

Protokol o kontrole originality



Kontrolovaná práca

Citácia	Percento*
Prototypovanie zmeny / autor Lipková Michala - oponent Kolesár Zdeno, doc., PhD., PhD. - oponent Maukš Branislav - oponent Beňačková Rišková Mária - FAD / ÚD (FAD). - Bratislava, 2021 <i>plagID: 1718113 typ práce: habilitačná zdroj: STU.Bratislava</i>	0,99%

* Číslo vyjadruje percentuálny podiel textu, ktorý má prekryv s indexom prác korpusu CRZP. Intervaly grafického zvýraznenia prekryvu sú nastavené na [0-20, 21-40, 41-60, 61-80, 81-100].

Informácie o extrahovanom texte dodanom na kontrolu

Dĺžka extrahovaného textu v znakoch: 238182

Počet slov textu: 25335

Početnosť slov - histogram

Dĺžka slova	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Indik. odchylka	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

* Odchýlky od priemerných hodnôt početnosti slov. Profil početnosti slov je počítaný pre korpus slovenských prác. Značka ">>" indikuje výrazne viac slov danej dĺžky ako priemer a značka "<<" výrazne menej slov danej dĺžky ako priemer. Výrazné odchýlky môžu indikovať manipuláciu textu. Je potrebné skontrolovať "plaintext" ! Príveľa krátkych slov indikuje vkladanie oddelovačov, alebo znakov netradičného kódovania. Príveľa dlhých slov indikuje vkladanie bielych znakov, prípadne iný jazyk práce.

Práce s nadprahovou hodnotou podobnosti

Dok.	Citácia	Percento*
1	Remeslo pre 21 storočie / autor Lipková Michala - školiteľ Paliatka Peter, prof. - oponent Turlík Jozef - oponent Uhrín Tibor, doc., Ing. - FA / ÚD (FA). - Bratislava, 2016 <i>plagID: 1436694 typ práce: dizertačná zdroj: STU.Bratislava</i>	0,22%
2	http://www.klemens.sav.sk/fiusav/doc/filozofia/2009/4/362-368.pdf / Stiahnuté: 31.12.2012; Veľkosť: 22,04kB. <i>plagID: 3987083 typ práce: application/pdf zdroj: internet/intranet</i>	0,20%
3	http://learningandteaching.dal.ca/focus2/Vol19No1.pdf / Stiahnuté: 01.10.2012; Veľkosť: 37,79kB. <i>plagID: 1716665 typ práce: application/pdf zdroj: internet/intranet</i>	0,11%
4	http://www.bremer.cx/paper49/Artikel_elba2012_opco_bremer.pdf / Stiahnuté: 30.09.2012; Veľkosť: 13,93kB. <i>plagID: 1672009 typ práce: application/pdf zdroj: internet/intranet</i>	0,11%
5	Výučba témy klimatických zmien na gymnáziách v SR / autor Nergešová Viktória - školiteľ Čief Rastislav, PaedDr., PhD. - oponent Nižnanský Branislav, RNDr., doc., CSc. - PF KU / KGE. - Ružomberok, 2020. - 44 <i>plagID: 1643812 typ práce: bakalárska zdroj: KU.Ružomberok</i>	0,11%

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

6	Suveníř na Slovensku – identita.sk? / autor Kment Veronika - oponent Bošelová Miriama, Mgr., PhD. - školiteľ Beňušková Zuzana, PhD., prof., CSc. - FF UKF / KETNO. - Nitra, 2020. - 43 <i>plagiD: 1648730 typ práce: bakalárska zdroj: UKF.Nitra</i>	0,11% 
24	Knižnično-informačné služby v období pandémie Covid-19 / autor Rác Richard - školiteľ Buzová Katarína, Mgr., PhD. - oponent Rankov Pavel, PhD., doc., PhD. - FiF / FiF.KKIV. - Bratislava, 2021. - 61 <i>plagiD: 1698045 typ práce: bakalárska zdroj: UK.Bratislava</i>	0,08% 
25	Krízová komunikácia počas pandémie COVID-19 / autor Gazdíkova Katarína - školiteľ Moricová Valéria - oponent Sedliaková Mariana - 09000 / 09110. - Žilina, 2021. - 59 s. <i>plagiD: 1704784 typ práce: bakalárska zdroj: ŽU.Žilina</i>	0,08% 
27	https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/343378/1/Requirements+for+cradle+to+cradle+implementation+in+an+industrial+setting+final.pdf / Stiahnuté: 17.01.2013; Veľkosť: 27,73kB. <i>plagiD: 4363337 typ práce: application/pdf zdroj: internet/intranet</i>	0,07% 
28	Porovnanie obrazu Greta Thunbergovej v tradičných a online médiách / autor Červeňáková Kristína, Bc. - školiteľ Sámelová Anna, PhD., doc., PhD. - oponent Stanková Mária, Mgr., PhD. - FiF / FiF.KŽ. - Bratislava, 2021. - 82 <i>plagiD: 1697051 typ práce: magisterská_inžinierska zdroj: UK.Bratislava</i>	0,07% 

* Číslo vyjadruje percentuálny prekryv testovaného dokumentu len s dokumentom uvedeným v príslušnom riadku.

Krátené: Dokument má prekryv s veľkým počtom dokumentov. Zoznam dokumentov je krátený a usporiadaný podľa percenta zostupne. Celkový počet dokumentov je [28]. V prípade veľkého počtu je často príčinou zhoda v texte, ktorý je predpísaný pre daný typ práce (položky tabuliek, záhlavia, poďakovania). Vo výpise dokumentov sa preferujú dokumenty, ktoré do výsledku prinášajú nový odsek (teda dokumenty ktoré sú plne pokryté podobnosťami iných dokumentov sa v zozname nenachádzajú. Pri prekročení maxima počtu prezentovateľných dokumentov sa v zarážke zobrazuje znak ∞.

Detaily - zistené podobnosti

1. odsek :	spofahlivosť [79%]
[1»] nikdy neuskutoční v bludnom kruhu uzavretej profesie, ktorá sa konštantne zaoberá definíciou samej seba, a tým, čo si o nej myslia ostatní. Dizajn v zmysle navrhovania, plánovania, sa deje vždy a všade, s dizajnérmi, alebo bez nich.” [«1] Petra	
2. odsek :	spofahlivosť [85%]
[1»] domnievajú sa, že prinášame niečo nové, v skutočnosti len podvedome vynášame na povrch veci minulé. „Korene“ a „zvyky“ sú v dobe, keď náš každodenný život čelí záplave technológií, podľa neho zdrojom energie a zárukou ďalšieho kolektívneho a individuálneho trvania. Podobne aj [«1] Vicente	
3. odsek :	spofahlivosť [85%]
[6»] množstvo prístupov ku skúmaniu identity. Na čom sa však väčšina z nich zhoduje, je fakt, že identita sa vyvíja v konkrétnom kultúrnom a socio-historickom kontexte a nie je ničím nemenným, ahistorickým: mení svoje formy a dosah na spoločnosť v čase. [«6] Slovensko	
4. odsek :	spofahlivosť [80%]
[2»] programu alebo cieľa, ktorý by podmieňoval vnútorné alebo vonkajšie smerovanie rizómy ako celku. Rizóma nie je sústava prvkov s vopred daným účelom, ku ktorému by mala každá línia postupovať. [«2] Deleuze	
5. odsek :	spofahlivosť [98%]
[2»] klasifikácie. Podľa Gogoru je neodkladnou úlohou súčasných filozofických analýz zbaviť kategórie ich substanciálnej povahy ale zároveň zachovať možnosť ich využitia. Najväčší prínos pojmu rizómy Gogora vidí práve vo vyrovnávaní napätia medzi chápaním kategórií a ich aplikáciou [«2] (Gogora,	
6. odsek :	spofahlivosť [83%]
[27»] -cradle design: creating healthy emissions e a strategy for eco-effective product and system design. Journal of Cleaner Production, Vol. 15, No. 13–14, s. 1337-1348. [«27] ISSN:	
7. odsek :	spofahlivosť [80%]
[5»] temporarily reduced China’s CO2 emissions by a quarter. In: Carbonbrief.org [online]. Carbon Brief Ltd, 19.02.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter [«5] „PEACH,	
8. odsek :	spofahlivosť [78%]
[28»] Word of the Year 2019. In: Languages.OUP.com [online]. Oxford University Press, 2019. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: https://languages.oup.com/word-of-the-year/2019/ [«28] OXMAN,	
9. odsek :	spofahlivosť [79%]
[3»] George, 2005. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. Vol 2. No. 1. ISSN 1550-6908. [cit. 4.1.2021]. Dostupné z: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm [«3] SIMON,	
10. odsek :	spofahlivosť [78% - 86%]
[25»] Health Organisation. Rolling [24»] Updates on Coronavirus Disease (COVID-19). In WHO.int [online]. [Cit. 10.6.2020] Dostupné: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019 [«25] /events-as-they-happen 97 [«24] WILSON,	

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Plain text dokumentu na kontrolu

Skontroluje extrahovaný text práce na konci protokolu! Plain text (čistý text - extrahovaný text) dokumentu je základom pre textový analyzátor. Tento text môže byť poškodený úmyselne (vkladaním znakov, používaním neštandardných znakových sád, ...) alebo neúmyselne (napr. pri konverzii na PDF nekvalitným programom). Nepoškodený text je čitateľný, slová sú správne oddelené, diakritické znaky sú správne, množstvo textu je primeraný rozsahu práce. Pri podozrení na poškodený text (väčšieho rozsahu), je potrebné prácu na kontrolu originality zaslať opakovane pod rovnakým CRZPID.

