

V Parku 12: Virtuální a rozšířená realita nejen ve vzdělávání

Video transcript

František Tlapák: Vítejte opět v parku 12. Dnes bychom rádi přivítali Matouše Tlapáka s jeho společností Lifeliqe, který se jak virtuální realitou, tak rozšířenou realitou zabývá.

Karel Kotoun: Jak se chovat a co se tam můžu naučit, kdyby Frantu nebo mě to přestalo bavit a chtěl bych se rekvalifikovat. Tak na co se můžu rekvalifikovat?

Matouš Tlapák: Budeš pravděpodobně tak jako technik na solární panely.

František Kraus: Takže v té virtuální realitě asi třeba vyzkouším jako hodinu nebo den v práci i na jakou bych se chtěl rekvalifikovat.

Matouš Tlapák: Ty se podíváš, jak ta kariéra vypadá a jak se měří. Třeba takovej úspěch. Pro mě osobně je jako nejdůležitější metrika úspěšnosti je těch simulací peníze.

František Kraus: To se asi dvakrát na úřadu práce v Čechách a tam měli 90 kové video od nějakého ministerstva a běžel tam pořad pokrývač.

Matouš Tlapák: Já neříkám, že virtuální realita je samo spásná a že to všechno vyřeší. A kdyby ten byl pokrývač, ale prostě práce budoucnosti, tak možná i ty by jsi měl jako jiný zážitek třeba na úřadu práce

František Kraus: Vítejte opět v parku 12. A v další epizodě našeho inovativního podcastu. Dnešní téma navazuje trošku na nedávné

představení Apple Vision Pro společnosti Apple, od kterého všichni mají velké očekávání. Co to přinese ve světě virtuální reality. Tak v návaznosti na tohleto téma bychom rádi přivítali Matouše Tlapáka si jeho společnosti Lifeliqe, který se jak virtuální realitou, tak rozšířenou realitou zabývá. Vítej, Matouši.

Matouš Tlapák: Zdravím, děkuji za pozvání.

Karel Kotoun: Ahoj.

František Kraus: Tak možná na úvod, kdybys nám mohl představit, čím se v Lifeliqe zabýváte.

Matouš Tlapák: Takže jak ty jsi asi předestřel, my se v Lifeliqe zabýváme virtuální realitou a stavíme aplikace nebo simulace, který pomáhají lidem v USA, primárně v Nevadě, získávat nové pracovní příležitosti. A právě ty simulace jsou tedy jako postavený ve VR.

František Kraus: A když to je v Nevadě, tak to má to něco společného s Las Vegas?

Matouš Tlapák: No určitě náš příběh. Jak jsme se vlastně dostali

tam, kde jsme teď vlastně jako velmi, velmi vychází z Las Vegas, protože Las Vegas bylo během covidu Město duchů. Prostě asi jste v Las Vegas byli, nebo to znamená tak, že tam chodí super super města. Dějou se tam různé věci, ale během covidu to bylo město, kam lidé necestovali a je tím pádem lidí, který pracují zábavným průmyslu, ztratili práci a Nevada byla jeden z amerických států, který byl nejsilněji zasažen covidem. Na tuto situaci se snažila zareagovat federální vláda a vlastně vyčlenila nějaký granty pro to, aby se lidé mohli zpátky vracet do práce a Nevada vyhrála největší grant v rámci toho úsilí americké vlády. No a Nevada to vlastně řešila tak, že tady ten krupiér, který díky covidu ztratil práci, dostal nějakých pár FUT voucherů a vlastně neměl jak si najít ve svém oboru další uplatnění, tak nevádí ani skrz knihovny a další instituce nabídly pomoc a vlastně umožnili mu získat certifikaci. Teda nějak jako Skylink a Skylink v nějaký jiný kariéře. Kde vlastně ta poptávka po té práci převyšuje tu nabídku té práce?

Karel Kotoun: A jak teda v tom, jak do toho zapadá ta virtuální, případně rozšířená realita, Jak to pomáhá těm lidem?

