady ten super technooptimismus. Někdy v roce 2014 jsem dělal výstavu v GMP, kde jsem vyrobil jako úplně záměrně přitažené za vlasy, architektonický projekt, v rámci kterého se měla postavit umělá jeskyně. Která by se stavěla strašně dlouho, a nakonec by nikdo nepoznal, že byla vytvořena uměle. Vlastně úplně absurdní projekt. Vytvořený nějakou sofistikovanou technologií. Já jsem tam popsal nějaký postupy, že by to byla taková programovatelná umělá částice, co by se seskupovala a vytvářela nějaké umělé vápník. Vytvářela jeskyni a bla bla bla. Byl by to jako obří monument, ale bylo to záměrně přitažené za vlasy ve všech rozměrech, měřítkách, aby to odhalilo trochu absurdnost těchto velikánských techno optimistických projektů. Kdy my jsme vlastně schopni přebírat kontrolu nad něčím, co volně vzniká, a neustále to kontrolujeme a programujeme a už se v té kontrolovatelnosti dostáváme úplně na zbláznilou úroveň. Kdy se z nás fakt stávají totální bohové. Je to hra na Boha. K té výstavě pak vyšly nějaké recenze a myslím, že to

pojmenovali fakt dobře. Vycházely recenze jako *Jakub Jansa si hraje na Boha*, tak o tom to přesně bylo. Tady ten techno optimismus vede k té hře na Boha. Jako že ty přebíráš absolutní kontrolu nad tím, co se děje nad stářím, mládím.

DENISA: Ale pořád je tam ta otázka, jestli tě ta technologie nevyužila k nějaké své činnosti.

Jako že je to super chytrý, že ten Bůh je ještě vlastně ta technologie.

JAKUB: Jasně, taky. Může být. Já to fakt rád zkoumám, teďka si taky hraju s TikTokem. Testuju limity toho stárnutí. Myslím si, že ve třiceti jsem už taky méně obratný než lidi, kterým je devatenáct a od osmi let vyrůstají s nějakými tutoriály, tiktokami. Že mám pocit, že se tam něco děje, že se tam něco mění a ti lidi mají prostě mít nějaké limity v tom svém uvažování. Vidím lidi, kterým jsou jako sebevědomí mladí Češi. Je jim devatenáct, dvacet. Já jsem nebyl schopen vyvinout takové sebevědomí, jaké mají oni a to se cítím dostatečně sebevědomě. Musel jsem si to sebevědomí vyrobit, vypracovat. Oni ho mají jako odjakživa.

DENISA: Otázka je, jestli to tak je nebo není, jestli to není nějaká póza a jenom to tak vypadá.

JAKUB: Těžko to říct. Je tam nějaký jiný způsob uvažování sám nad sebou. Ta schopnost se neustále někam prodávat, tlačit se, věřit si.

DENISA: Taková ta individualizace.

JAKUB: Totální. Takže ty vnímáš, jak najednou někde do nějakého rozhovoru jsem řekl, co třeba jsem dělal v sedmnácti a ve dvaceti. Hele Snapchat se už nenaučím a už mě to nezajímá, ale dneska Instastorky dvacet jedna denně.

DENISA: Super.

JAKUB: A vlastně taky rád dělám věci, které jsou mi nepříjemné. Takže taky rok a půl zpátky jsme se s kámošem Hynkem Altem, kterému je vlastně přes čtyřicet, vlastně heclí a říkám, hele rozjždíme Instastories a z prdele jsme začali dělat Instastories a od té doby jedem dvacet denně.

Ale myslím si, že je to totální brainwash. Třeba po roce a půl používání Instastories můj mozek jako pokulhává. Teďka třeba musím za každou Instastory přečíst jednu knížku.

DENISA: No, dvacet denně...

JAKUB: Není to vždycky dvacet denně, ale rád to používám, rád to sleduji a myslím si, že jak se ta informace takhle segmentuje a už je tak roztržštěná, rozbitá, tak to není dobrý. Ale stejně mě to baví

prozkoumat, otestovat na vlastním těle. Stejně jako jsem otestoval techno optimismus. Chci zjistit, jako co to je.

DENISA: **Stejně se za tu hranu dereš, abys přesně věděl, kde to je.**

JAKUB: Já si myslím že většina, třeba mám kamaráda, který je adiktolog a je to největší feťák, kterého znám. Ten vlastně musí znát ty věci na vlastní kůži, aby s těmi lidmi mohl pracovat. Takže to si myslím, že je podobný přístup. Že ty chápeš, co to znamená být v tom, chápeš kde to má limity, ale pak se zase nějak vyškubneš zpátky.

DENISA: **No, pokud máš tu sílu se vyškubnout.**

JAKUB: No musíš to zkusit.

DENISA: **Ale je to riziko.**

JAKUB: Je to riziko no. Ten kámoš adiktolog taky pořád fetuje.

DENISA: **Můžu se ještě zeptat na závěr na nějaké demografické údaje? Takové ty klasické, dotazníkové.**

JAKUB: Jasně.

DENISA: **Jestli mi řekneš svůj věk?**

JAKUB: Třicet.

DENISA: **Jaké je tvoje nejvyšší dosažené vzdělání?**

JAKUB: Magistr.

DENISA: **Kde pracuješ a na jaké pozici?**

JAKUB: Teď jsem končil vedení ateliéru Temporary Arts na FAMU a teď od září budu studovat doktorát na UMPRUM a jsem na volné noze.

DENISA: **A co tam?**

JAKUB: Napsal jsem si projekt, co se věnuje storytellingu. Takže budu doktor vypravěčství.

DENISA: **Krása. Ještě kolik let aktivně pracuješ s virtuální realitou nebo jaké časové období?**

JAKUB: No já právě s ní aktivně nepracuji. To by mohl říct ten Strouhal. Já bych řekl půl roku s těma studentama.

DENISA: **Super, děkuji.**

JAKUB: Rádo se stalo.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Ivetou Fajnerovou

DENISA: **Mě vlastně zajímá, s jakým hardwarem, nebo headsety máte zkušenosti u těch seniorů? S čím jste pracovali?**

IVETA: No zatím s HTC Vive nebo Oculusem. Takže obojí.

DENISA: **Jaké verze Oculusu?**

IVETA: Tak to jste mě dostala. Já si teď napamatuji, myslím, že je to ten PRO.

DENISA: **To nevádí. Je třeba Oculus Rift nebo...**

IVETA: Jo, Oculus Rift.

DENISA: **Super. Jaké evidujete reakce seniorů při prvních zkušenostech s technologií s virtuální realitou?**

IVETA: No tak řekla bych, že úplně ze začátku se toho bojí. Ne úplně každému se do toho chce. Ono asi i závisí na tom co si představujete pod virtuální realitou, protože vím, že docela ochotně si zkoušejí brýle, které nemusí nějak ovládat, kde jenom něco sledují, tak toho se nebojí. Ale tím, že zrovna tyto imerzivní techniky některé vyžadují aktivitu těch lidí, tak toho se bojí více, že jim to teda nepůjde, že je to pro ně něco úplně cizí.

DENISA: **Jasně. Setkala jste se někdy se simulator sickness nebo cyber sickness u seniorů?**

IVETA: Občasně ano. Ono to hodně závisí potom od té aplikace, která se používá, ale samozřejmě snažíme se to vyvíjet tak, aby se z toho těm participantům špatně nedělalo. My totiž nemáme v těch aplikacích plynulý pohyb, takže oni se pohybují fyzickým pohybem. Což samozřejmě nedělá nikomu problém nebo se pohybují teleportem.