klúčové slová

poduktový dizajn interdisciplinarita dizajnske vzdelávanie rizomatické učenie kritická tvorba etnodizajn identita rozpreštené spektrum tr1mtab abstrakt

Habilitačná práca prináša ideový základ a odborné argumenty pre rozšírenie štúdia dizajnu o jeho nehmotné a strategické formy, nie nutne viazané na výlučne výtvarné vzdelanie. Text je rozdelený do troch celkov, prepájajúcich teóriu dizajnu, dizajnsku prax a vzdelávanie. Úvodná teoretická časť venovaná novým polohám dizajnu sa zameriava na zhrnutie aktuálneho stavu širšieho spoločenského kontextu. Druhá časť je reflexiou realizovaných spoluprác a záverečná, tretia časť je venovaná oblasti dizajnskeho vzdelávania.

keywords

product design interdisciplinarity design education rhizomatic learning critical making ethnodesign identity spread spectrum tr1mtab abstract

The thesis provides theoretical basis and practical arguments for the extension of product design education with its intangible and strategic forms, not necessarily tied exclusively to artistic training. The text is divided into three parts, covering design theory, practice and education. The introductory theoretical part devoted to new roles of design focuses on a summary of the current state of the wider social context. The second part is a reflection of the implemented collaborations, and the final part is devoted to the field of design education.

obsah

7 11 15 21 29 39 45 49 49 57 63 63 69 73 73 77 81 83 85 89 93 94

Úvod 1 Reflexia 1.1 Jazyk 1.2 Dôsledky 1.3 Alternatívy 1.4 Čas 2 Spolupráca 2.1 Spoznávanie koreňov 2.1.1 Projekt Follow the Root 2.1.2 Projekt IDENTITA-SK 2.2 Prototypovanie zmeny 2.2.1 Projekt Benjamin button 2.2.2 Ateliér TR1MTAB 2.3 Scenáre budúcnosti 2.3.1 Projekty Fit 2 2.3.2 Laboratórium zážitku z mobility 3 Poznanie 3.1 Sieť 3.2 Proces 3.3 Osobnosť 4 Záver Bibliografia

Úvod

„Ak chcete naučiť ľudí rozmyšľať novým spôsobom, nesnažte sa ich „učiť“. Dajte im namiesto toho nástroj, ktorého použitie ich k novým spôsobom myslenia dovedie.“

Richard Buckminster Fuller

Buckminstera Fullera mnohí považujú za jednu z najprogresívnejších osobností 20. storočia. Dodnes inšpiruje súčasných architektov a dizajnérov aj napriek tomu, že neabsolvoval žiadne oficiálne architektonické ani dizajnske vzdelávanie. Odborné zdroje Fullera označujú nespočetnými prívlastkami – architekt, systémový teoretik, spisovateľ, dizajnér, vynálezca, futurista či filozof – a mohli by sme pokračovať ďalej. Pre mnohých je príkladom všestranného talentu či antidisciplinarity (Ito, 2014).

Čo dnes robí Fullerovu prácu veľmi aktuálnou? Sú to jeho radikálne názory na vzťah človeka k jeho životnému prostrediu? Jeho názory na využívanie potenciálu technológií na riešenie sociálnych otázok, alebo snád jeho chápanie vzťahu funkčnosti a estetiky? Alebo jeho schopnosť myslieť holisticky a ignorovať hranice disciplín? Každý si môže vybrať. Viac ako kedykoľvek predtým však dnes verejnosť „znovuobjavuje“ Fullerov koncept „trimtab“. Legendárna metafora lodnej vyrovnávacej plošky, malej súčiastky, ktorá dokáže ovplyvniť veľký systém (Fuller, 1962) dnes znova inšpiruje mladých ľudí k aktívnemu prístupu k pretváraniu svojho bezprostredného okolia. V dnešnej dobe, ktorá v nás veľmi ľahko dokáže vyvolať bezmocnosť, rezonuje táto myšlienka o to viac.

Dizajn má výnimočnú schopnosť zhmotňovať myšlienky. Dokáže vizualizovať abstraktné riešenie komplexného problému prostredníctvom hmatateľného, zrozumiteľného modelu. Aj z tohto dôvodu nachádza v dnešnej komplexnej dobe dizajn uplatnenie v širokom spektre odvetví, ďaleko za hranicami svojho pôvodného profesijného zaradenia, chápaného primárne v kontexte výtvarnej disciplíny.

Táto práca vzniká z praktickej potreby zorientovať sa v novovznikajúcich formách dizajnu, z pozície vysokoškolského pedagóga pôsobiaceho na pôde Ústavu dizajnu Fakulty architektúry a dizajnu STU v Bratislave. Pracovisko, ktoré vzniklo pôvodne ako súčasť Strojníckej fakulty niekdajšej SVŠT, je v čase vzniku tejto práce formálne stále orientované na navrhovanie fyzických objektov. V súčasnej dobe platné študijné programy Dizajn, spadajúce pod študijný odbor Umenie, zastrešujú dve prevládajúce špecializácie zamerané na navrhovanie fyzických výrobkov a interiérových celkov.

Archív ateliérových a záverečných prác FAD STU, najmä v špecializácii venovanej dizajnu výrobkov, však každý rok čoraz viac potvrdzuje potrebu prehodnotiť a rozšíriť s našou rýchlo sa vyvíjajúcou profesiou súvisiaci slovník – či už ide o definíciu pojmu „produkt“, chápanie slova „dizajn“, alebo mnoho ďalších.

Predkladaná teoretická práca má ambíciu položiť ideový základ a odborné argumenty pre rozšírenie štúdia dizajnu o jeho nehmotné a strategické formy, nie nutne viazané na výlučne výtvarné vzdelanie. Reflexia prichádza na základe desaťročnej praxe v automobilovom priemysle, v sektore informačných technológií, v podnikateľskom prostredí startupov, ako aj z aplikovania týchto skúseností na akademickej pôde.

7

IMG 001 Experiment Buckminster Fuller a študenti experimentálnej Black Mountain College počas neúspešného pokusu „postaviť“ prvý veľkorozmerný geodézický dóm, leto 1948 © State Archives of North Carolina

8

Práca je rozdelená do troch celkov, nazvaných „Reflexia“, „Spolupráca“ a „Poznanie“. Úvodná časť venovaná novým polohám dizajnu sa zameriava na zhrnutie aktuálneho stavu problematiky. Druhá časť je reflexiou realizovaných projektov a záverečná, tretia časť reflektuje pôsobenie v oblasti dizajnskeho vzdelávania.

Časť „Reflexia“ mapuje vo svojom úvode otázku jazyka, spojeného so spoločenskou zmenou. Kaleidoskop odbornej diskusie na tému klimatických zmien srieda prehľad progresívnych trendov v oblasti ekonomiky, prináša súhrnný pohľad na nové formy spolupráce a je zamyslením sa nad úlohou dizajnu v súčasnej dobe, ktorú viacerí teoretici označujú „prechodnou“.

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Druhá časť práce, nazvaná „Spolupráca“, reflektuje vybrané realizované projekty, v ktorých dominuje téma interdisciplinariny a analýza dizajnerských procesov. Kapitola je rozdelená do troch celkov, ktoré sa prostredníctvom vybraných praktických príkladov pokúšajú uchopiť základné trendy komerčnej aj experimentálnej dizajnerskej tvorby, rezonujúce v súčasnej praxi ako aj v dizajnerskom vzdelávaní. Jednotlivé podkapitoly sú označené symbolickou chronológiou - trichotómiou minulosti, prítomnosti a budúcnosti.

Záverečná časť práce, nazvaná „Poznanie“, je zamyslením sa nad možným budúcim smerovaním praktických aspektov dizajnerskeho vzdelávania na FAD STU. Tri podkapitoly sa zaoberajú rizomatickým vzdelávaním, novými prístupmi k vedeniu vzdelávacieho procesu a úlohou osobnostného rozvoja študentov v súčasnom dizajnerskom vzdelávaní.

9

10

1 Reflexia

„Myšlienka je ako vírus. Odolná. Vysoko nákazlivá. Aj jej najmenšie semienko dokáže rásť. Myšlienky môžu rásť, aby nás definovali, alebo zničili.“
Cobb, postava z filmu Inception

Filmové umenie, dokáže vyvolať empatiu, komunikovať a zhmotniť inak ťažko pomenovateľné. Film umožňuje sprostredkovať zážitok, zažiť minulosť či budúcnosť. Kladie otázky a vyvoláva diskusie o hodnotách. V neposlednom rade dokáže film aj dizajn preniknúť k masám a stať sa súčasťou populárnej kultúry, vďaka čomu majú schopnosť ovplyvniť veľké skupiny divákov či užívateľov. Mohli by sme povedať: podobne to dokáže aj dizajn.

Britský režisér Christopher Nolan, z ktorého dielne pochádza aj vyššie citovaný film Inception¹, sa vo svojej tvorbe opakovane vracia k téme času. Jeho diela neustále skúmajú a rozširujú technické možnosti filmárskeho umenia. Podľa Nolanových slov nám vynález pohyblivého kamerového záznamu a film ako umenie umožnili nový pohľad na svet spôsobom, aký iné médiá neposkytujú a aký predtým neexistoval. Pred príchodom kamery sme nemali možnosť vidieť udalosti odzadu, zažívať ich zrýchlene alebo naopak pomalšie (Shapiro, 2020).