Matouš Tlapák: Virtuální rozšířená realita do toho zapadá ve dvou částech. Nejdřív je to vlastně, že ty lidi s musí nějakým způsobem zaujmout. Takže já jsem mluvil o tom, že tam je vlastně taky nesoulad mezi tou nabídkou a poptávkou, že bylo poměrně velký číslo nezaměstnaných lidí a zároveň na tom pracovním trhu byla nějaká pracovní nabídka a aby my jsme, aby se ty lidi vlastně srovnali tam, kde mají být vlastně z pohledu nevadské administrativy, tak jí musel nějakým způsobem nadchnout, Potřebovala jim vlastně prezentovat ty nové kariéry, jakože jsou cool, takový jsou zajímavý a samozřejmě i že jim přinesou nějaký jako nový životní příležitosti. Takže my jsme vlastně nebo oni přišli na to, že to je virtuální realita a můžou být taky jako zajímavější nástroj, jak ty lidi nadchnout. A samozřejmě i to je jeden z těch benefitů jako virtuální reality, že když si to člověk dá na hlavu a teď je v tom novým prostředí a vlastně ponoří se, pohroužení se do té situace, tak se mu emočně něco vlastně jako vzbuzuje a získává zálibení takže je jako nazývám že to je jako gateway tu passion že ty lidi na jednu z jako nachází zálibení v té nové práci takže to je vlastně na tom poli

hledání práce a potom na tom poli vzdělávání samotného tak tak tam jsou jako benefity nesporný Prostě studium ve virtuální realitě je efektivnější než i třeba jako jiný digitální nástroje.

Karel Kotoun: A co se tam můžu naučit? Kdyby třeba Frantu nebo mě to přestalo bavit faxem ČRo a chtěl bych se requalifikovat, tak na co se můžu requalifikovat konkrétně třeba v té Nevadě.

Matouš Tlapák: Tak v té Nevadě. Nevada má list 100 takzvaných Sustain nebo který years. To znamená jako povolání, který jsou z nějakého ohledu udržitelný. Nejenom, že se jako vhodný pro neva du, ale většinou jsou to i green jobs a prostě nebudou tě školit na opraváře motorů, když když na fosilní paliva, ale budeš pravděpodobně taky jako technik na solární panely, takže vyjde takovýhle jako 100 kariér. A my jsme v rámci toho projektu Milese Proužek Sendy je to akronym, Já to přece dokážu PF říct za slova, rance to projektem. Dáváme 5 simulací, který ti pomáhají získat vlastně ty klíčové dovednosti, aby si mohl získat certifikát, který ti pak pomůže získat tu práci. A první z nich je těch hem dialýzy. Druhé z nich je jiné

sou dressing asistent. Třetí je kurz, které ti pomáháme s mth. Napomáhá ti získat nějaký základní dovednosti pro to, abys mohl pracovat v chytré výrobě. Pak je tam matematika pro techniky a poslední éček, což je heating topení, ventilace a klimatizace. Takže to už je víc taky jako řemeslo čistý.

Karel Kotoun: A Takže v té virtuální realitě já si třeba vyzkouším jako hodinu nebo den v práci i na jakou bych se chtěla rekvilifikovat.

Matouš Tlapák: To je vlastně první část a my to nazýváme job shadowing. Je to vlastně, že ty se podíváš, jak ta kariéra vypadá. Řekneš si třeba Technik na homo dialýze. To jsem nečekal, že bude tak hezký prostředí. Vlastně ta práce nevypadá, že je těžká je čistá. No tak nebuď, ať noční šichty jako v tom kasínu. Tak jo, to je jako pro mě zajímavý, jak já můžu aplikovat. A teď je tam samozřejmě nějaká jako síť lidí, který ti na tom místě dokážu poskytnout info, jak teda k té reflexní rekvilifikaci může dojít. Tak to jakoby jedna část té simulace a a druhá část té simulace je teda jako několik těch. Já bych to řek jako chapter z nebo částí knížky, kterými jsme se snažili digitalizovat, přenést

do té virtuální reality. A protože pochopení látky v tom dárku je pro toho studenta jednodušší.

František Kraus: A jak se měří třeba takovej úspěch toho? Míří se to v počtů. V tom a tom případě aplikace tů á nemá ty interní nákupy analytiku nebo metodiku i na měření třeba spokojenosti? Nebo to, že se to lépe zapamatuje v té virtuální realitě? Pro porovnání s normálním školením.

Matouš Tlapák: Existuje hrozně moc výzkumů, který jako ukazují, že ta virtuální realita je obecně jako lepší, než když se člověk dívá na obrázky, videa nebo má i nějakou jako obyčejnou simulaci, dá se říct. Pro mě osobně je jako nejdůležitější metrika úspěšnosti těch simulací peníze. Musí to bejt nejenom jako edukativní, edukativní, vhodný, ale samozřejmě musí bejt i nějakej zájem ze strany našich zákazníků, ať už jsou to tedy ty státy, nebo potom ty jednotlivý trenérský organizace. A vlastně ten cíl pro projekt Sendy bylo rekvilifikovat nějakých osmnáct set Nevadě snů a tady ten cíl se povedlo naplnit za já nevím, pět šest měsíců. Takže. Takže bych řek, že ten projekt je poměrně úspěšnej.