DENISA: **Aha, jo.**

IVETA: Mírné příznaky se můžou vyskytnout a samozřejmě jsme se i setkali s tím, že jeden ze seniorů si stěžoval na to, že ho troško bolela hlava nebo že dostal takové tahání očí, protože dlouho ostřil na nějakou zónu. To se vyskytnou může.

DENISA: **Jak dlouho třeba senioři u vás byli ve virtuální realitě? Teď myslím tu délku toho zážitku, že mají ten headset na hlavě.**

IVETA: No on je to různé, ale většinou se snažíme, aby to nebylo delší než deset minut. Oni se totiž střídají, takže to není tak, že jeden by to měl na očích příliš dlouho a řekla bych, že nejdéle s přerušeními děláme hodinové sezení, ale nikdy to není hodina vkuse. Takže většinou se pohybujeme v těch deseti až patnácti minutových intervalech.

DENISA: Super. Vnímáte nějaké omezení současné VR technologie?

IVETA: No řekla bych, že kromě ceny, která samozřejmě ještě není dostupná úplně pro každého, tak asi za největší nedostatek bych považovala náročnost, vlastně zprovoznění té techniky, která je s tím spojená. Takže vždycky to přenášení, nová instalace, každý update dělá nějaké problémy. Hlavně u Oculusu se s tím například setkávám. Takže technická náročnost je do jisté míry ještě stále problematická.

DENISA: Komu byste nedoporučila virtuální realitu?

IVETA: Určitě bych ji nedoporučila někomu, kdo má v historii epilepsii. Obecně u těch seniorů asi lidem, kteří jsou citliví například na nějaké pohybové nedostatky spojené s mozkovou funkcí. Což se může vyskytovat v momentě, kdy jsou nestabilní. V momentě kdy, nevidí na to, kam jdou. Tak to může samozřejmě dělat problémy i v tom VRku, ale je možné to řešit tím, že se ten člověk posadí k té hře, kterou hraje. Takže to má svoje řešení, ale jinak obecně si myslím, že to spíše závisí na zrakových schopnostech. Takže lidi, kteří mají výrazně zhoršený zrak. Tak už bych to nedoporučila. Tam kde nefunguje korekce s nějakými brýlemi. Samozřejmě je možné kombinovat s těmi brýlemi do VR, ale i tak bych to nedoporučila. V případě té kombinace s brýlemi velmi záleží, o jaké typy korekce se jedná. Protože například astigmatismus ty brýle na takovou malou vzdálenost k tomu VRku nekombinují. Potom je lepší, když se jedná o nějakou dalekozrakost či krátkozrakost.

DENISA: Takže astigmatismus vlastně brýle nekorigují, tím pádem i ta virtuální realita bude rozostřená v těch brýlích?

IVETA: Může se to stát, že potom neuvidí nějaké místa toho zorného pole a může je to samozřejmě rušit, protože samozřejmě jako normálně, když například se tyká ten astigmatismus z nějakých periferních částí zorného pole, tak to běžně člověku nevadí, ale v momentě, když se podívám na ten displej, který je ve skutečnosti pár centimetrů od toho oka. Tak tam vidí, že některé ty oční korekce

úplně nezaberou, proto s některými typy očních vad se ty brýle kombinovat nedají. Takže je to vždycky na vyzkoušení a sám člověk pozná, jestli vidí dostatečně či nikoliv.

DENISA: Dobře. Iveto, vy jste mluvila o tom, jak senioři si vlastně rádi prohlíží a mají trochu problém využívat tu virtuální realitu přes ty ovladače, samostatně. Co by jim to třeba mohlo usnadnit z vašich zkušeností?

IVETA: Já si právě myslím, že to samotné ovládnání pro ně už potom složité není. My se snažíme ho dělat, tak aby bylo orientované buďto na jednu ruku nebo byly označené dvě tlačítka, které používají a na které si zvyknou, ale v zásadě s tím ovládnáním problém nemají. Problém je spíš je přesvědčit, aby si to vyzkoušeli.

DENISA: Jo takhle.

IVETA: Takže si spíš myslím, že jde o to skutečně překonat ty prvotní obavy a potom oni vlastně zjistí, že je to daleko jednodušší, než si představovali.

DENISA: Jasně, super. Jak by podle vás mohla vypadat nějaká ideální technologie pro přenos toho VR zážitku na seniora?

IVETA: No, myslím si, že úplně ideální technologie by byla, kdyby nemuseli nic držet v rukou a mohli se volně pohybovat v prostoru. Takže kdyby se fakt pohybovali v čistém prostředí, kde by se mohli volně pohybovat v prostoru bez omezení kabeláže a délkou životností baterií, tak by to samozřejmě bylo ideální.

DENISA: Super. Jaké máte, prosím, zkušenosti s vývojem vlastního obsahu?

IVETA: Ono to hlavně vyžaduje hodně času a šikovných programátorů a vývojářů, kteří jsou ochotni se přizpůsobovat, a hlavně jsou trpěliví samozřejmě, protože ten obsah je vyvíjen na základě zkušeností, takže se může stát, že něco, co už je hotové je nutné opět předělat na základě nových zkušeností s tím seniorem, který si to pilotně vyzkouší. Potom je nutné předělat polovinu. Takže to samozřejmě vyžaduje trpělivost.

DENISA: A oproti třeba, teď mě napadá Beat Saber, jako běžná hra ve virtuální realitě pro kohokoliv ke stažení, tak co je třeba jiné u těch seniorů jako při tom vývoji? Je to třeba úplně stejné jako když vyvíjíte hry pro někoho jiného nebo je tam něco extra?

IVETA: Tak určitě. Já si myslím, že i hry typu Beat Saber se snažili to udělat způsobem, který bude zábavný pro každého. Takže pro jejich vývoj to samozřejmě bylo taky náročné, ale u těch seniorů, na rozdíl od těch běžných her, dbáme na určité pravidla. Typu například jak má hra vypadat. Jak velké má být písmo informací, které tomu člověku poskytujeme nebo kolik tam má být těch informací, aby to bylo srozumitelné. Potom samozřejmě jde i o ovládání samotné. Obecně hry můžou mít spoustu kombinací, tlačítek a informací, protože ti mladí lidé se s tím naučí pracovat, ale u těch seniorů musíme dbát na to, aby to bylo co nejjednodušší. Ne proto, že by to nezvládli, ale protože by to stálo spoustu času je to učit. Je to ztráta času a hledáme ten záměr, který ve skutečnosti máme.

DENISA: A používali jste někdy nebo pracovali s přijatým obsahem pro seniory? Že jste si stáhli aplikace?

IVETA: Samotné aplikace ne, ale pracujeme třeba s nějakými typy prostředí, které nejsou původní a které si upravujeme pro svoje potřeby. Ale se samostatnými aplikacemi, které jsou tak, jak jsou a používali bychom je, tak to ne.

DENISA: S jakým imerzivním obsahem máte nejlepší zkušenosti při užití virtuální reality u seniorů?

IVETA: A co tím myslíte, abyste to upřesnila?

DENISA: Myslím tím, když jste vyvíjeli nějakou aplikaci na nakupování pro seniory. Nevím, jestli ještě vyvíjíte tu meditační třeba? Já se ptám, co u seniorů nejvíce rezonuje? Co máte pocit, že má největší impakt?