Nolan však vo svojej tvorbe neexperimentuje s časom len na technickej úrovni, v jeho filmoch sa stáva témou aj v koncepcnej rovine. Po úspešnom uvedení Nolanovho filmu Interstellar v roku 2014 bolo publikovaných množstvo článkov, ktoré sa snažili vysvetliť divákovi teóriu relativity - film zrazu popularizoval vedu. Najčítateľnejšou témou filmu Interstellar je cestovanie v čase a v scenári sú z tohto dôvodu použité viaceré koncepty z teoretickej fyziky. Einsteinovu teóriu relativity mnohí dodnes, po viac ako storočí od jej uvedenia, považujú za najrevolučnejšiu myšlienku modernej vedy. Zmenila naše chápanie priestoru, času, energie a hmoty a dodnes nachádzame fakty potvrdzujúce Einsteinove dômyselné predpovede. Stephen Hawking za „kľúčový element“ Einsteinovho úspechu považuje jeho imagináciu, zmes intuície a originality. Einstein mal odvahu a odhodlanie rozvíjať myšlienky, ktoré iným pripadali absurdné. Veľa z jeho objavov podľa Hawkinga vychádzalo z jeho schopnosti prehodnocovať existujúce predstavy o vesmíre prostredníctvom myšlienkových experimentov. Podobne ako o sto rokov neskôr Nolan vo svojom filme, aj Einstein si sám pre seba vizualizoval, ako by „cestovanie vesmírom na lúči svetla“ mohlo vyzeráť (Hawking, 2018, s.199-200). Interstellar sa nepochybne stal veľmi efektívnym zhmotnením viacerých vedeckých konceptov. Na príbeh odohrávajúc sa vo filme sa však dá pozeráť aj z iného uhla, ten však v článkoch mainstreamových médií nájdete skôr výnimočne. Podľa britského filozofa Timothyho Mortona je Interstellar „filmom o globálnom otepľovaní, plným depresie“, pretože v tomto príbehu si už nikto nedokáže predstaviť žiadnu inú alternatívu, ako opustiť Zem (Trhoň, 2020). Diváka, ktorý nepatrí medzi fanúšikov osídľovania vesmíru, vízia neobývateľnej Zeme, ktorá je vo filme prezentovaná ako nezvráťiteľné status quo, minimálne znepokojí. V jednej z úvodných scén hlavná postava filmu, bývalý pilot NASA a súčasný farmár „z donútenia“ Cooper, konzultuje študijné výsledky svojich detí s ich pedagógmi na miestnej strednej škole.

1 - Na Slovensku bol film distribuovaný pod názvom „Počiatok“

11

IMG 002 Sci-fi naživo Požiar v kalifornskom San Franciscu, pripomínajúce scény z filmu Blade Runner, september 2020 © Internet Archive

12

Z konverzácie vyplynie, že v tamojšej spoločnosti je médiami a vládou presadzovaný názor, že americký let na Mesiac bol vykonštruovaný podvod, a ako sa neskôr dozvieme, vesmírny program NASA pôsobí už len v tajnosti. Film vykresľuje americkú spoločnosť, ktorá utajuje pred verejnosťou technologický progres, aby motivovala čo najväčšie percento obyvateľov k aktivitám podporujúcim potravinovú sebestačnosť krajiny, v prípade Cooperových detí ku kariére v poľnohospodárstve.

Pred filmovým plátnom, v „našom“ reálnom svete prostredníctvom médií, film Interstellar priniesol nechcenú polarizáciu - glorifikuje technológiu a divákovi ako východisko neprezentuje „záchranu Zeme“, ale osídlenie nových planét. Ako sme už spomenuli - filmy majú silu preniesť nás na chvíľu do iného sveta. Niekedy sa však minca obráti a vedecko-fantastická fikcia sa stane realitou. V septembri 2020 obleteli svet zábery zo San Francisca, ktoré desivo pripomínali scény z filmu Blade Runner 2049. Ovzdušie kalifornskej zátoky do oranžova sfarbil dym z každým rokom silnejúcich lesných požiarov. Celý svet zrazu v reálnom čase prostredníctvom internetu sledoval ekologickú katastrofu, zarážajúco pripomínajúcu vizuálne efekty z vedecko-fantastického filmu. Vízia rádioaktívneho Los Angeles v roku 2049 predbehla Hollywoodske prognózy o niekoľko dekád. Jedna z mnohých definícií globalizácie označuje tento fenomén za zintenzívnenie celosvetových sociálnych vzťahov, ktoré dnes prepájajú vzdialené oblasti takým spôsobom, že miestne udalosti môžu byť ovplyvnené aktuálnym dňom vzdialeným míle ďaleko - a naopak (Giddens, 1990). Len málokto má miesto na svete je dnes izolované od globálneho diania - či už sa bavíme o prepojení v kontexte navzájom prepojených klimatických vplyvov, šíriacich sa vírusov alebo informačných technológií. V kontexte aktuálnych environmentálnych a socioekonomických výziev potrebuje odbor produktového a priemyselného dizajnu v súčasnosti vlastnú teoretickú reflexiu a filozofiu viac, ako kedykoľvek predtým. V súčasnosti stojíme pred principiálnymi otázkami, na ktoré nenachádzame ľahko ani len odpovede, nieto riešenia. Letieť na Mars, alebo zachrániť Zem? Existujú naozaj len tieto dve možnosti, alebo si možno kladíme nesprávne otázky? A v neposlednom rade - sú tieto výzvy naozaj nové? Zámerom úvodnej, teoretickej časti predkladanej habilitačnej práce je načrtnúť aktuálne výzvy súčasnej spoločnosti, priamo ovplyvňujúce rýchlo sa meniaci kontext dizajnerskej tvorby a s ňou spojené nové úlohy a polohy súčasného dizajnu. Cieľom textu je skúmať a kriticky reflektovať názorové prúdy a myšlienkové východiská súčasnej teórie dizajnu a s ním súvisiacich disciplín.

13

14

1.1 Jazyk

„Hranice môjho jazyka znamenajú hranice môjho sveta.“

Ludwig Wittgenstein, Tractatus Logico-Philosophicus (5.6)

V úvode diela Logicko-filozofické pojednanie, ktoré bolo ako jediné publikované počas života Ludwiga Wittgensteina, autor hovorí o jedinom spôsobe vytýčenia hraníc výrazu myšlienok. Hranice vyjadriteľného podľa jeho názoru tvorí jazyk. Hodnotu myšlienok vidí – okrem ich pravdivosti aj v presnosti ich vyjadrenia – v schopnosti „udrieť kliniec po hlavičke“ (Wittgenstein, 1921). Vo svojej práci každú vetu označuje číslom, čím chce naznačiť logickú nadväznosť jednotlivých myšlienok. Oddiel označený číslom 5.6, citovaný vyššie v úvode, je venovaný „obmedzenosti“ vnímania sveta okolo nás. Keď Wittgenstein filozofické „ja“ označuje ako hranicu sveta jednotlivca, sympatizuje s krajným filozofickým subjektivismom. Tvrdí, že „svet je môj svet“. Ilustruje tento svoj názor na príklade ľudského oka: z ničoho videného v zornom poli nemožno usúdiť, že je to videné okom. Podľa Wittgensteina žiadna časť našej skúsenosti nie je a priori. Nič nie je vopred dané. Všetko, čo vidíme, čo dokážeme popísať, by mohlo byť aj inak.

Na to, akým spôsobom jazyk ovplyvňuje a diverzifikuje naše vnímanie sveta, v tomto kontexte ponúka zaujímavý pohľad Sapir–Whorfova hypotéza. Podľa tejto lingvisticko-antropologickej tézy je vnímanie reálneho sveta vystavané na jazykových zvyklostiach konkrétnej komunity. Interpretácia „reálneho sveta“ je do značnej miery podvedome vytváraná jazykovými návykmi sociálnej skupiny. Podľa lingvistu a antropológa Edwarda Sapira si žiadne dva jazyky nie sú natoľko podobné, aby reprezentovali rovnakú sociálnu realitu (Sapir, 1929, s.162). Jazyk je podľa Sapira hlavný sprievodca do spoločenskej reality každej kultúry.

Lingvistický determinizmus (ku ktorému by sme mohli zaradiť aj Wittgensteinov výrok) tvrdí, že naše rozmýšľanie - myšlienkové procesy ako kategorizácia, pamäť či vnímanie - sú determinované jazykom, ktorý používame. Tento princíp ako motív využil vo svojom románe 1984 George Orwell, keď vytvoril fiktívny totalitný jazyk Newspeak, ktorý neobsahoval slová ako „sloboda“ či „povstanie“, a pri ktorého presadzovaní jeho tvorcovia dúfali, že ľudia, ktorí touto rečou budú hovoriť, tieto fenomény vytesnia mimo svoju realitu (Hauzírek, 2007). Lingvistický determinizmus býva považovaný za jednu z foriem lingvistického relativizmu, ktorého populárnu formou je práve spomínaná Sapir–Whorfova hypotéza.

Zjednodušene by sme mohli lingvistickú relativitu vysvetliť ako tvrdenie, že ľudia hovoriaci odlišnými jazykmi odlišne rozmýšľajú.