Karel Kotoun: Super. A jaký je poměr právě mezi těma korporátními klienty MA a těma veřejným? A klienty má? Jakože jestli za váma chodí častěji ty vlády, kteří potřebují třeba na úřadu práce pro pomoc, nebo jako v tý Nevadě, anebo to jsou korporátní klienti, třeba banka za váma přijde. Potřebujeme zlepšit jakoby úroveň našich poradců.

Matouš Tlapák: Zatím máme, co se týče příjmů, tak jeden jako silněj převis tady těch státních klientů nebo jako government klik klientů. A je to daný tím, že když vlastně člověk se snaží dostat na trh nějakou novou technologii, tak se musí opírat o ty grantový peníze. Takže to je krok číslo jedna. Krok číslo dvě je, že my samozřejmě chceme jako ambicióznější firma a nežít s grantových peněz a dostat se na trh, kde budeme nabízet řešení, kdy si prostě ty vzdělávací instituce budou kupovat roční licence. Do budoucna i koukáme po tom, jak my sami bysme se mohli stát vzdělávací institucí, protože vlastně ta produktová marže je potom jako mnohem, mnohem vyšší. Jsme blíž zákazníkovi, dokážeme ty produkty líp modelovat a tvořit, ale teď se vlastně snažíme etablovat čistě na

tom trhu certifikací v rámci USA a může si to kupovat government, ale spíš se snažíme cílit na ať už jsou to ziskový nebo neziskový privátní školící organizace, který dneska jsou jako velmi fixovaný na to své okolí a my s nima jdeme za nabídkou. Heleďte, tak pojdte jako do toho zapojit trošku technologii a můžete si šáhnout na celou Ameriku a zvýšit samozřejmě jako vaše příležitosti.

František Kraus: A jak je ta technologie transportovatelná? To nám, když přijde tady konkrétní vzkaz na fotovoltiku, jak si říkal a potom přijde druhý Jurský s na nebi farma geologa, tak jak je ta technologie transportovat dělaná jako na tenhle ten nový úzký. A k tomu vede druhá otázka a to je, jaký jsou vlastně ty problémy v tom to škálovat dál? Protože teďka předpokládám není problém nějaký povědomí veřejnosti nebo zájem jako EIA River, ale jak jsou tyhle ty challenge?

Matouš Tlapák: My jsme byli trošku na tlačený do toho, abychom vlastně zpracovali tu certifikaci z nějakých těch jako 5ti klíčových industry, co si vede final ten Nevada. A teď dáme tak jako analýzu, co z toho vlastně nám dává

smysl a kde my jako firma můžeme být nejúspěšnější a hodně se díváme do zdravotnictví, protože právě tam vidíme tu škálovatelnost a vidíme ji, ať už vertikální, že my vlastně si můžeme ohledně toho třeba kurzu technika hmot dialýzy udělat nějaký jako odvislý kurzy. Můžeme si tam nastavit nějaký jako continuous education. Každý rok si musíš ty ty vystudovaný vlastně oživit své své znalosti a zkušenosti. Dá se tam jít mnohem víc do toho, jako že půjdeme přímo za zákazníkem a nepůjdeme skrz nějakou vzdělávací instituci, nebo se na to dají nabalit nějaký jiný zdravotnický simulace? Máme tam, tu si je ne tak jako sanitář, dá se říct. Takže jako něco podobného. A tam bych řekl, že třeba 80 procent jako toho enginu co my vytváříme je velmi podobné a pak 20 už má nějaký jako své specifika. A co mně se ještě hodně líbí a pro mě je to také jako divoká karta, tak jsou ty nám ten tý Vans, že pro tu chytrou výrobu, což je prostě simulace, která vede do certifikace, která se dá teoreticky úplně celá naučit v tom virtuální prostředí, protože ty zdravotnictví, čumák jako klinický zkoušky a podobně. Takže škálovatelnost tam je. Ale my se teď budeme snažit jít po nějakých konkrétních vertikálních a je to teda

to zdravotnictví nebo chytrá výroba?