IVETA: Ono je to hodně si myslím závislé od osobnosti toho člověka, že to není specifické pro seniory. Tu meditační aplikaci vyvíjí kolegyně Šuláková, ale používali jsme ji i u seniorů a samozřejmě i ta se jim velice líbila. Mají vůči ní velice pozitivní odezvu. Zase jde samozřejmě o to, že účel té aplikace je úplně odlišný. Takže když si vezmeme nějaké tréninkové aplikace, tak ty vyžadují určité soustředění od toho člověka a mají nějakou svoji náročnost. Takže tam závisí od motivace toho člověka, jestli chce trénovat. Protože pokud někdo nemá zájem o trénink paměti nebo jiných schopností, tak nebude motivovaný tu aplikaci ani zkoušet. Zatím co aplikace určené k relaxaci jsou volně použitelné, vlastně libovolně bez ohledu na to, jaká je motivace toho člověka. Takže si myslím, že jsou relaxačním, anebo zážitkovým aplikacím daleko otevřenější, protože to od nich nevyžaduje

extra aktivitu, kterou by museli vykonat a u těch tréninkových aplikací si myslím, že na obsahu ani nezáleží. My vlastně máme aplikaci celého města nebo různých budov, buď supermarketů nebo rodinného domu a podobně. Řekla bych, že jim až tak na tom nezáleží, ale vnímají, zda je to kreslené. Protože to by už mohli mít tu aplikaci na počítači, tam už nevidí výhodu toho virtuálního, vlastně imerzivního prostředí, když to není realistické. Přejde mi, že jim hodně záleží na tom, aby to bylo podobné tomu, s čím se běžně setkávají.

DENISA: Jak řešíte nějaká zdravotní omezení u seniorů při aplikaci VR obsahu?

IVETA: My se jich samozřejmě na to ptáme, ale obecně pracujeme se zdravými seniory, takže se s takovými velkými zdravotními omezeními nesetkáváme. Maximálně, teda by se mohlo jednat o případy, kdy ten člověk nedokáže dlouhodobě stát a musel by u toho sedět. To samozřejmě možnost je, ale jinak se snažíme čistě zařazovat seniory, kteří jsou bezpeční, zdraví, funkční. V případě většího omezení bych doporučila nějaké jednodušší aplikace, aby to od nich nevyžadovalo složitý pohyb v prostředí. Jestli máte na mysli nějaké konkrétní omezení, tak ono potom závisí. Oni se většinou ti lidi sami ptají, jestli je něco problém, tak my si to děláme individuálně u každého.

DENISA: Jasně a když teda se ještě vrátím k tomu obsahu. Co vnímáte jako rizikové pro seniory, že to nedoporučujete?

IVETA: Tak řekla bych, že obecně různé hororové obsahy můžou být citlivějším povahám nepříjemné, ale jinak si myslím, že senioři, tak jako každý jiný člověk, nebudou mít problémy s žádným prostředím, ale myslím si, že pro ně obzvláště, když se jedná o nějaké tréninkové aplikace, tak by to prostředí nemělo být příliš složité, protože se v něm budou mít problém orientovat.

DENISA: Super. Mě by ještě zajímalo, s kolika seniory už jste pracovali? Kolik vám tak protéklo mezi rukama?

IVETA: To právě závisí na tom, jestli se bavíme o tréninku nebo otestování. Vlastně testováním nějaké virtuální aplikace na paměť už prošlo tři tisíce seniorů. Tím samotným tréninkem asi deset lidí. Takže to byl vlastně první pilot, který jsme spustili za účelem otestování prototypů. Vlastně zpětné vazby na to, jak se jim to líbí nebo nelíbí, a co by na tom změnili.

DENISA: Vy používáte tu skupinu Lukáše Houdka, původně?

IVETA: Tak to pracujeme se seniory i v Elpidě, takže částečně jsme se potkali i s těmi lidmi, ale jinak se na ně nějak speciálně nezaměřujeme.

DENISA: **Dobře, setkala jste se s nějakými specifickými reakcemi sociálních pracovníků?**

IVETA: To ani ne, protože my vlastně pracujeme s těmi lidmi jako psychologové. S těmi sociálními pracovníky jsem se přímo ani neseťkala. Ono v Elpidě se o to zajímali třeba místní psychologové, ale se sociálními pracovníky jsem se o tom měla možnost bavit jen orientačně. O podobné aplikace by měli zájem a potkávala jsem se s tím, že vlastně hledají aktivity pro seniory, obzvlášť tam, kde je těžké naplnit ten denní program.

DENISA: **Jaká je podle vás ochota pracovníku přijmout VR technologii a naučit se ji obsluhovat?**

IVETA: To je, si myslím, strašně individuální. Ono to bude souviset trošičku i s rekondicí sociálních pracovníků. Jestli jsou ještě ochotni naučit novou moderní technologii. Čím jsme starší, tím méně jsme ochotni se učit novou technologii, protože je to komplikované. Nemyslím si, že to bude mít jiný důvod, protože většina mladých lidí tuto novou technologii přijímá. Spíš se obávají toho, co to ještě všechno může do budoucna způsobit, nebo jako s čím to může být spojené, ale myslím si, že u těch zdravotnických aplikací vlastně není důvod, proč by nebyli ochotni ji používat.

DENISA: **Super. Iveto já se vás ještě zeptám na nějaké demografické údaje, jestli můžu a pak dáme ještě jednu otázku, ať vás potom nezdržuju. K těm demografickým údajům, klasika. Váš věk? Jestli se mohu zeptat?**

IVETA: 38

DENISA: **Nejvyšší dosažené vzdělání?**

IVETA: Postgraduální.

DENISA: **Kde pracujete a na jaké pozici?**

IVETA: Národní ústav duševního zdraví.

DENISA: **Na jaké pozici tam?**

IVETA: Vlastně vedoucí výzkumný pracovník.

DENISA: **Super. Kolik let aktivně pracujete s virtuální realitou?**

IVETA: To už je těžké říct. Řekla bych, že tak deset let, ale s tou imerzivní tak posledních pět, šest let. Předtím jsme pracovali s desktopovými aplikacemi.

DENISA: **Kdy jste vy osobně vyzkoušela virtuální realitu prostřednictvím brýlí?**

IVETA: Už to bude pár let. Řekla bych, že to bude tak 2013, 2014 by to mohlo být.

DENISA: **Wow. To bylo v Čechách?**

IVETA: Ne, myslím, že to bylo v zahraničí.

DENISA: **Jaký byl váš dosud nejsilnější zážitek z virtuální reality? A nemusí to být osobně, že jste tam viděla obsah, ale že třeba jste viděla někoho, kdo tam má něco puštěného a nějak zareagoval?**

IVETA: No řekla bych, že asi na mě nejvíce zapůsobily aplikace, které pracují s fobiemi. Například se strachem z výšky. To je jako velmi autentické. Na to reaguje, to už jsem viděla vlastně desítky lidí, jak dokáže ten mozek nás zblbnout a i když víme, že je to virtuální, tak se prostě bojíme. A vlastně i všechny podobné aplikace, které se zaměřují na strach, buď z rychlosti nebo výšky nebo něčeho podobného.

DENISA: **Co vás na té technologii zaujalo?**

IVETA: Řekla bych to, že je to imerzivní, že to toho člověka rychle vtáhne a není složité ho potom motivovat k tomu, aby vnímal to prostředí. Takže potlačení okolí, těch signálů i pro testování a nějaký trénink nějakých schopností je velmi důležité.