Edward Sapir (1884– 1939), ktorého myšlienky neskôr do spomínanej hypotézy rozvinul jeho žiak Benjamin Lee Whorf, sa narodil ako syn litovských židov v niekdajšom Prusku, na území dnešného Poľska. Jeho materinským jazykom bol jidiš. Ako päťročný emigroval s rodičmi do USA, kde následne strávil väčšinu svojho života. Veľkú časť svojho výskumu venoval štúdiu kultúry a jazyka pôvodných obyvateľov severoamerického kontinentu - indiánov (amerikoidov). Aj vďaka ním vytvorenej klasifikácii jazykov pôvodných obyvateľov Ameriky bol Sapir už počas svojej kariéry uznávaný ako jedna z najvplyvnejších osobností americkej antropológie a lingvistiky. Jeho jediná, v roku 1921 knižne vydaná publikácia Jazyk (v anglickom originále Language) sa stala širokej verejnosti zrozumiteľnou reflexiou všeobecných myšlienok o jazyku v kontexte kultúry a literatúry. Počas pôsobenia na univerzite v Chicagu (1925-1931) chcel Sapir presadiť interdisciplinárny študijný program so zameraním na vzťah

15

osobnosti a kultúry, ktorý by prepájal lingvistiku, psychológiu a politiku (pod názvom „Life Histories“) - v čase presadzujúcej sa industrializácie tento progresívny pokus bohužiaľ nenašiel na univerzite podporu (Vermeulen, 2009).

Sapirova práca sa nedá vytrhnúť z kontextu celkového vývoja európskej a americkej antropológie a lingvistiky, konkrétne z kontextu tzv. lingvistického nacionalizmu, ktorý bol značne rozšírený začiatkom dvadsiateho storočia. Pruský filozof, lingvista a diplomat Wilhelm von Humboldt (1767 – 1835), ktorý je považovaný za predchodcu modernej lingvistiky, sformuloval prvé základy lingvistického relativizmu: rôzne jazyky podľa neho predstavovali rôzne mentálne svety. Nacionalistický aspekt do svojej teórie Humboldt priniesol tvrdením, že jazyky západného sveta ako nemčina či angličtina sú dokonalejšie, a z toho dôvodu dominantné v porovnaní s jazykmi primitívnejších kultúr, ktoré svojou štruktúrou zabraňujú svojím používateľom, aby intelektuálne rástli.

Jedným z prvých odborníkov, ktorí sa proti lingvistickému nacionalizmu postavili, bol Franz Boas (1858–1942), ktorý podobne ako Sapir emigroval v roku 1886 z Nemecka do USA, kde zasvätil celý svoj život klasifikácii jazykov indiánskych kmeňov Severnej Ameriky. Presadzoval názor, že všetky jazyky sú si rovnocenné, pretože každý jazyk dokáže vyjadriť potrebný obsah, i keď častokrát veľmi odlišnými prostriedkami. Jazyky vnímal ako rovnocenné, komplexné a úplné systémy, schopné slúžiť na účely, na ktoré sú v danom kontexte potrebné. Sapir sa ako Boasov nasledovník s odmietaním lingvistického nacionalizmu a hierarchie jazykov jednoznačne stotožnil (Krekáňová, 2016).

Prečo tento filozoficko-lingvistický úvod? Názory Ludwiga Wittgensteina či Edwarda Sapira vznikli takmer pred storočím. Svet, ktorý skúmali, a v ktorom žili Sapir a Wittgenstein, bol neporovnateľne menej prepojený a globalizovaný, než je dnes. Mohli by sme právom zapochybovať, či sú ich názory stále aktuálne. Čo nám dnes môžu povedať? Sapirova práca a osobný príbeh sú v súčasnosti zaujímavé napríklad v kontexte globálneho presadzovania sa anglického jazyka, ktorého začiatky sám ako európsky emigrant intenzívne vnímal. Vo svojich textoch sa intenzívne dotýka vzťahu jazyka, rasy a kultúry, ktoré nepovažuje vždy za automaticky priamo súvisiace.

Podľa Sapira ide o rovnostranný trojuholník rovnocenných entít, ktoré nie vždy musia zodpovedať našim stereotypom. Na príklade americkej a anglickej kultúry, spojenej (zdanlivo) rovnakým jazykom, tvrdí, že spoločný jazyk nemôže donekonečna dávať pečať spoločnej kultúre, keď geografické, politické a ekonomické determinanty kultúry už nie sú rovnaké v celej jej oblasti. Rasy sa premiešavajú tak, ako to jazyky nedokážu. Na druhej strane jazyky sa dokážu rozšíriť ďaleko za pôvodné teritória výskytu, integrovať sa do cudzích kultúr, bez ohľadu na rasu (Sapir, 1921, s. 102).

Áno, žijeme vo veľmi odlišnej inej dobe než Edward Sapir, ktorý pred sto rokmi odmietal antropologické zjednodušenia. Čo v súčasnosti najviac ovplyvňuje spôsob, akým jazyk ovplyvňuje naše rozmýšľanie? Na základe čoho sa dnes rozhodujeme, konáme? Odpoveď je jednoduchá. Sú to do veľkej miery médiá. Nielen jazyk, ale najmä prevládajúci diskurz, ovplyvnený dominantnou kultúrou, ktorý dostáva priestor v exponovanom mediálnom priestore, sa dostáva do nášho povedomia a definuje náš „pomenovateľný svet“. Slová a názory, s ktorými sa každý deň stretávame, ovplyvňujú naše priority a naše každodenné rozhodnutia.

Zároveň treba jedným dychom dodať, že žijeme v radikálne odlišnej dobe, než pred desiatimi rokmi. Inteligentný dotykový telefón od firmy Apple, prvý svojho druhu, ktorý bol predstavený v roku 2007, odštartoval na začiatku 21. storočia masové používanie mobilných informačných technológií. Rozvoj komunikačných technológií a exponenciálne sa zvyšujúca výpočtová kapacita cenovo dostupných zariadení nepochybne demokratizovali digitálne technológie a s nimi súvisiaci slobodný prístup k informáciám. Priniesli mnoho pozitív v rôznych formách kolektívnej inteligencie, urýchlenie vedeckého vývoja či digitalizovanie sociálnych inovácií. Musíme však spomenúť aj skutočnosť, že odhalili druhú, temnú stranu tejto mince.

16

Americký vedec Edward O. Wilson v roku 2009 pomenoval „skutočný problém“ ľudstva nasledovne: „máme emócie z doby kamennej, inštitúcie zo stredoveku a technológie, ktoré sa podobajú bohu“ (Wilson, 2009). Nerovnováha medzi paleolitickými impulzmi našich mozgov a rapídny vývoj digitálnych technológií sa za posledných desať rokov, odkedy tento citát odznel, ešte viac prehĺbili. Ako výstižne poznamenali kurátori festivalu Sensorium, „sme neustále nabádaní pretvoriť všetko, čo sme doteraz poznali, ale svet sa zmenil spôsobom, ktorému ešte úplne nerozumieme“ (Sensorium, 2020). Tristan Harris tento rozpor označil ako „nesúlad medzi našimi mozgami a technológiami, ktoré používame“ (Harris, 2019).

Harris, dnes známy ako jeden zo zakladateľov americkej organizácie Center for Humane Technology, vo februári 2013 rozposlal svojim kolegom v technologickej firme Google - v ktorej v tom čase pôsobil ako produktový manažér - prezentáciu nazvanú „Výzva na minimalizáciu rozptyľovania a rešpektovanie užívateľskej pozornosti“ (Casey, 2018). Prezentácia, ktorá je v čase vzniku tohto textu stále dostupná online pod doménou MinimizeDistraction.com, identifikovala „päť zraniteľností“ užívateľa voči digitálnym platformám, ktoré platformy v zápase o pozornosť podľa Harrisa zneužívajú: 1. zlý odhad (odhad v zmysle času stráveného navrhnutou aktivitou, napr. reakcia na notifikáciu na sociálnej sieti), 2. efekt hracieho automatu (nevyspytateľná odmena, ktorá nás núti „skúšať šťastie“ - Harris výstižne sociálne siete prirovnáva ku „kasínam pozornosti“), 3. averzia k strate (strach z toho, že nám niečo „ujde“), 4. rýchle vs. pomalé myslenie (rozdiel medzi rýchlymi impulzívnymi reakciami a vedomým rozhodnutím) a v neposlednom rade 5. stres a pozmenený fyzický stav (napríklad tzv. „emailová apneická pauza“, kedy príde k nekontrolovanému zdržaniu dychu v stresovej situácii).

Vplyv digitálnych technológií na naše duševné zdravie sa stal jednou z najdiskutovanejších tém súčasnosti, riešenia však zatiaľ prichádzajú. Harris, uznávajúc dôležitosť témy dátového súkromia, hovorí o podľa neho oveľa nebezpečnejších problémoch - o našej závislosti na spoločenskej validácii, extrémizme, falošných správach, konšpiračných médiách a pod. Sociálne médiá podľa neho v súčasnosti „držia v ruke pero svetovej histórie“ (Harris, 2019). Súčasná digitálna technológia Harris označuje ako „nehumánne“, pretože svojim používateľom poskytujú len neúplné informácie bez porovnateľnej možnosti overiť si ich. Naše „paleolitické mozgy“ podľa neho nie sú prirodzene nastavené hľadať pravdu. To, čo potvrdzuje našu vieru, nám lahodí, informácia, ktorá vyvoláva otázky o status quo - nám naopak príjemná nie je. Kým sa nezmení základné nastavenie biznis modelu online platforiem, ktorý je založený na reklame, zneužívajúcej tento základný nesúlad, problém sa podľa neho nikdy nevyrieši.