František Kraus: Já možná, abych ještě se vrátil k tomu využití ve spolupráci s vládou, protože se mi vybavila jedna osobní zkušenost a to je. Byl jsem asi dvakrát na úřadu práce v Čechách. Podotýkám, že to byla velká pobočka a tam měli z pohledu klientské zkušenosti dva nástroje. Ten první byl generátor náhodných čísel. Co se týče toho, kdy půjdete na řadu a druhá byla televize, na které běželo video takové jako abych abych nepřeháněl, tak jako 90 kové video od nějakého ministerstva a běžel tam pořad pokrývač a bylo tam krásně. Jako co to znamená dělat pokrývači a byli tam jako videa A z té z té pozice mně to jako přišlo úžasně depresivní v ten v ten daný daný moment. Tak by mě zajímalo.

Karel Kotoun: Promiň, že ti do toho skočím. Ta možná byla jak v jednom seriálu, ve kterém postavičky mají čtyři prsty a začíná NAS a jsou žluté Simpsons, tak tam jak byly ty rekruty nová videa pro tu armádu, která byla puštěna pozpátku a když si to tak prostě zpětně, tak to bylo. Přidej se k nám. Tak možná to bylo podprahové.

František Kraus: Video, jestli tak tam byla nějaká nedávná zpráva podprahová a protože tam nemělo pozitivní efekt. Ale proč to zmiňuju je. A ty se zmiňoval vlastně ten pan Ford Job jako. Jakým způsobem já pomocí JAR získám tu pesany? Jo, jestli oni by třeba napadlo, že Pešán získám tím, že přijdu někam a budu se bavit s nějakým fyzickým člověkem, co třeba bude můj kolega jo, kterej mi to tam ukáže, jak to funguje v tom vývar. Protože na druhou stranu mi přijde, že sice je to víc kůl než to video, ale na druhou stranu pořád je to jenom jako nějaká vizualizace, ale není to úplně zážitek.

Matouš Tlapák: No v tý Americe to v tý Nevadě to funguje tak, že oni se vlastně snaží nejít izolovaně jenom tady, ty jako úřady práce a pak nějaká jako instituce, co dělá ten trénink. Ale tady ty úřady práce jsou vlastně rozesté po plno místech celý Nevadě a dost často jsou prá jako součástí knihovny, ale dědou třeba jako do knihovny a dopisy jako já nevím, tam přečíst nějakou knížku nebo najít nějaký informace a teď tam je jako okýnko tady toho jako úředníka, kterej tam samozřejmě nabízí nějaký možnosti jak z jako rest kw, abs, kW. A já neříkám, že jako že ta virtuální

realita je samo spásná a že to všechno vyřeší, ale vlastně, když ten člověk uvidí, že má možnost šáhnout si na moderní technologii, když ten člověk jako vy vidí v tý virtuální realitě, že třeba jsem se bál, že tam bude jako všude stříkat krev, nebo to bylo jako nehezky prostředí někde v továrně a vidí, že to prostě jako čistá práce projde si tím, zjistí si vlastně jo, tak jako to bych asi zvládnul, jo, že dost často taky lidi mají strach, co bych já stejně nezvládl, protože je to ten. Bude na mě náročně, když si to jako projde a jako stínu je tam nějakýho toho tutor a ví si to. Jo? Jako to asi není úplně nic, co bych nezvládnul, tak já tomu dám šanci. Takže v tomhle ohledu si myslím, že že to smysl má. A vlastně kdyby tam byl třeba nějaký jako video, který by byl jako mnohem líp. Prezentovaný, kdyby to bylo v prostředí, které je hezčí. Jakože ty americký knihovny hezčí jsou a kdyby to nebyl pokrývač, ale prostě práce budoucnosti, tak možná i ty by měl jako jinej zážitek postoje D na úřadu práce.

František Kraus: Můžeš po ukrýt, když tak technologicky. Jak vypadá vlastně teďka ten trh a jaký jsou vlastně možnosti? A jakou jste se rozhodli vydat vy teď?

Matouš Tlapák: Jak konkrétně to myslíš?

František Kraus: No tak jestli vy máte svůj vlastní hardware nebo děláte jenom software. Jestli máte své vlastní brýle nebo něco kupujete, nebo máte kombinaci a tak podobně. Jestli máte ty brýle de facto s baterkou za páskem, nebo je máte v tom.