DENISA: **Jak jste se dozvěděla o možnosti práce s virtuální realitou u seniorů nebo jak jste k tomu došli?**

IVETA: Myslím si, že to vzniklo tak logicky. Pracujeme jak s psychiatrickou populací, tak se stárnoucí a tím, jak se vyvíjí ta technologie a začíná být dostupnější, tak nám přišlo jako logický krok se věnovat populaci, která začíná být nejpočetnější.

DENISA: **Mě by vlastně ještě zajímalo. Vy jste totiž předtím mluvilo o tom, že jste pracovala s virtuální realitou i skrze desktop a jaký tam vnímáte rozdíl teďka desktop versus VR brýle? Prokazuje se, že ta imerzivita je zásadní?**

IVETA: Ono závisí od toho asi kvůli čemu to používáte. V zásadě ne. Co se týká testování nebo tréninku schopností, tak je vlastně jedno, jakou formou to děláte. Spíše záleží na tom obsahu

samotném. Ale řekla bych, že ta imerzivita, virtuální realita může zvyšovat tu motivaci, paradoxně hlavně u mladých lidí, protože tam je to prostě zábavnější a zajímavější. Potkávám se s tím, že u desktopových aplikací paradoxně častěji vzniká nevolnost než u té imerzivní. Obzvláště v případě, že ta aplikace je dobře udělaná, tak v imerzivní virtuální realitě se může stát, že je to náročnější na oči, že se dříve unavíme. Co se týká samotné nevolnosti přímo, že se nám začne točit hlava nebo se nám dělá špatně, tak je problematická hlavně u těch aplikací, které jsou na desktopu a vyžadují od nás pohyb, protože my při tom sedíme na židli. Tak to je vlastně velmi problematické. Vlastně ta nevolnost je hlavně způsobena nějakým kontrastem informací, které ten mozek zblbnou. To znamená, že když my sedíme a zároveň se v tom virtuálním světě pohybujeme, tak ten mozek si nedá dohromady ty informace, proto vzniká nevolnost. Vlastně v případě těch desktopových aplikací, které vyžadují navigaci nebo prostě rychlý pohyb nebo estetický pohyb nějaké rotující arénky, tak bývá pro určitou část populace problematický. Zatímco i tato část populace dokáže pracovat s tou imerzivou, když je samozřejmě dobře udělaná. Je to velmi individuální, takže zatím co u těch desktopových aplikací obecně platí, že těm co se dělá špatně v autobuse nebo v pohyblivých prostředcích, tak jim vadí ten desktop. U té imerzivní je to velmi variabilní, takže paradoxně jsem se setkala i s někým, kdo desktop nesnáší a nedokáže sledovat jakoukoliv virtuální hru na počítači, ale v brýlích mu to nevadí. Takže ty případy jsou potom různě kombinované. U těch brýlí fakt hodně závisí na tom, aby tam byla přesná synchronizace mezi pohybem v tom virtuálním a reálném prostředí a potom to špatně nedělá. Spíš se teda setkávám s tím, že se rychleji unaví oči, protože se koukáme do nějaké fixní vzdálenosti a u toho desktopu můžeme přece jen oddělit ten pohled. U těch brýlí s tím neuděláme nic, takže tam jde spíš o únavu toho zrakového aparátu.

DENISA: To bylo hrozně zajímavé. Je ještě něco, na co bych si měla dávat pozor při vlastním výzkumu se seniory s virtuální realitou? Něco, co jste se dozvěděli při běhu, a teď už byste se toho vyvarovali?

IVETA: Myslím si, že kromě toho, co jsem již říkala, aby tam byla dostatečně dobře čitelná informace, tak jde asi o to, jak jim tu virtuální realitu představit. Takže když potřebujete oslovit nějaké seniory, tak si myslím, že je důležité nejen udělat nějakou vhodnou přednášku, ale hlavně ukázkou, kde si to vyzkouší jako skupina. U nás teda nejvíce zabralo, když si to vyzkoušel někdo z nich a řekl, že je

to teda úplně jiné, než si představoval. Tak to pomohlo přesvědčit ostatní, aby si to zkusili a potom se toho přestali bát. My se totiž paradoxně setkáváme se situací, že někdo přijde na ty poskytnuté informace. Přihlásí se na nějaký trénink s pamětí ve virtuální realitě, ale oni neví, co si pod tím pojmem „ve virtuální realitě“ představit.

DENISA: Jasně.

IVETA: Takže oni potom přijdou a třeba hned odejdou se slovy, že si pod tím představovali něco jiného, že nevěděli, že to bude s nějakou technologií a bojí se toho, že si budou kazit oči. Takže samozřejmě proti těmto obavám není možné nic namítat. Proto děláme i ty tréninky jen určitý čas, aby to nemělo ty negativní účinky, protože my samozřejmě nedokážeme nic zaručit. Potkala jsem se vlastně s tím, že se toho zaleknou hned na začátku a když nevidí pozitivní zpětnou vazbu od jiného seniora, tak je to odradí.

DENISA: Můžu ještě jestli stihneme poslední otázku? Co Vás přesvědčilo o vhodnosti imerzivního obsahu u seniorů?

IVETA: Právě to, když pracujeme s nějakými seniory, kteří už nemají například zkušenosti s počítači, tak pro ně už využití nějakých desktopových aplikací je velmi omezující. Vlastně to s nimi úplně nejde používat, obzvlášť když s nimi chcete trénovat třeba orientaci v prostoru, tak pochopit prostor, který je reprezentovaný na desktopu, je pro ně prostě strašně složité. Takže oni úplně nechápou, jak se v tom prostoru pohybovat. Zatímco v tom virtuálním prostoru, imerzivním, je to vcelku zřejmé. Kam se otočím, tam vidím přesně to, co se tam nachází a je to intuitivnější. Takže primárně nás k tomu vedlo to, že si myslíme, že přece jen tu máme ještě stárnoucí populaci, která ne vždycky pracuje s technologií. Obzvlášť teda počítačovou a plus si myslím, že do budoucna si lidé zvyknou a na to ovládní, na tu virtuální realitu a tím, že je hodně intuitivní, tak nebude vyžadovat nějaké složité zacvičování ani u lidí, kteří už teď trpí nějakou formou demence a je složitější s nimi pracovat.

DENISA: S jakým obvyklým seniorem pracujete?

IVETA: No, řekla bych, že je to těžké, protože ti senioři přicházejí. Můžou mít šedesát až devadesát let a není tam úplně takové určení, ale obecně jsou to zdraví aktivní senioři, kteří sami hledají, co by mohli dělat a jak trénovat své mozky.

DENISA: **Super, tak já myslím, že mám vše, co potřebuji, že jsme to zvládli velmi rychle a produktivně. Moc děkuju.**

IVETA: Super, skvěle.

DENISA: **Ještě poslední dotaz. Jestli jsou ty vaše aplikace někde dostupné na prohlédnutí?**

IVETA: Zatím ne, ale můžete si je přijít eventuálně vyzkoušet. My máme něco na svých webových stránkách, ale ne všechno a tento projekt tam například ani není úplně popsán. A ty samotné aplikace zatím nejsou dostupné, protože jsou zatím v prototypových verzích a pokud my je nezveřejníme ve formě nějakých článků nebo výsledků, tak je nezveřejníme v pravém slova smyslu.

DENISA: **Tak super. To se když tak můžu domluvit i přes Václava když tak, ať vás neotravuji. Jste strašně laskavá, že jste si na mě udělala čas.**

IVETA: Rádo se stalo.

B) Přepisy rozhovorů ze smíšeného výzkumu se seniory

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 1

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě?