Austrálska architektka Julia Watson, autorka knihy „Lo-Tek“, ktorej podtitul by sme v angličtine mohli voľne preložiť ako „dizajn radikálnej domorodosti“, Harrisom vyššie opísaný problém zhrnula do poetickej vety: „topíme sa v informáciách, zatiaľ čo nám zúfalo chýba múdrosť“ (Watson, 2019). Watsonová označuje Lo-Tek za hnutie, ktorého cieľom je znovuoobjavenie pôvodnej múdrosti a filozofie lokálnych komunít, ktorá nám môže pomôcť vytvárať odolnejšie a udržateľnejšie infraštruktúry. Hneď v úvode svojho manifestu udržateľnej tvorby prostredia naráža na jazyk a jeho širší kultúrny rozmer: pred tristo rokmi kultúrne hnutie Osvietenstva vytvorilo podľa Watsonovej „mytológiu technológie“. Stret tejto novej mytológie s kolonializmom, rasizmom a humanizmom spôsobil dlhodobé ignorovanie lokálnej múdrosti našich predkov a pôvodných obyvateľov jednotlivých kontinentov. Mytológia technológie, posilnená industrializáciou, sa vzdialila od prírodných systémov, uprednostňujúc plytvanie neobnoviteľných zdrojov. Dnes sa podľa Watsonovej táto mytológia obracia proti nám.

Skratka „TEK“ je akronymom slovného spojenia „tradičné ekologické znalosti“ (v angličtine „traditional ecological knowledge“). Vo svojej prednáške na konferencii The World Around opisuje Watsonová základné chápanie zmyslu života domorodých komunít: ľudia sú v ich ponímaní ako ochrancovia Zeme. Domorodé komunity sa podľa jej slov v boji s klimatickými zmenami riadia vnútorným kompasom, s využitím biodiverzity prostredia, v ktorom žijú.

17

Watsonová hovorí o nutnosti pochopenia tohto „nového“ dôvodu našej existencie, ktorý by mal podmieniť hybridnú formu inovácií, ktorá bude s biodiverzitou pracovať ako so základným stavebným prvkom (Watson, 2020).

Počas konferencie Driving the Human Festival, ktorá sa uskutočnila v novembri 2020 v online priestore, organizovaná HfG a ZKM Karlsruhe, experti odpovedali na otázku, v čom spočíva urgencia našich čias. Britský teoretik a autor John Thackara na otázku reagoval pomenovaním určitého „prechodného obdobia“, v ktorom sa podľa neho nachádzame. Ide podľa neho evidentne o prechod z tzv. dlhého „histórie“, ktorá podľa jeho názoru siaha späť 5000 rokov dozadu. Toto obdobie bolo podľa Thackaru poznačené kapitalizmom ako hlavnou DNA a logikou všetkých ekonomických aktivít našej spoločnosti. Neoliberalizmus, ktorý dominoval v minulom storočí, podľa Thackaru stále neodškriepiteľne formuje našu súčasnosť, ale napriek tomu hovorí o „uvolňovaní“ tohto status quo.

Thackara cituje spisovateľa Cormaca Russella, podľa ktorého sa veci dnes nezhoršujú, len ich postupne odkrývame: to, čo sa nám dnes javí byť krízou, sú len fenomény, ktoré tu vždy boli, ako napríklad energetická náročnosť našej ekonomiky či DNA neustáleho rastu. Následne parafrázuje teóriu ruského fyzika Ilya Prigogine-a, podľa ktorého sú to práve malé ostrovy súdržnosti, ktoré dokážu zmeniť celkovú situáciu v narušenom systéme. Práve v podobných „ostrovočkoch sociálnych inovácií“, v ich nachádzaní a v spolupráci s nimi, vidí Thackara nádej a budúcnosť. (Thackara, 2020).

Charles Darwin vo svojich textoch uvádzal, že vyhynutie druhov sa deje pomaly. Dnes je viac ako pravdepodobné, že sa mylí: 60% svetovej biodiverzity zmizlo za posledných štyridsať rokov (Watson, 2019). Jane Goodall, britská biologička zaoberajúca sa výskumom primátov, sa po ukončení svojej aktívnej kariéry stala advokátkou ochrany divokej prírody. Vo svojich osemdesiatich šiestich rokoch ešte dnes cestuje po celom svete a apeluje na zodpovednosť ľudí za ostatné formy života: „Schopnosť klásť otázky, dôsledok nášho sofistikovaného hovoreného jazyka, je to, čo nás robí ľuďmi,“ a dodáva, že „máme zodpovednosť za ostatné druhy života na našej planéte, ktorých existencia je ohrozená naším správaním“ (Morell, 2007).

Antropocentrické vnímanie sveta, či životného prostredia planéty ako „nášho“, o ktorom hovoril Wittgenstein a ktorý Godallová kritizuje, vníma ako zásadný problém aj kolumbijsko-americký antropológ Arturo Escobar. Myšlienka, že všetci žijeme v „jednom svete“, pochádza podľa Escobara do veľkej miery z euroamerického názorového diskurzu a bola presadená v okolitých častiach sveta „vdaka“ kolonializmu a globalizácii (Kossoff, 2015). „Pluriverse“, výraz, ktorý Escobar vo svojej teórii presadzuje ako nové označenie sveta, sa objavuje v kritických textoch autorov, ako sú Bruno Latour či Donna Haraway vo význame strategickej odpovede na „univerzalizmus“ súčasnej spoločnosti (Mercier, 2019).

Príbeh lingvistu Edwarda Sapira sa dnes javí ako aktuálny nielen kvôli jeho záujmu o dnes miznúce a ohrozené pôvodné spoločnosti. Jeho tvorba je inšpiratívna aj kvôli jeho vzťahu k umeniu a kultúre. Vo svojich lingvistických teóriách hovoril o intuícii, sám písal básne. Umenie (a podobne aj dizajn) má schopnosť prekročiť hranice jazyka, pomôcť komunikovať a pochopiť problémy, na ktoré nám slová nestačia.

Naučiť sa „cudzí jazyk“ nám pomáha uvedomiť si kontext inej kultúry, získať nadhľad. Hlavným motívom amerického filmu Arrival režiséra Denisa Villeneuve z roku 2016, v ktorom mimochodom odznie aj referencia na Sapir-Whorfovú hypotézu, je interpretácia neznámeho jazyka mimozemskej civilizácie. Hlavnej postave filmu, lingvistke Louise, sa podarí rozlúštiť vizuálny jazyk „heptapodov“, ktorí pristáli na Zemi, aby našej civilizácii odovzdali tajomnú správu. V závere filmu sa dozvieme, že „zbraňou“, ktorú mimozemská civilizácia ľuďom priniesla, je samotný jazyk, ktorý mení ľudské chápanie času a umožňuje človeku, ktorý jazyku porozumie, spoznať budúcnosť.

18

Prečo venujeme v úvode tejto práce toľko pozornosti jazyku? Teória sa nezaobíde bez slov. Lingvistický determinizmus deklaruje, že chápanie a spoločenský význam slov sa nezaobíde bez následkov. Málokto z teoretických prác týkajúcich sa navrhovania produktov či tvorby nášho prostredia sa vyhne polemike nad významom a rôznymi interpretáciami slova dizajn. Je však možné nájsť len jednu správnu definíciu? Je to v súčasnosti vôbec nutné?

Súčasná globálna problémy sú sprevádzané komplexnosťou, ktorú nie je pre jednotlivcov ľahké pochopiť, nie to na ňu reagovať. „Obdobie prechodu“, o ktorom hovoria viacerí v tomto texte citovaný autori, si od nás vyžaduje nový spôsob myslenia.

Nové myslenie prináša novú terminológiu, nové spôsoby tvorby, a v neposlednom rade nové, rozšírené chápanie sféry produktového dizajnu, ktorého rozšírený slovník nám umožní vytvoriť budúcnosť, v ktorej nebudeme prosperovať len my - ľudia.

19

20

1.2 Dôsledky

„Antropocén je užitočný koncept, ale je to koncept, ktorý naozaj potrebujeme opraviť.“

Tony Fry, prednáška Defuturing, YouTube, august 2020

Predchádzajúca kapitola popisovala fenomén všeobecného nedorozumenia, vychádzajúceho z nefunkčnosti „globálneho jazyka“, či skôr globálnej unifikácie, na ktoré nadviažeme aj v tomto texte. Byť zmätený nie je v súčasnosti nič výnimočné. Doba, kedy bol svet jednoduchý, sa zdá byť nenávratne preč. Nostalgiu za „starými dobrými časmi“ častokrát zažívame napríklad pri návšteve múzea. Artefakty vystavené v múzeách sú svedkami udalostí vzdialených v čase aj mieste. Majú napriek tomu schopnosť dotknúť sa nás prostredníctvom nadčasových ľudských príbehov, a častokrát odhaľujú komplexnosť zdánlivo „jednoduchých“ civilizácií.