Matouš Tlapák: A tak dál, jo? My děláme čistě software a rozhodli jsme se pro jednu hard ver platformu, protože v tom, co děláme, jsme to chtěli jako vyladit perfektně, ne na ty jedny brýle. A když to vyklidíme na ty jedny brýle, tak potom budeme škálovat. Vlastně v rámci těch hardwarových platforem budeme škálovat dál. Takže my to děláme s brýlema, který se nazývají piko. Koupila je firma Baidu Inc. Je to čínská firma. Nechtěli jsme ji tehdy do kolosů, protože tam byla podmínka Facebook, což prostě u těch jako veřejných institucí nefunguje. Teď samozřejmě jako Baidu Inc. Tyto k. Čínská firma. No, zatím to v Americe není problém Může bejt, ale my děláme, my děláme čistě softwarový. To je to nativní aplikace pro PRO, tedy ty brýle. Ale

víceméně dá se to poměrně jednoduše přenést na jakoukoliv jinou hardwarovou platformu. Do budoucna určitě přemýšlíme vo tom, jak nějakou takovouhle jako simulaci napasovat do onlinu, abysme byl úplně agnostik. Jaký v rámci platformy, protože já mám hrozně rád jako motto Microsoftu, který přines stávající JC Satya, kterej říká You like the case of dr. Takže my jako nechceme úplně tlačit zákazníkům nějaký konkrétní hardware, ale prostě máte tydle brýle? No super, Tak jako tady si to stáhněte a jedte.

Karel Kotoun: A řešíte nějak třeba infrastrukturu pod tím běžící, aby to bylo optimalizovaný. Předpokládám, že to bude náročný na výkon, když tam budou ty videa. Velký objem, velkoobjemový simulace, interaktivní, takže to poměrně žere. Tak a třeba jak to funguje infrastrukturní, když se tam přihlásí najednou těch 500 uživatelů. Teoreticky jestli to má na to dopad nebo každej má ten svůj vlastní přehled.

Matouš Tlapák: No tím, že je to nativní aplikace, která sedí na těch brýlích, tak si každej vlastně vstupuje do tý tý své apky a vlastně žere jenom výpočetní sílu toho

konkrétního zařízení. U těch brejlí, jak jsem se ještě ptal na nějaký ty limitace, tak samozřejmě já si myslím, že trh tam ještě úplně není. V tom VR ků se dá bejt. Říká se tak jako 15 až 30 minut. Pak z toho člověka začíná bolet hlava. Tedy typická mají baterku přímo přímo na hlavě, takže je to těžký. Je to nepříjemný. Někdy, když se trošku zpožďuje ten obraz, lidi trpí takovou tou nevolností. Takže já si myslím, že to ještě má furt svoje dětský problémy. Určitě je taky problém vlastně všem těm titulům, což jsou lidi, který většinou nejsou úplně našeho věku, jsou o pár let starší, tak jako i tu technologii. Dobře je v tom vytrénovat, vyškolit, aby když se brýle vypnou, vyberou, aby aby na to uměli a uměli reagovat. Takže my se vlastně ještě hrozně moc pereme taky v takovém tom komplet nebo kompletním zážitku nebo v tý jako just experience. Bohužel, když prostě se kresbou brejle, tak tak. Všichni to vyčítají našemu softwarově, když my s tím nemáme moc co co společnýho, protože jsme se rozhodli jít cestou tý jako konkrétní a roli platformy na to co nastavit, dobře doporučovat konkrétní typ a do budoucna až tady ty dětský nemoci s to odvětví projdou, budeme chtít bejt na všem.

Karel Kotoun: A jak to natáčíte? Protože to je teďka jsem jim přivez na otázku s tima tuto rama tak když to běží na tý aplikaci, tak předpokládám, že tam je nějaký vámi nahraný video, tak jak třeba řeší tuto technologii ohledně natáčení ve 3D? Je to ve 3D nebo to není ve 3D?

Matouš Tlapák: Je to ve 3D, ale my vlastně my máme jako kompletní zážitek virtuální reality, takže my všechno modelujeme sami. A potom máme teda tu aplikaci a když děláme video se šátky, video z tý aplikace, je to vlastně render v rámci v rámci tý aplikace, Takže ten ty se jako prochází s tím zážitkem. A jako jo, můžeš si tam jako nastavovat kameru, aby ses otáčel. I to video je vlastně na gyro. Můžeš, můžeš. My jdeme přes ty šedesátky zážitek, ale my ne. Natáčíme jako videa s reálnými lidma, My děláme kompletně simulaci virtuální reality, máme zkušenosti s hercem pro pro ten náš byznys, kterej je pro střední a základní školy, ale konkrétně tedy to vzdělávání dospělých. Je to, je to čistě jako virtuální realita.