R₁: No nezlobte se, ale já jsem z toho nebyla vůbec nadšená. Mně se to nelíbilo.

D: A proč se Vám to nelíbilo?

R₁: Mně se to nějak nezdálo moc zajímavé. Například, já nevím, jestli si pamatujete, tam byl na vozíčku takový vtipný pán, docela hezký, ráda si s ním povídám, tak ten byl nadšený a divil se, proč já ne. No prostě mě se to nelíbilo.

D: To je v pořádku, nemusí to být od každého oblíbený žánr. Bavili jste se o tom ještě potom s tím pánem, co seděl vedle vás?

R₁: No jistě.

D: A vyprávěl vám, jak se mu to líbilo?

R₁: On mi vyprávěl. On říkal, že ti delfíni to bylo úplně v jiném světě. Mně je blbě Vám to říct, když je to vaše zaměstnání, ale mně se na tom nezdálo nic zajímavého, když se tamhle mrskne delfín nebo proleze kruhem.

D: Děkuji. Používáte počítač, mobilní telefon a další technologii pravidelně?

R₁: Ne, to Vám je mi... Já jsem byla v účtárně léta a oba synové mají vysokoškolské vzdělání a denně jsem uklízela v Gigasportu Na Příkopech, protože jsme potřebovali peníze. A když jsem byla v účtárně, tak jsem měla kalkulačku. Takhle jsem kroutila, a tak to cinklo. Víte, počítače nebyly a mně potom, když začali, tak mi bylo trapné, že tomu nerozumím, tak jsem to začala nenávidět. Můj syn mě to chtěl naučit, ale já o to nestála. Teď už to nechci a neumím.

D: Ani ten mobilní telefon?

R₁: Mám ho, ale je mi protivný, protože vlož tam pin. Vložím tam pin. Vlož tam pin. Nevím, co mačkat a je mi to protivný. Mám ho, je to vymoženost, bez toho to nejde...

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₁: Příjemné, že je to něco nového. I ty vaše otázky jsou zajímavé.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděla ve virtuální realitě?

R₁: No mně se strašně líbili ty Benátky. Jako z toho leteckého pohledu. Akorát mi tam chyběly ty mraky. To se mi líbilo. Mě se nelíbily ty kopečky nebo ty skály. Spíš ten pohled z vrchu.

D: Co Vás nejvíce zaujalo?

R₁: Já nevím. Všechno.

D: Třeba ten vesmír nebo celý pohled?

R₁: Vesmír tak ne. Spíš ten pohled na ty Benátky. Zaujal by mě třeba ten západ slunce, ale zdálo se mi to barevně neskutečné. Ve skutečnosti to určitě takhle nebylo.

D: Jak Vám šlo ovládání zařízení pro virtuální realitu?

R₁: To jsem byla dost nešika. Jsem technický blb, takže jsem trošičku zmatkovala. Potřebovala bych na to delší dobu, než bych to pochopila.

D: To je samozřejmé. Byla jste schopna ovládat systém samostatně?

R₁: Asi moc ne.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₁: Ne, nepříjemné ne, protože to já vím, že jsem nešikovná.

D: Spíš myslím, že by se Vám zamotala hlava nebo bolelo břicho.

R₁: Myslím, že bych potřebovala více času na to mačkání.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₁: No jo. Až na ty stromy, byly jako umělohmotné. Jinak říkám, ta neskutečná barva toho horizontu, toho západu. To se mi zdálo, že je přehnané. Možná to tak je, ale mě připadalo, že je to nereálné.

D: Jaké vnímáte záporné stránky virtuální reality?

R₁: Na to bych Vám nedovedla odpovědět. Mě se to zdálo zajímavé, ale záporné nevím, no. Až na tu barvu toho západu.

D: Spíš myslím celkově. Dovedla byste si představit, že byste tady měla jednou týdně takovou aktivitu?

R₁: No proč ne. Bylo by to dobré, protože je to zajímavé. I ten vesmír je zajímavý. Když vidíte, co jste dřív neviděla, tak je všechno hrozně zajímavé. Pro nás staré, když tady máme sice aktivity, ale dost jednotvárnosti, když se nemůže chodit, tak je to skvělá věc.

D: Uvítala byste pravidelná setkání s virtuální realitou?

R₁: Ano.

D: Myslíte, že pro Vás byl virtuální zážitek nějak užitečný?

R₁: No jistě. Bylo to něco nového. Pro nás staré lidi je to úžasná věc.

D: Je ještě něco, na co jsem se nezeptala nebo co byste k tomu chtěla dodat?

R₁: Abyste se mě příště neptala na věk.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 2

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě? Co jste tam viděl? R₂:

Ano.

D: Co jste tam viděl?

R₂: To nejposlednější bylo nejkrásnější. To si dobře pamatuji. To bylo to mořské dno, kde byly ty kameny, rostliny a teď já se ještě točil, protože ono to bylo všechno jiné. To byla tak krásná představa. Potom jsem chtěl chobotnici, ale vy jste mi tam dali takové malé chobotničky. Mě se zdálo, že tam bude nějaká velká chobotnice a nic.

D: Vyprávěl jste o tom někomu? Bavil jste se tady s někým z Domova?

R₂: No, už nevím s kým. No my jsme si to vyprávěli mezi sebou se Sašenkou a s Maruškou. Maruška si objednala prales a já si objednal dinosaury. Viděli jsme velrybu a pak jsme měli delfínky.

D: Používáte počítač, mobilní telefon a další technologii pravidelně?

R₂: Počítač já nepoužívám, ačkoliv mi syn říkal, že by mi ho opatřil tady. Já tu mám televizi, přehrávač a ještě tohle. Mně by se to do toho mrňavého pokojíku už ani nevešlo.

D: A mobilní telefon?

R₂: Ten mám, ale ještě ten starý s těmi tlačítky. To mi stačí.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měl pocity? Jak se Vám to líbilo?

R₂: No byl jsem úplně nadšený. To se nedá ani vylíčit. Zažil jsem mnoho takových různých výletů a zájezdů, ale tohle bylo něco extra. To bylo super.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděl ve virtuální realitě?

R₂: Viděl jsem nádherný chrám. Ta klenba, ty sochy, co tam byly, ten oltář. To podzemí a ty vodopády, to bylo úžasné, jak se ta voda valila. Ta tříšť vodní, jak se dmula. Krásné to pění té běloby jak našlehaný snížek. Fascinovali mě ty peřeje mezi těmi kameny.

D: Jak Vám šlo ovládání zařízení pro virtuální realitu?

R₂: No na to jsem zapomněl. To mě tak zaujalo, že jsem zapomněl. Jsem si připadal, že tam jsem. Mě vůbec nenapadlo, že mám něco ovládat. Jsem se tak do toho vžil.

D: Měl jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₂: Ne.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₂: No vždyť Vám říkám, jako když tam jsem osobně. Vůbec mi nepřipadalo, že je to něco umělého. Já se do toho totiž tak vžil.

D: Pro koho myslíte, že by byla virtuální realita vhodná? R₂: Já si myslím, že je to pro všechny věkové skupiny.

D: Chtěl byste si to zase vyzkoušet?

R₂: No samozřejmě. S Vámi hned.

D: Uvítal byste pravidelná setkání s virtuální realitou?

R₂: Samozřejmě. Vždyť Vás zvu.

D: Myslíte, že pro Vás byl virtuální zážitek nějak užitečný?

R₂: Naprosto. Naprosto mě to vytáhlo z té nudy mezi těma dědkama. To se nedá srovnat, kdybyste tam mezi nimi žila, tak byste zjistila, jaké to je.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 3

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě?