Príbeh obranného štítu austrálskeho domorodca, vystavený v The British Museum, výstižným spôsobom ilustruje nielen koloniálne výboje západných krajín, ale aj všeobecné „dobýjanie prírody“ ľudskou aktivitou. Objekt s evidenčným číslom Oc1978,Q.839, bol podľa záznamu vytvorený austrálskym domorodcom pravdepodobne v neskorom osemnástom či skorom devätnástom storočí (The British Museum, 2020). Príbeh, ktorý poznáme z publikácie múzea s ambicióznym názvom A History of the World in 100 objects (MacGregor, 2010), sa k objektu podľa najnovších výskumov uvádzaných na webe možno priamo neviaže - to mu však neubrána na autenticite. Podľa lodných záznamov výpravy kapitána Jamesa Cooka, tento alebo veľmi podobný štít pochádza z austrálskeho zálivu Botany Bay (ktorý tento názov získal taktiež vďaka opisovanej výprave, počas ktorej bolo zozbieraných veľa vzoriek lokálnych rastlín). Kapitán James Cook a jeho botanik Joseph Banks vo svojich záznamoch opisujú prvý kontakt s austrálskou pevninou a ich pokus o vylodenie.

Práve tohto prvého kontaktu bol objekt nášho záujmu svedkom. Keď sa loď začala približovať k pevnine, na pláž vyšiel aboridžinec vyzbrojený štítom, ktorý týmto gestom symbolicky odporoval vylodeniu cudzincov. Po krátkej výstražnej výmene domorodých šípov a výstrelov z muškieť posádky domorodec utiekol, zanechajúc štít na pláži. Či už zo strachu, alebo jednoducho z nezájmu - po vylodení novoprišielcov domorodci odmietali dary aj akýkoľvek kontakt s posádkou. To nebránilo Britom vyhlásiť austrálske pobrežie za majetok Spojeného kráľovstva. Či už je alebo nie je objekt číslo Oc1978,Q.839 presne tým artefaktom, ktorý James Cook priviezol zo svojej prvej austrálskej výpravy, štít v londýnskom múzeu dodnes ticho reprezentuje storočia kolonizovania, s ním spojených nedorozumení. Dejiny rabovania a genocídy pôvodného obyvateľstva, žijúceho na celom svete v rovnováhe s prírodou (MacGregor, 2010, s.585).

To, čo nenápadne začalo občasnými výpravami drevených plavidiel, prerástlo do prúdov lietadiel, ropných tankerov a nákladných lodí, intenzívne križujúcich každý kút planéty. Globálne zmeny životného prostredia potvrdzujú, že Zem vstúpila do novej geologickej epochy, v ktorej dominujú ľudia, a ktorú viacerí odborníci navrhujú označiť ako „antropocén“, názov odvodený od gréckeho slova pre označenie človeka, „anthropos“.

„Bezprecedentný fenomén trvajúci viac ako 70 000 rokov,“ tak chápe antropocén Yuval Noah Harari vo svojej knihe Homo Deus. Homo sapiens podľa neho „prepísal pravidlá hry“, žiadny iný druh na planéte nedokázal ovplyvniť globálny ekosystém tak, ako ľudia. Po prvý raz sa planéta stala jedným globálnym ekologickým celkom. Harari konštatuje, že namiesto „konca sveta,“

21

spôsobeného kolíziou s asteroidom, by sme sa mali začať báť sami seba. Ľudstvo je podľa neho pripravené nahradiť prirodzený výber inteligentným dizajnom a rozšíriť život z organickej sféry do anorganickej (Harari, 2016, s.85-86).

Na základe viacerých vedeckých štúdií Harari tvrdí, že naši predkovia už v dobe kamennej ovplyvňovali flóru a faunu všade, kam sa pohli. Dávno pred vzostupom poľnohospodárstva, objavením kovov, vyrazením prvých mincí či napísaním prvých textov, ľudia zapríčinili vyhynutie 90% veľkých cicavcov Austrálie a 75% cicavcov Ameriky (Harari, 2016, s.87). Termín „antropocén“ sa síce oficiálnou súčasťou chronostratigrafickej tabuľky či geologickej časovej osi zatiaľ nestal, v odborných kruhoch však prebieha živá diskusia o jeho presnom definovaní. Pre oficiálne uznanie antropocénu ako geologickej epochy musia byť zaznamenané globálne zmeny v geologickom stratigrafickom materiáli, ako sú skaly, ľadovce alebo morské sedimenty. V súčasnosti formálna zhoda, ktorá by začiatok antropocénu dokázala jednoznačne určiť, neexistuje.

Podľa Lewisa a Maslina by formálne ustanovenie antropocénnej epochy znamenalo zásadnú zmenu vo vzťahu medzi ľuďmi a zemským systémom. Názory sa rôznia, siahajúc od obdobia pred koncom posledného zafadnenia až do 60. rokov 20. storočia. Jasná zhoda pre označenie začiatku tohto obdobia pritom môže zohrať významnú úlohu pri vnímaní ľudského vplyvu na našu planétu: skorý začiatok antropocénu by z politického hľadiska mohol globálne zmeny životného prostredia „normalizovať“. Naopak neskorší dátum, ktorý by poukázal na priamu súvislosť priemyselnej revolúcie s globálnymi environmentálnymi zmenami, by sa mohol stať dôvodom na vyvodenie historickej zodpovednosti za emisie oxidu uhličitého konkrétnym krajinám a regiónom, najviac aktívnym počas priemyselnej éry (Lewis&Maslin, 2015).

Lewis a Maslin vo svojom článku argumentujú pre dva možné „začiatky antropocénu“ - rok 1610 a rok 1964, pričom výber jedného z uvedených dátumov podľa autorov ovplyvní vnímanie vplyvu ľudskej aktivity na životné prostredie. Prečo práve tieto dva dátumy? Rok 1610 (ktorý nazývajú „Orbis spike“) súvisí v teórii Lewisa a Maslina s „kolíziou nového a starého sveta“, ako autori označujú vývoj po roku 1492, kedy lode pod vedením talianskeho moreplavca Krištofa Kolumba zakotvili v Karibiku. Toto prepojenie podľa Lewisa a Maslina odštartovalo globalizáciu obchodu, vzájomný transfer poľnohospodárskych plodín a domácich zvierat. Aj z tohto dôvodu je podľa autorov článku dosledovateľná aj konkrétna geologická stopa týchto udalostí. Neskorší dátum, rok 1964, priamo súvisí s nárastom viacerých ukazovateľov životného prostredia, ako následok „veľkého zrýchlenia“ po roku 1950.

„Antropocén“ je jedno zo slov, ktorých pochopenie a zaradenie do bežného slovníka by mohlo spätne prispieť k formovaniu našej reality. Aká cesta nás delí od širokej akceptácie tohto pojmu? Tony Fry označuje antropocén ako „novú dobu dizajnersku“. Vo vlastnom lexikóne, zverejnenom na webe sa jeho štúdia „na kraji sveta“ prikláňa k označeniu začiatku tejto epochy adventom priemyselnej revolúcie (Fry, 2021). Francúzsky filozof Bruno Latour považuje ekologickú krízu antropocénu za základnú krízu modernity, ktorú chápe ako myšlienkový koncept postavený na abstraktných dohadoch, odtrhnutý od reálnych materiálnych obmedzení našej existencie. Latour ako najdôležitejšiu úlohu dneška vníma hľadanie nového spôsobu života na Zemi (Latour, 2018).

Aktuálna situácia klimatických zmien môže spôsobiť, podobne ako za čias Galilea, rozvrat celej organizácie spoločnosti. Latour hovorí o potrebe tzv. „terestriálnej politiky“, ktorá je založená na novom vnímaní nášho životného prostredia. Podľa Latoura musíme prestať vnímať náš domov, planétu, ako celok - namiesto toho by sme sa mali zamerať na naše bezprostredné okolie. O tomto okolí Latour hovorí ako o „úzkom biofilme“, akejsi koži zeme, ktorú nazýva kritickou zónou: „Ak je strata spojenia medzi svetom, v ktorom žijeme a svetom, z ktorého žijeme, skutočne príčinou aktuálnej dezorientácie, potom náprava je jasná: mali by sme hľadať spôsoby, ako vzdialenosť medzi týmito dvoma svetmi zmenšiť, aby sme mohli „prísť“ na Zemi - bez nehôd“ (Latour & Weibel, 2020).

22

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Obdobie, počas ktorého táto práca vznikala, sa do histórie zapíše ako éra celosvetovej pandémie ochorenia COVID 19, spôsobenej koronavírusom SARS-CoV-2. Žijeme zároveň v období súvisiacej ekonomickej krízy a rekordných teplôt v arktických oblastiach. Počas roka 2020, v ktorom pandémia nabrala celosvetové rozmery, v masových médiách rezonovali vyhlásenia o prichádzajúcom „novom normále“, ktorý už po skúsenosti s pandémiou nebude nikdy rovnaký, ako predtým. Bude to však naozaj tak?