Karel Kotoun: A kdybych si to chtěl koupit řekněme jako pro vlastní třeba byznys, tak jenom abych to

chápal dobře, já si musím koupit ty zařízení, vy mi doporučíte konkrétní zařízení, od vás si koupím software a vy mě provedete Jak? Jako úvodním tréninkem, ale pak už si za to zodpovídám sám a používám to. Je to tak?

Matouš Tlapák: Je to tak. Vlastně třem z našich zákazníků je to škola v L.A., tak mají i nějaký své knížky. Mají taky nějakou svoji platformu, kde jako komunikuju s těma svýma studenta? Má A vlastně my jsme na to přidali ještě tu vrstvu tý virtuální reality. Doporučili jsme jim, jaký brejle si koupit. Buď jim to objednáme my, nebo si to můžou objednat sami a my jim vlastně potom jenom licence metete náš software.

František Kraus: A v Čechách se to nějakým způsobem prodává taky, nebo zatím ne.

Matouš Tlapák: V Čechách pro zase tady to vzdělávání dospělých nemáme žádný zákazníky, i když poptávka je v různých zdravotní školách, tak přece jenom my se snažíme mít úplně jako přesnej protokol výuky, které je ve státech. A i když je to technici, hodně lidí ze se na 80 procent učí. Stejně tak v České republice. Já nevím, se

umeju ruce a pak se vejdu do místnosti a v Americe se nejdříve jednu místnost, pak k tomu ruce nějaký nějaký tři jako ta Karle, maličkost a už to trochu rozhodí ten protokol. Takže je tam pak potřeba nejenom jazykový lokalizace, ale vlastně i lokalizace toho my. To neznamená international design toho jako designu, toho, jak se má to vzdělávání dělat.

František Kraus: No a soukromá sféra v Čechách, ta tam zatím jste neprorazil, nebo soukromá sféra?

Matouš Tlapák: My se snažíme vystavět produkt, který my bychom jako mohli dál prodávat sami. A vy to jako soukromá sféra v Čechách. Objeví se Škodovka a řekne To my jsme potřebovali tady jako učít lidi, jak já nevím s novou výrobní linkou interagovat, tak si jako vytvoří nějaký zážitek, nějaká aplikace, ať jim ten projekt jako končí a pak ses usídlil jako novej zákazník a zase dělat věci ad hoc. My vlastně skrz tady ten grant bysme taky trochu dělali jako věci na základě doporučení toho, co nám ten grant udělil, jsme si teď vy, vy different jako produktu kategorie. My chceme postavit produkt, který si pak budou kupovat všechny ty vzdělávací instituce v rámci USA.

Jenom říkám, že to byl jako privátní školy. Můžou to bejt neziskovky, ale mohou to být i prostě kolegy z Americe, který nabízejí vedle klasického vzdělávání i možnosti certifikovat res kw up kW lidi.

Karel Kotoun: A kde vidíš posun nebo budoucnost technologie? Kam se to bude hýbat? Bude to spíš do zlepšování T bear XP coins, anebo se bude právě prohlubovat a zlepšovat ESR, to znamená i jako Google Glass. Anebo teď ano, narážím i na EPL. Jo.

Matouš Tlapák: Já už jsem tenhle názor slyšel. Vlastně jak to bude. Ten názor jsem slyšel i let zpátky a prostě krađu, krađu, co řek někdo jinej, chytrější, tak prostě tehdy říkali, že ta budoucnost není jako jestli to je VR nebo EAR, ale že to budou prostě brejle, který už po třech budou dárkový a když potřebuješ, tak budou průhledný a budeš mít v realitě AUG montovaný digitální objekty. A vlastně teď co já dal EPO ty brejle, tak popruhy je vidět, jo tak to je onak, ten může fungovat. A ještě krásný, že tam je takový malinký kolečko, který seš prostě v letadle a chceš si ve virtuální realitě v perfektním zážitku. Kde jsou ty emoce? Kdo tě jako člověk cejtí? Jo, to je ono, To je

super. Chceš mít čistě VR, aby tě nerušil letušky, řvoucí děti a podobně, tak jste za to. Mluvíš hrozně důležitý i ve vzdělávání. Když člověk potřebuje pochopit látku, setkáš se jako s něčím poprvý je to nový, tak ať si to za tmavý, ať má fokus na to, co potřebuje mít a ať ho neruší, že venku štěká pes. Studenti vedle se učí, musí bejt prostě pohroužení v tom dárku. A potom, když už to jako pochopí a potřebuje to nějakým způsobem jako aplikovat do reálného světa.