R₃: Ano.

D: Vyprávěla jste o tom někomu?

R₃: Tady není moc lidí, s kým bych to probírala. Na druhém patře mám Jardu. **D: A s Jardou jste se o tom tedy bavili?**

R₃: No jo. Ten byl nadšený z Niagarských vodopádů. Tlumočil mi. **D: Používáte počítač?**

R₃: Ráda bych, ale neumím s ním.

D: Nikdy jste na tom nepracovala?

R₃: Zkoušela jsem, začala jsem se učit, ale pak z toho nějak sešlo.

D: A mobilní telefon?

R₃: Mobilní telefon mám, ale pro důchodce tlačítkový. Na SMSky moc nevidím, takže spíš to volání.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₃: Já jsem nadšená, že jsem ten Dubrovník viděla. Prostě jsem si vzpomněla na své mládí. Jak jsem tam chodila. Viděla jsem i co jsme tam prováděli. Bylo to úžasné pro mě.

D: A ty Benátky se Vám taky líbily? Tam jste nikdy nebyla?

R₃: V Benátkách jsem nebyla, i když jsem po tom toužila. Kolikrát, ale nepodařilo se mi to. Strašně jsem ráda, že jsem je viděla. Už asi vím, jak vypadají. Já jsem si to kreslila v duchu trochu jinak.

D: Už jste mi trochu začala vyprávět co jste tam všechno viděla. Vzpomenete si ještě na

nějaký detail, který si vybavíte?

R₃: Mně se líbila, v těch chrámech, ta rukodělná práce. To já miluju si prohlížet. Já mám ráda strašně dřevěné věci. Ty fresky tam moc nebyly, ale byly tam nádherné obrazy. Ale potřebovala bych vědět něco o nich no. A ještě se mi líbily ty stropy. A ty rozlehlé prostory.

D: Byla jste schopná ovládat systém samostatně?

R₃: Asi ne.

D: Myslíte, že byste byla schopna se to naučit po nějaké době?

R₃: Já si myslím, že jo. Ale víte, ty nové věci se už hodně blbě učí. Naučím se je, ale musím se hrozně moc soustředit.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku? R₃: Ne, jenom jsem měla vztek na ty ruce.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₃: Reálně. Já si myslím, že je to opravdu 100% reálné.

D: Pro koho myslíte, že by virtuální realita, právě třeba s tím cestovatelským zážitkem byla vhodná?

R₃: No v každém případě pro lidi, kteří se tam nemůžou dostat to je nejvhodnější. Jinak je to nejlepší reálné.

D: Chtěla byste si to zase vyzkoušet?

R₃: Určitě.

D: Uvítala byste pravidelná setkání s virtuální realitou?

R₃: Kdybyste měla čas, tak klidně.

D: Myslíte, že pro Vás byl virtuální zážitek nějak užitečný?

R₃: Určitě jo.

D: A jak?

R₃: Prostě mě to zase namotivovalo. Já mám tak dobrou náladu. Kdybyste věděla, jak mě to

osvěžilo, jak jsem to viděla. Protože tady jste v takovém skleníkovém prostředí. Tady se nikde moc nedostanete. Víte, že ten svět existuje. Víte, že na světě jsou krásná místa a je třeba to vidět.

D: Je ještě nějaký poznatek nebo zkušenost, kterou byste ráda zmínila? Třeba tady budu sedět s Vašimi kamarády a spolubydlícími.

R3: Mě teď asi nic nenapadá. Ale ono je to asi individuální. Každý jsme jiný.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 4

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě?

R4: Ano.

D: Vyprávěla jste o tom někomu?

R4: Ne, mně to připadá, abych se Vám přiznala, že to vypadá jako krasohled. Dříve to byla trubička, v ní barevná sklíčka a tím se točilo a tam se vytvářeli kytičky. Moc se mi to líbilo, když jsem byla malá a tohle mi připadalo stejné. Sice tam jsou jiné věci, ale že by mě to osobně obohacovalo. To bych neřekla.

D: Používáte počítač?

R4: Vůbec. Já jsem byla ta poslední generace, co nemusela. Ale já jsem ani nechtěla. Počítač jsme měli jeden, to používal pořád manžel, tak jsem to zkoušela. Zpočátku jsem několikrát chodila na kurz. Aspoň třikrát, některé byly placené, některé zdarma. Pořád jsem se o to snažila, ale potom jsem přišla na to, že to nemusí být.

D: A mobilní telefon používáte?

R4: Ano.

D: A máte tlačítkový?

R₄: No jistě s tlačítky, takový starý.

D: SMS píšete?

R₄: SMS nepíšu, protože mě to nebaví a nechci je od nikoho dostávat. Není mi to příjemné.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₄: Ale jo, bylo to pěkné. Člověk by občas na něco takového mohl i někam jít. Ale já bych potřebovala, aby mi to někdo ukazoval, řídil, abych to viděla i s výkladem ještě zase. Ty Benátky mi byly jasné, tam jsem byla několikrát, ale v tom San Marinu ne.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděla ve virtuální realitě?

R₄: Viděla jsem tam, že tam byly strašně komplikované ty gotické stavby, až osmigonální.

D: Jak si myslíte, že Vám šlo to ovládání?

R₄: Špatně.

D: Byla jste schopna ovládat systém samostatně?

R₄: Ne.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₄: Ne, nepříjemné ne.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₄: Ale jo, docela reálné. I když jako, že by to bylo, jako když chodím po té ulici, tak to jsem si představit neuměla.

D: Vnímáte nějaké záporné stránky virtuální reality?

R₄: Nevnímám.

D: Pro koho si myslíte, že by byla virtuální realita s takovým cestováním vhodná?

R₄: No bylo by to vhodné v zeměpise, když se o těch místech mluví. Tak by to bylo dobré takhle podrobně jim ukázat, ale ne příliš dlouho, protože oni to moc dlouho nevydrží. Čili

jako ještě jako s výkladem a mají rádi nějaké povídání.

D: Chtěla byste si to zase vyzkoušet, kdyby byla ta možnost?

R₄: Ani ne. Že bych byla celá pryč, to ne.

D: Takže byste ani neuvítala pravidelná setkání s virtuální realitou, třeba jednou týdně?

R₄: To by bylo často jednou týdně, ale jednou měsíčně by to bylo fajn.

D: Myslíte, že byl pro Vás ten virtuální zážitek nějak užitečný?

R₄: No jo, trochu mě to probudilo.

D: Chtěla byste ještě něco dodat? Něco, co jsem nezmínila? Nebo co bych s vašimi kolegy měla udělat lépe?

R₄: Asi ne.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 5

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě? R₅: Jo.

D: A vyprávěla jste to někomu?

R₅: No samozřejmě.

D: Třeba tady paní Kavkové?

R₅: Paní Kavkové jsem to taky vylíčila. Dceři jsem to vylíčila.

D: Co na to říkala dcera?

R₅: Ona už to někdy někde prý viděla. Nevím kde, ale viděla. Jsem ji říkala, že jsem chtěla delfína chytit za čumák a že to nešlo.

D: Používáte počítač, mobilní telefon a další technologii pravidelně?

R₅: Ne. Počítače absolutně nenávidím, přestože jsem se tím, než jsem šla do důchodu živila trochu. Teda ne na nich, ale vystavovala jsem ty počítače. Odmítám jakékoliv manipulace

s tím. Naši mi kvůli tomu nadávají. Dcera říká, jak jsem hloupá, viděla bych tolik věcí. Já, když něco potřebuju, tak ji zavolám a řeknu, ať mi to najde ona nebo vnuk, ale já to kategoricky odmítám.