Medzinárodný festival Ars Electronica je od roku 1979 jedným z najprestížnejších svetových podujatí prepájajúcich nové technológie s (nielen) umením. V septembri roku 2020, ktorý bol charakteristický okrem vyššie spomenutého aj výraznými obmedzeniami pre masové verejné podujatia, festival Ars Electronica prišiel s vizuálom symbolicky mapujúcim post-pandemický, „nový“ svet. Komunikačný vizuál, pripomínajúci dátovú reprezentáciu kľúčových slov, organizátori interpretovali ako „cestu mapovania prepojených ekosystémov, v ktorých ľudia na celom svete spolu pracujú na vývoji a tvarovaní našej budúcnosti“ (ArsElectronica, 2020). Diagramu dominovali kľúčové slová a vzťahy medzi nimi: „Autonomy – Democracy“ (nezávislosť - demokracia), „Ecology – Technology“ (ekológia – technológia), „Humanity“ (ľudskosť) ale aj „Uncertainty“ (neistota). Vzťah ekológie a technológie nepochybne je „oblasťou napätia“, ako ho výstižne vo svojej tlačovej správe označili organizátori festivalu. Pandémia koronavírusu strhla na seba globálnu pozornosť – z jednoduchého dôvodu. Bezprostredné ohrozenie jednotlivcov a strach o vlastný život rezonuje bez ohľadu na rasu, národnosť, vek, ekonomicke či kultúrne rozdiely. Z Číny, kde sa vírus objavil prvýkrát, sa nákaza rýchlo rozšírila do Južnej Kórey, Japonska, Európy a USA. World Health Organization oficiálne situáciu označila za celosvetovú pandémiu 11. marca 2020 (WHO, 2020). Li Edelkoort, uznávaná holandská odborníčka na predikciu trendov, vyhlásila v podcaste pre internetový portál Business of Fashion (BoF), že koronavírus je metaforickým vyjadrením nášho zlého svedomia a upozorňuje nás na dlhodobu zle nastavenú a nefunkčnú mechanizmy v našej spoločnosti (Business of Fashion, 2020). Edelkoort v rozhovore pre BoF uviedla, že pandémia a s ňou súvisiaca ekonomická kríza môžu vytvoriť príležitosť „zачаť znova“, reštartovať chorý systém umelo vytvoreného konzumu. V rozhovore pre magazín Dezeen Edelkoort v marci 2020 vyjadrila „vieru v ďalší, lepší systém“, ktorý etabloje väčší rešpekt pre ľudskú prácu a jej podmienky (Fairs, 2020). V rozhovore vyjadrila svoju nádej, že ekonomicke spomalenie by mohlo hrať v prospech priemyslom drancovaného životného prostredia, reagujúc na fakt, že obmedzenie ekonomických aktivít v Číne spôsobilo výrazný pokles množstva emisií oxidu uhličitého.

Emisie CO₂ počas pandémie naozaj poklesli. Doprava v mestách sa zastavila, ulice sa vyľudnili. Uzatvorenie hraníc, zákaz medzinárodného či dokonca medzimestského cestovania a prepravy, ovplyvnili produkciu aj vzorce spotrebiteľského správania: napríklad v Číne klesli emisie oxidu uhličitého počas štvrtýždňového obdobia až o 25% (Myllyvirta, 2020). Satelitné snímky, porovnávajúce situácie pred a po uzatvorení čínskej ekonomiky, obleteli svet. Bohužiaľ, tento pokles bol len dočasný. Už v júni 2020 ekonomická aktivita v Číne prekonalala predpandemický priemer (Edmond, 2020). Áno, celkový celoročný pokles emisií CO₂ bude pravdepodobne najvyšší za posledných sto rokov (McGrath, 2020), kým však nedosiahneme stav „čistej nulovej spotreby“ (z anglického „net-zero“), globálne otepľovanie sa nezastaví. Prvú vlnu pandémie a s ňou súvisiace obmedzenia, ktoré spôsobili pokles produkcie CO₂, takmer vzápätí vystriedal v médiách „príbeh“ ekonomickej krízy. Strach z globálneho krachu rýchlo prepísal strach z nákazy.

Už počas úvodných dní pandémie sa ozvali kritické hlasy, upozorňujúce na fakt, že oveľa väčší, a oveľa dlhšie pretrvávajúci globálny problém zásadných klimatických zmien nemá a nikdy nemal ani zďaleka takú pozornosť médií, ako pandémia koronavírusu. Vzťah a efektívny dialóg vedy s politikou, ktorý počas pandémie dokázal vyvolať celosvetovú urgenciu, sa stal lekciami pre otázku globálneho otepľovania. Prinútil spoločnosť položiť si otázku: prečo kolektívne ignorujeme takú zásadnú vec, akou sú globálne zmeny planetárnej klímy?

23

IMG 003 Kľúčové slová Vizual pandémie verzie medzinárodného festivalu Ars Electronica, In Kepler's Gardens, 9. - 13. 9. 2020 © Ars Electronica

24

Napriek kritickej dôležitosti aktuálnych hodnôt antropogénnych emisií CO₂ pre chápanie globálnej klimatickej zmeny, neexistuje systém, ktorý by umožňoval ich monitorovanie v reálnom čase. Emisie sú monitorované ako ročné hodnoty formou tzv. „Global Carbon Budget“-u (Friedlingstein, 2019), častokrát zverejnené mesiace po skončení kalendárneho roka. Na druhej strane existujú efektívne formy monitorovania aktuálnej koncentrácie CO₂, ktoré sa snažia získať si celosvetovú pozornosť – prvým z týchto komunikačných nástrojov bola tzv. „Keelingova krivka“ (v angličtine „Keeling Curve“), nazvaná podľa amerického vedca Charlesa Davida Keelinga.

Keelingova krivka pracuje s hodnotami koncentrácie CO₂ v zemskej atmosfére, zaznamenávanými od roku 1958 na observatóriu Mauna Loa na Havaji. Observatórium v Mauna Loa je najstaršou atmosférickou meracou stanicou na svete. Prvé Keelingove merania v marci 1958 zaznamenali 313 častíc CO₂ na milión (ppm, z ang. „parts per million“), čo znamená, že CO₂ vtedy tvorilo 0,031 percenta, alebo 0,31 promile z atmosféry. Keelingova krivka sa stala jedným z prvých dôkazov o rastúcej hladine oxidu uhličitého v atmosfére. Vážnejší záujem dáta z Mauna Loa začali vyvolávať v 70-tych rokoch dvadsiateho storočia, kedy sa vďaka nej spustil výskum vplyvu koncentrácie CO₂ na globálne klimatické zmeny (Monroe, 2013). V súčasnosti monitoruje hodnoty CO₂ sieť viac ako 100 staníc po celom svete (Briggs, 2007). O polstoročie neskôr od prvých Keelingových meraní, celosvetová priemerná denná koncentrácia CO₂ v atmosfére v roku 2013 prekročila hodnotu 400 ppm (Pecho, 2017) a v čase vzniku tohto textu bola jej hodnota nameraná v observatóriu Mauna Loa 414.91 ppm (SIO, 2021).

Čo tieto čísla znamenajú? Antropogénne emisie CO₂ sú hlavnou hybnou silou klimatickej zmeny. Laicky povedané - oxid uhličitý je to, čo kumuluje teplo a spôsobuje ohrievanie Zeme, ktoré poznáme aj ako skleníkový efekt. Keelingova krivka je neodškriepiteľným dôkazom akcelerácie nenávratného, negatívneho dopadu na našu planétu. Ak rast koncentrácie CO₂ bude pokračovať bez zmeny aj v nasledujúcich desaťročiach, ďalší významný medzník koncentrácie (450 ppm) dosiahneme ešte pred rokom 2040. Ak sa chceme vyhnúť otepleniu o 2°C do konca tohto storočia, túto hranicu by sme podľa vedcov prekročiť nemali (Pecho, 2017).

Koncentrácia CO₂ v atmosfére nie je jediným indikátorom (ani jediným dôvodom) klimatických zmien. Okrem Keelingovej krivky samozrejme existuje množstvo iných zdrojov dát o klimatickej situácii, ako napr. projekt AGAGE (z ang. „Advanced Global Atmospheric Gases Experiment“, sponzorovaný NASA), ktorý mapuje zloženie globálnej atmosféry od roku 1978 a zaujímavé sú najmä presné merania koncentrácie metánu, oxidu dusného a ďalších skleníkových plynov, ktoré tento projekt monitoruje prostredníctvom 11 staníc na celom svete (AGAGE, 2021).

Podľa aktuálnej správy hodnotiacej predpokladaný vývoj budúcej globálnej klímy, spracovanej meteorologickou službou Spojeného kráľovstva (Met Office) a Svetovou meteorologickou organizáciou (WMO), najnovšie výstupy 12 globálnych klimatických modelov naznačujú dvadsaťpercentnú šancu, že aspoň v jednom roku v období 2020-2024 prekročí odchýlka globálnej teploty hodnotu + 1,5°C (Markovič, 2020). Táto „malá“ zmena v priemernej teplote znamená výraznú zmenu v extrémoch, ktoré sa na viacerých miestach sveta prejavujú už dnes ako vlny horúčav, lesné požiare či ničivé búrky.

Cynici parafrázujú známy citát spisovateľa Williama Gibsona o budúcnosti: „klimatická zmena už je tu, len nie je rovnomerne distribuovaná“. Vyššie spomínaný 25% pokles emisií CO₂ v Číne počas pandémie koronavírusu by podľa odborníkov mohol znamenať 6 -percentný pokles globálnych emisií. Podľa Ralpha Keelinga, ktorý v rámci Scripps Institution of Oceanography pokračuje v otcových meraniach, na to, aby sa jasne prejavila zmena úrovne globálnej koncentrácie oxidu uhličitého, meraného formou podielu častíc na milión (ppm), spotreba fosilných palív by sa musela na celom svete znížiť o 10 percent a táto zmena by sa musela udržať aspoň rok. V takomto prípade by sa podľa Keelingovho odhadu mohla priemerná ročná koncentrácia CO₂ v atmosfére znížiť o 0,5 ppm (Monroe, 2020).