Karel Kotoun: No tak zase quod credit. A teď ty prvky digitální se můžou reálného světa a my se můžeme takle bavit. A já si myslím, že. Tady ten X air, kdy tady to x air zařízení má prostě potenciál nahradit smart foun, protože vlastně my si tu obrazovku dokážeme dostat do brejlí, ale může tam být několik podmínek. Musí se nastavit nějaká killer app, musí to bejt jako prostě tě to baví, dívat se na něco radši na těch brýlích než na tom telefonu. Zatím dost lidí říká No tak já se stejně jako na ten Netflix možná těší na tom telefonu, protože nosit brejle je to velký, je to nepříjemný a hlavně ty záření musí bejt sexy, to musí. Prostě když člověk na nich vyjde na ulici, musí být malý, nesmí mu na tý hlavě

vadit, nesmí se přehřívat baterka, musí vydržet dýl jak 30 minut, musí bejt prostě sexy a jakmile se to stane sexy zařízením ala Google glass nějaký čočky. No tak já si myslím, že odhodíme telefony a budeme žít s částí budem živ týdle technologie.

František Kraus: Já si myslím, že jdou ruku v ruce s tím i jiný technologie, nejenom tyhlety vizuální, ale potom jakoby baf, když to přeženu nebo apatický právě jakoby věci, který nemusí být jenom na základě těch čoček, co mají ty zdvižený, ale ty ostatní tak řešíte třeba i vy to ovládání. Proto jedna věc je bejt tam a druhá věc se tam nějak chovat a ovládat to. Tak to nějak řešíte.

Matouš Tlapák: Zatím využíváme klasický ovladače, který dodávají ty výrobci hardwaru, ale stoprocentně. Já si myslim, pokud budeme chtít na 100% využít efekty tý virtuální reality, tak budou muset bejt vytvořený HAP X, který když má chirurg skalpel a něco řeže, tak musí mít tu odezvu, protože zase jako tím se učí. Takže abychom jako dosáhli to stoprocentního efektu vzdělávání virtuální realitě, my potřebujem doplnit i ty hap Texas, abysme fakt jako zblbli ten mozek

do tý míry, že si neřekne Já mám jako vy Jarko asi někde v Egyptě, ale byl. Proč jsem se o to tak já teď tedy jako někoho peru a když to nevyřeším do pěti minut, tak tak je riziko, že ten pacient, že se něco stane.

Karel Kotoun: No a jaký rady by si dal společností, který to chtěj implementovat ať už v tý vzdělávací sféře anebo obecně si zmiňovala Twitter, Škodovku a nějaký další, tak dejte nějaký HYIP, potom tady buď bude nebo nebude. Něco se s tím stane tak aby to ta firma z toho měla co nejvíc. Tak co bys doporučil?

Matouš Tlapák: Já bych doporučoval, asi budu mluvit o firmách, který chtějí dělat vy, já do vzdělávání, aby za prvý pochopili naplno ten strach. Čili zahyne to kde to jak musí ty lidi vzdělávat, jaký jsou nedostatky stávajícího vzdělávání, jaký jsou ty pevný pointy, jaký jsou ty těžkosti, ze kterýma dneska studenti, učitelé a vzdělávací organizace soupeří nebo bojujou? T jako krok číslo jedna, krok číslo dvě pochopit, co tady těch věcí, který se v tom jako stávajícím vzdělávacím systému nedělají úplně ideálně, který z nich jako vhodný do virtuální reality nedává smysl ve virtuální realitě čist

tuny textu, ale prostě když chceme vysvětlit jako jak funguje hmota za stroj, tak to jako úplně supr nástroj, protože myslí může zmenšit, jako dostat se do něj a vidíme, jak tam jako tahem rotační kapalina vystřeluje z moči moč z krve močoviny a jiný toxický látky. Takže pochopit, co je vlastně vhodnej obsah pro tu virtuální realitu a pak se to tak lehkou proložit a na základě toho to něco dělat. Takže já bych než jakou to jako silně technicistní cestou ale opravdu jako pochopit ten vzdělávací proces udělat si ten dobrej international design potom si říct jo tyhle prvky by bylo super jako digitalizovat, učit je v tom v Jarku a pak je nějaká ekonomická analýza. No já když budu jako lidi učit ve VR, co, nebudou mi muset chodit do kliniky, tím pádem nebudu, udělám víc operací, vydělám víc peněz. Jarko, mě bude stát tolik. Tak jako mně se to vyplatí tady.