D: A mobilní telefon máte?

R₅: No samozřejmě.

D: A tlačítkový nebo ten novější?

R₅: Obyčejný, tlačítkový. Ten dotykový bych nechtěla. To bys se asi netrefila.

D: A SMS někdy píšete?

R₅: Ne. SMS nepíšu. Umím ji napsat, ale neumím ji odeslat a neumím ji taky přijmout. Takže všem svým známým jsem říkala, jenom mi prosím vás neposílejte SMS.

D: Chápu, radši zavolat.

R₅: Radši mi zavolejte, ale neposílejte mi SMSky. Zaprvé tu SMSku nepřečtu. Já mám pár jmen v tom telefonním seznamu, a já, když to mačkám, tak to musím odpočítávat, já to prostě nepřečtu.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₅: No hezké. Bylo to příjemné.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděla ve virtuální realitě?

R₅: To San Marino se mi moc líbilo. Z těch Benátek jsem byla trošku rozpačitá, protože jsem nejdřív nevěděla, jestli jsem tam, kde jsem chtěla být, protože to je logické, že za padesát let se to musí změnit. Ale to náměstí Marka jsme našly a ten palác taky. Vlastně, když jsem tam viděla ten palác, tak tam je nábřeží, ale to není ten kanál, to je už moře. Tam jsem si v jedenáct hodin večer, když je příliv, brouzdala ve vodě. My jsme pak čekali na vlak. Jeli jsme z těch Benátek do Rimini.

D: Jak si myslíte, že Vám šlo to ovládání?

R₅: Moc ne teda.

D: Byla jste si nejistá?

R₅: No, musela bych si to více natrénovat.

D: Byla jste schopna ovládat systém samostatně?

R₅: No, když jste mi řekla jak, tak už jo.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₅: Ne.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₅: No, připadalo mi reálné.

D: Vnímáte nějaké záporné stránky virtuální reality?

R₅: Ne.

D: Pro koho si myslíte, že by byla virtuální realita s takovým cestováním vhodná?

R₅: Myslíte odsud, nebo?

D: Celkově.

R₅: Třeba mé rodině.

D: Že byste o tom potom společně mluvili?

R₅: No to jistě. I když celá moje rodina je jen moje dcera a vnuk. Víc lidí bohužel už nemám.

D: To je hezké, že byste s nimi chtěla sdílet ty zážitky skrz virtuální realitu.

R₅: No, to jistě. I když já se jim to pokusím vylíčit dost věrně.

D: Chtěla byste si to zase vyzkoušet, kdyby byla ta možnost?

R₅: To víte, že jo.

D: A uvítala byste třeba pravidelné setkání?

R₅: No, pokud by to bylo možné.

D: A jak třeba často?

R₅: To záleží na vás.

D: A kdyby tady bylo to zařízení k dispozici k aktivizaci, že byste si to mohli ovládat sami?

R₅: No, to by taky nebylo špatné. Já bych to uvítala místo těch dílen plných nápadů. Tam jsem byla jednou a zrovna nám Markéta dala trhat toaletní papír na kousíčky.

D: Myslíte, že byl pro Vás ten virtuální zážitek nějak užitečný?

R₅: Určitě užitečný. Zopakovala jsem si z dávné minulosti, ze svého mládí, zážitky.

D: Je ještě něco, co byste ráda zmínila. Když budu ukazovat něco ostatním. Čeho bych se měla vyvarovat nebo co bych mohla udělat lépe?

R₅: Ne. Jen ať si to zažijí na vlastní kůži.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 6

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě? Vyprávěla jste o tom někomu?

R₆: Jo.

D: Co jste tam viděla?

R₆: Velryby jsem viděla. Žraloky, co šli po mně, ale protože jsem byla v kleci, tak mi to vůbec nepřišlo a velryba, která byla nade mnou. Z té jsem měla skoro větší strach než z toho žraloka.

D: Používáte počítač?

R₆: Já mám tablet, se kterým teda zápasím, protože ho nemám ani čtvrt roku. Nesoustředím se někdy dostatečně, jak bych měla, tak když mi něco nejde, tak tam cvakám všechno možný a stane se mi, že tam něco zablokuju. Pak musím shánět někoho, kdo mi to zase odblokuje. Ale

je to dobré. Trénuji a teď se dívám na Most, ten seriál. Včera jsem se už dokoukala na pátý díl, tak tam budu hledat šestý díl. To je velká výzva.

D: A máte mobilní telefon?

R₆: Mám, ale takový ten tlačítkový. S tím nemám žádné zkušenosti. Jenom volám a přijímám.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₆: Úžasné, protože jsem najednou viděla věci, ke kterým nemám přístup. Já jsem skutečně málo cestovala. Jednak to nešlo za normalizace, nikam jsme se nedostali. Mě navíc vyhodili ze školy, kvůli politickým důvodům, takže jsem neměla pochopitelně možnost cestovat. Takže jsme se nikam nedostali. Tak když já to vidím, tak já to vlastně vidím poprvé. To je úplně jiné než ten, kdo to vidí, nebo si to trochu osahal.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděla ve virtuální realitě?

R₆: Tak pochopitelně se mi nejvíce líbila ta obloha, protože jsem se na to dívala, jako na krásný obraz a přemýšlela jsem, který český malíř dělal ty puntíkové kresby. Tak mi to taky tak připadalo a připadalo mi to úžasné a neuvěřitelné, protože když jsem najednou ten vesmír viděla a vy jste mi řekla, že skutečně všechny ty hvězdy svítí. Tak to je pro mě neskutečné. Já si to nedovedu představit, večer, když se dívám na nebe, vidím tam prd s odpuštěním. Zvlášť v Praze. Tak pochopitelně, když to vidím v téhle rovině, tak je to úžasné. Samozřejmě Krista v Rio de Janeiru znám z obrázku, tak to je trochu jiné.

D: Jak si myslíte, že Vám šlo to ovládní?

R₆: Špatně, protože nemám tu jemnou motoriku a už jsem pomalejší. Ne že bych to nechtěla, ale nejsem si jistá v tom ovládní.

D: Byla jste schopna ovládat systém samostatně?

R₆: Ne.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₆: Ne. Mně se pak chtělo čůrat, až jsme dělali ty testy. To jsou pro mě nepříjemné zážitky.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R₆: Já pořád totiž vidím, že to máte vy v tom programu dané. Já i když jsem se dívala na ten podmořský svět, tak jsem věděla, že je to dané. Ti delfini nebo ten žralok, že se nemůže jinak pohybovat, než jak jste to měli určené. Takže to není úplně realistické pro mě. Je to prostě předem připravené na nějaký program a ten program jsem samozřejmě pochopila, že ano? Mně se to líbí, i když je to ten program, protože je to pořád něco jiného.

D: Vnímáte nějaké záporné stránky virtuální reality?

R₆: Záporná stránka pro mě bylo, že mi to tak nepřilehalo k té hlavě, jak jsem si myslela, protože jsem to měla trochu rozostřené. Když jsem si to přidržovala, tak to bylo dobré.

D: Pro koho si myslíte, že by byla virtuální realita s takovým cestováním vhodná?

R₆: Pro všechny.

D: Pro koho více?