František Kraus: Možná mě napadá vlastně, že takový čistě z mnou zmiňovaný problém problém ve vzdělávání, zvláště Čechách je, že ho ta frontální výuka, vlastně jako je ten bankovní systém, že si musíš akumulovat co nejvíc jako v podstatě neužitečných znalostí. Tak jestli nějak v praxi se vám osvědčilo,

že v tom dárku právě funguje to, že člověk si může ty věci jakoby sám vyzkoušet a tudíž je tam lepší efektivita toho třeba zapamatování nebo aplikování těch znalostí v praxi. Jestli se to potvrzuje.

Matouš Tlapák: Proč by to VR mělo dělat a ono to vyvolává v lidech jako dva pocity. Jeden je pocit přítomnosti. To je to, jak jsem říkal, když na začátku novy látky se potřebujeme jako něco zafixovat, tak to Jarka nám pomůže fakt dostudovat tu danou látku a vlastně máme přítomnost, máme flow a pak je to ten, ten ten druhej pocit dekadenci. To znamená, jako že my jsme vlastně agenti toho učení, my my máme kontrolu nad tím učením. Když něco uděláme dobře, tak nás to pustí dál, haha. Jako ihned zpětná vazba. Jo, já to zvládnul. Nemusím čekat, než někdo vyhodnotí. Cesty nebo prostě než se jako na konci tý aplikace sečte nějaký skóre. Když udělám něco špatně, tak někdo může se zranit nebo hodí se hláška tohle bylo špatně. Takže tam je taková ta ta okamžitá zpětná vazba. A když je okamžitá zpětná vazba, kdy se člověk učí bez nějaké jako sociálního tlaku, že se jako ztrapní před ostatníma, kdo vlastně má ten pocit? Jo, tak já to jako ovládám.

Tedy vím, že jsem se naučil, tady jsem se nenaučil, ale když to udělám po čtvrtý, špatně a já už teda vim, co dělám tedy špatně. Takže díky tady těm dvěma pocitům jako přítomno za tu vlastní The Agency. My pak máme lepší pozornost, my pak máme lepší retenci těch znalostí, my pak máme jako i takovou euforii z toho, jako že to zvládám a že se jako dostáváme dál. A to jsou jako ty ty ty klíčové benefity, Proč bychom měli dělat vzdělávání ve VR, a ještě tyhle dva pocity nastávají, když my jsme jako pohroužení. To znamená to, že jsme jako kompletně na simulovali ten reálný svět. Ideálně ještě jako s tím heb x, když my dokážeme vlastně fak jako replikovat ten ten svět takový jaký je, že blbneme, ten mozek, že to není jenom Aha, tak já tady jako dělám nějaké jako experiment, ale asi fakt jako dělám ten experiment v tom prostředí kde já pak budu pracovat nebo kde jako tu zkoušku budu skládat a je tam tedy jako nějaký jako nástroj, že jako něco tam dělám. Je to Hanson, je to prostě praktický. Tak to sou jako ty věci, proč je to VR důležitý.

František Kraus: A tak možná jenom na závěr, jestli bys nám řek nějaký zajímavější zážitek s virtuální

realitou, nebo k čemu používáš ty virtuální realitu?

Matouš Tlapák: To tak já používám virtuální realitu k tomu, abych otestoval všechny nebo otestoval, abych se podíval na všechny ty naše aplikace a se nechci jako dostávat do pozice, že dělám práci za testery. To testeři dělaj skvěle. Já tak samozřejmě mám interakci s našima jabkama, mám rád více Jabber. Myslím si, že být Jabber je jeden z těch asi nazval jako killer app. Myslím si, že jako být se Jabber lidem dala jako pocítit, proč virtuální realita je v nějakých oblastech. Proč zážitek ve virtuální reality lepší než jako na jiných médiích. A já s jako zážitek? Asi se nejvíc pamatuju, když jsem měl poprvý na hlavě já headset. To bylo podle mě HTC Wave v San Francisku nás na baráku a lítal jsem tam prostě na nějaký plošince prolétá wall stromama. Po půl hodině jsem si to sundal a bylo mi z toho blbě a furt jsem jako padal, protože jsme to jako neměli úplně vyladěný, takže. Takže to bylo hodně kůl. No to bylo dobrý.

František Kraus: Tak děkujeme moc za návštěvu a doufáme, že brzo se setkám s tím vaším softwarem na tom úřadu práce.

Matouš Tlapák: To já taky děkuji za pozvání, moc.

Karel Kotoun: Děkujeme, bylo to super. Díky moc, dík