R₆: Já bych řekla, že pro ty staré, protože ti tam uvidí něco nového. Ti mladí si to můžou procestovat a procestovali. Zatímco mi staří se svými důchody můžeme jít maximálně do Divoké Šárky s velkým nadšením.

D: Chtěla byste si to zase vyzkoušet, kdyby byla ta možnost?

R₆: Jo, určitě jo.

D: Jak často?

R₆: Jednou za týden? Častěji ne. Jednou týdně klidně.

D: Myslíte, že byl pro Vás ten virtuální zážitek nějak užitečný?

R₆: Určitě, protože mi to přineslo nový pohled na svět z té stránky virtuální reality za prvé, takže to bylo něco nového. A já mám ráda poznávat další a další věci abych úplně neustrnula na posteli, ale abych získávala nové a nové zážitky. Nehledě na to, že tady v domově je to

stereotyp do určité míry, takže každé takové vytržení je pro mě přínosem.

D: Chtěla byste ještě něco dodat? Něco, co jsem nezmínila? Nebo co bych s vašimi kolegy měla udělat lépe?

R₆: Ne, je to dobré. Jen je otázka, jestli za námi budete chtít. Jinak to od Vás bylo moc hezké.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 7

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě? Co jste viděl?

R₇: Ano. Já jsem viděl delfína, který se mi málem otřel o nos. To bylo poprvé a bylo to hodně sugestivní.

D: Vyprávěl jste o tom někomu?

R₇: Tady s tou mojí velitelkou (Respondentka 1). Ona se toho bála. Já jsem se nebál, ale mě to opravdu uchvátilo.

D: Používáte počítač nebo mobilní telefon?

R₇: Mobilní telefon ano, ale počítač ne.

D: A mobilní telefon máte tlačítkový nebo ten moderní?

R₇: Ten moderní, protože ten předtím, co jsem měl, mi spadl do záchodu a nešlo to opravit.

D: A jak jste si s tímto chytrým telefonem poradil?

R₇: Normálně. Nevím, jak bych to řekl... Přijímám hovory, SMS. Posílám SMS. Pak je tam ještě hudba a pak tam jsou i ptáčkové.

D: Počítač teda vůbec? Ani tablet ne?

R₇: Ne.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měl pocity?

R7: Byl jsem nadšený, pochopitelně. Strašně se mi to líbilo.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděl ve virtuální realitě? Co Vás zaujalo?

R7: Ty detaily. Třeba v těch lidech, nebo ta voda, nebo ty některé úzké uličky. Měl jsem pocit, že jsem tam opravdu zase byl.

D: Jak si myslíte, že Vám šlo to ovládání?

R7: Myslím si, že docela dobře.

D: Byl jste schopen ovládat systém samostatně?

R7: Asi ne. Musel jsem mít Vás.

D: Měl jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku? Bylo Vám špatně?

R7: Špatně ne, ale měl jsem závrať.

D: Z čeho si myslíte, že ta závrať byla?

R7: No, protože pode mnou byla hloubka trošku.

D: A máte někdy závratě, když jste v nějaké výšce?

R7: Ne, ale zato moje děti ano.

D: Jak reálné Vám virtuální prostředí připadalo?

R7: Reálné.

D: Vnímáte nějaké záporné stránky virtuální reality?

R7: Řekl bych, že nic takového není.

D: Pro koho si myslíte, že by byla virtuální realita s takovým cestováním vhodná?

R7: Pro Respondentku 1. První na to vůbec nechtěla jít, ale pak z toho byla úplně nadšená. Té bych to doporučil.

D: Chtěl byste si to zase vyzkoušet, kdyby byla ta možnost?

R7: Jo, žraloky.

D: Uvítal byste pravidelná setkání s virtuální realitou?

R7: Jo.

D: A jak třeba často byste chtěl koukat do brýlí?

R7: To záleží na Vás.

D: Co kdybych to nebyla vůbec já? Co kdyby to byly holky tady?

R7: Nechci Vám vyznávat nějaké city, ale já bych stál jenom o Vás. Když by to byly nějaké jiné holky, tak je nemusím.

D: Představte si, že byste tady měli takovou helmu a mohli byste se na cokoliv koukat.

Tak jak často byste to chtěl?

R7: Tak jednou za čtrnáct dní.

D: Myslíte, že pro Vás byl virtuální zážitek nějak užitečný?

R7: Jo, určitě.

D: Chtěl byste ještě něco dodat? Něco, co jsem nezmínila?

R7: O ničem nevím.

Přepis polostrukturovaného rozhovoru s Respondentem 8

PŘED ZÁŽITKEM VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Pamatujete si, jak jsme si zkoušeli zážitky ve virtuální realitě?

R8: Ano.

D: Vyprávěla jste o tom někomu?

R8: Nebavila. Já si na pokoji o tom nemám s kým povídat. Jsme tam sice čtyři, ale ty dvě jsou nahluchlé a ta třetí paní sice slyší, ale není s ní žádná řeč, protože si nic nepamatuje. Akorát ji můžu říct, co jsem viděla.

D: A v té skupince tady jste se o tom nebavili?

R₈: Ne, to ne. Oni tady mají nějakou partu, že tady chodí na kvízy a všechno, a já k nim nepatřím.

D: Používáte počítač?

R₈: Ne.

D: A mobilní telefon?

R₈: Ten jo.

D: A máte tlačítkový nebo ten moderní?

R₈: Tlačítkový.

D: A sama si vytočíte někoho nebo pošlete SMSku?

R₈: Jo, všechno. SMSkuju pořád, už jich tam mám asi pět set. Musím to začít mazat. Všechno si píšeme, kde jsou děti nebo vnučky.

PO ZÁŽITKU VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ

D: Jaké jste měla pocity?

R₈: Já jsem měla pocity, jako kdybych tam byla.

D: A bylo to příjemné nebo nepříjemné?

R₈: Příjemné.

D: Můžete mi povyprávět, co jste všechno viděla ve virtuální realitě?

R₈: Mně se líbily z vrchu ty celkové pohledy. Potom pro mě bylo nejzajímavější, jak jsem se dostali na tu věž nahoru a ty rozhledy na to město a lidi. Potom interiéry kostela byly zajímavé.

D: Jak si myslíte, že Vám šlo to ovládání?

R₈: Špatně.

D: Byla jste schopna ovládat systém samostatně?

R₈: Ke konci už jo. Když jsem točila zeměkouli, tak už jo.

D: Měla jste jakékoliv nepříjemné pocity během cestovatelského zážitku?

R₈: Vůbec ne. Jednu chvíli jsem si říkala, jsem vysoko, spadnu, ale to mě rychle přešlo.

D: Vnímáte nějaké záporné stránky virtuální reality?

R₈: Nic mě nenapadá.

D: Pro koho si myslíte, že by byla virtuální realita s takovým cestováním vhodná? **R₈:** Já

si myslím, že skoro pro všechny lidi, kteří rádi cestují.

D: Doporučila byste to svojí kamarádce nebo rodině?

R₈: Ano, určitě.

D: Chtěla byste si to zase vyzkoušet, kdyby byla ta možnost?

R₈: Ano, chtěla.

D: Jak často, kdyby byly nějaké pravidelné setkání?

R₈: Já myslím, tak jednou za čtrnáct dní.

D: Myslíte, že byl pro Vás ten virtuální zážitek nějak užitečný?

R₈: Určitě.

D: A v čem?

R₈: Že se prostě člověk cítí strašně dobře, že patří do života.

D: Chtěla byste ještě něco dodat? Něco, co jsem nezmínila?

R₈: Nic mě nenapadá.