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Podobné odhady nám pomáhajú vizualizovať si výrazný rozsah systematických zmien, ktoré je nutné celosvetovo presadiť v oblasti spotreby fosílnych palív, aby sme zastavili globálne otepľovanie, ktoré zásadne zmení naše životné podmienky. Inými slovami – pandémiou spôsobený pokles nás nezachráni. Jedinou cestou je systematické znižovanie emisií prostredníctvom trvalých a koordinovaných opatrení, zámerne implementovaných strategických zmien v energetike, priemysle či doprave.

Vrátiac sa k úvodnej úvahe o jazyku, ktorý formuje náš svet, ponúka sa automaticky otázka, či jedným z dôvodov ignorovania urgency klimatickej krízy môže byť práve skutočnosť, že sa o nej málo hovorí? Môže k neriešeniu tohto dlhodobého problému prispievať aj spôsob, akým sa mediálny dialóg na túto tému vedie? Oxford Dictionaries od roku 2004 pravidelne mapuje výrazy, ktoré priťahujú v anglicky hovoriacich krajinách záujem počas obdobia 12 mesiacov v rámci vlastnej platformy „Word of the Year“. Za slovo roka 2019 vyhlásilo toto Britské vydavateľstvo slovné spojenie „klimatická pohotovosť“, v angličtine „climate emergency“ (Oxford Languages, 2019). Slovné spojenie „klimatická pohotovosť“ podľa vydavateľstva označuje situáciu, ktorá si vyžaduje neodkladné konanie s cieľom znížiť alebo zastaviť klimatické zmeny a predísť potenciálne neodvratiteľnému poškodeniu životného prostredia. Výskum Oxford Dictionaries preukazuje nárast používania tohto výrazu počas celého roku 2019, pričom slovo „klíma“ bolo v roku 2019 dominantné aj samo o sebe.

O celosvetové uznanie situácie „klimatickej pohotovosti“ politikmi sa snaží akčná skupina združená pod značkou Climate Emergency Declaration.

Skupina austrálskych vedcov, podnikateľov a známych osobností prvú verejnú výzvu po mimoriadnych opatreniach zverejnila prostredníctvom otvoreného listu médiám v roku 2016 (Aidt, 2016). V januári 2021 bolo medzi signatármi tejto výzvy 1863 jurisdikcií v 33 krajinách. Nejde ani zďaleka o ojedinelú aktivitu - v januári 2020 bol v časopise BioScience publikovaný článok s rovnakým zámerom: „Varovanie svetových vedcov pred klimatickou núdzou“. V článku, ktorý sprevádzalo viac ako 11 000 signatárov z vedeckej komunity z 153 krajín, vedci deklarujú svoju „morálnu povinnosť jasne varovať ľudstvo pred akoukoľvek katastrofickou hrozbou“. Výsledky klimatických výskumov zverejnili skupinovo s cieľom „jasne a jednoznačne vyhlásiť, že planéta Zem čelí klimatickej pohotovosti“. Vedci v článku zároveň zdôrazňujú, že väčšina verejných diskusií o zmene podnebia sa týka len globálnej povrchovej teploty, čo je absolútne neprimerané na zachytenie komplexnosti dopadu ľudských aktivít na naše životné prostredie a len málo hovorí o skutočných nebezpečenstvách, vyplývajúcich z otepľujúcej sa planéty (Ripple, 2020). Viac ako štyridsať rokov od konania Prvej svetovej klimatickej konferencie v Ženeve v roku 1979, 29 rokov po summite v Riu, 24 rokov po schválení Kjótskeho protokolu a 6 rokov od Parížskej dohody - je načase (nielen) zmeniť slovník.

27

28

1.3 Alternatívy

„Keď astronómovia vyhlásili, že Zem sa pohybuje okolo Slnka, bolo to akoby napadli celú štruktúru spoločnosti.“

Bertolt Brecht, Život Galiea

Jazyk spojený s mediálnou komunikáciou opatrení nutných pre boj s klimatickou zmenou nie je jediným predmetom kritiky odbornej verejnosti. Čo na prvý pohľad môže vyzerať ako banálna hra na slová, je v skutočnosti dôležitou debatou o ich zmysle a reálnom pochopení environmentálnych výziev. Okrem pojmu „klimatická pohotovosť“ sa v tejto súvislosti ako výstižnejšie označenie prebiehajúcich klimatických zmien objavil aj radikálne znejúci termín „ekocída“, ktorý nezisková organizácia s názvom Stop Ecocide Foundation považuje ako akt ničenia životného prostredia za medzinárodný zločin, a snaží sa presadiť jeho penalizáciu.

Táto snaha nie je ničím novým – podobnú myšlienku predostrel už švédsky premiér Olof Palme v roku 1972 počas medzinárodnej konferencie United Nations v Štokholme (Londoño, 2019). Britský filozof Timothy Morton nedávno hľadal na sociálnej sieti Twitter termín, ktorý by nepopisoval geologické obdobie, ale spôsob správania. Ako podľa neho dobrý príklad takéhoto pojmu uvádza „rasizmus“. Naše súčasné správanie v environmentálnych otázkach opisuje ako diskrimináciu ľudí, ktorí sa ešte nenarodili. „Vyhynutie“, ktoré má vo svojom názve známe aktivistické hnutie Extinction Rebellion, Morton nevidí v tejto situácii ako nápomocné: „sme so zbytkom biosféry tak úzko prepletení, že ak vyhynieme my, vyhynie pravdepodobne aj všetko ostatné. Nie je príliš produktívne týmto narcistickým, samovražedným spôsobom premýšľať.“ Morton je považovaný za jedného zo zakladateľov tzv. objektovo orientovanej filozofie a je autorom pojmu „hyperobjekt“. Hyperobjekty sú fenomény, ktoré „sú obrovské a zároveň sa rozprestierajú v čase a priestore“ (Trhoň, 2020). Príkladmi hyperobjektu sú koronavírus či globálne otepľovanie, obidva hrozivo rozsiahle až do tej miery, že nám častokrát berú schopnosť predstaviť si budúcnosť.

Americký spisovateľ a filozof Derrick Jensen tvrdí, že ekologický aktivizmus nefunguje, a to podľa jeho názoru najmä preto, lebo sa v zásade snaží o zachovanie nášho spôsobu života, ktorý planétu zabíja. Prvým krokom by podľa Jensena malo byť uvedomenie si toho, ako zlá a deštruktívna je naša kultúra pre prírodu. Druhým logickým krokom následne podľa neho je začať byť lojálni k prírodnému svetu, namiesto preferovania nášho ekonomického systému (Zita, 2019). Vo svojej knihe Deep Green Resistance komunikuje jednoduchú, radikálnu myšlienku: priemyselná civilizácia je nezlučiteľná so životom. Doslova píše, že „táto kultúra je šialená“ a „omrvinky vo forme veterných fariem a biopalív nás domov nedovedia“. Kritikom prevládajúceho „eko slovníka“ je aj Michael Braungart, spoluautor známeho konceptu Cradle to Cradle (C2C). V januári 2020 sa počas diskusie na medzinárodnom Cradle to Cradle kongrese vyjadril opäť ako zásadný kritik politiky pracujúcej s konceptami „low carbon“ a „zero emission“. Cieľ nulovej uhlíkovej stopy či emisií je podľa jeho názoru nedosiahnuteľný nezmysel a považuje za dôležité proti tejto rétorike nahlas bojovať – v diskusii tento problém priravnal k bájke o cisárových nových šatách. Braungart tvrdí, že jediný spôsob, akým môže ľudstvo dosiahnuť nulové emisie, je vtedy, keď na planéte nebude.

Negatívna rétorika, a tzv. „jazyk viny“, ktorý tak často rezonuje v médiách v súvislosti s našou vysokou spotrebou, podľa neho ničomu nepomôže. Podľa Braungarta robia médiá a politici z negatívneho vplyvu človeka na životné prostredie etický problém, pričom by podľa

29

jeho názoru bolo oveľa efektívnejšie hovoriť o tejto téme ako o probléme „kvality života“. V predslove k vydaniu knihy Cradle to Cradle v roku 2008 zdôrazňuje, že stredobodom záujmu našej činnosti sa musí stať v prvom rade kvalita našich výstupov – či už ide o fyzické výrobky, služby, alebo inú antropogénnu činnosť. (Braungart & McDonough, 2009). Braungart v diskusii na C2C kongrese viackrát vyjadril výhrady k propagovaniu reformi, ktoré sú zamerané práve na spomínané obmedzenie spotreby či zníženie emisií, pretože podľa jeho názoru má táto rétorika skôr negatívny efekt, paralyzuje spoločnosť, a tak či tak nerieši skutočný problém (Braungart, 2020). Téza, že byť „menej zlý nestačí“ bola nakoniec jednou z hlavných myšlienok knihy Cradle to Cradle, ktorá vyšla po prvý raz už v roku 2002 v USA (Braungart & McDonough, 2009).

Čo presne tým ale Braungart myslí? Kde vidí riešenia? Rovnako ako v pôvodnej publikácii (Braungart & McDonough, 2009) a v neskôr publikovanom článku z roku 2006, aj dnes Braungart rozlišuje medzi výrazmi „eco-efficiency“ a „eco-effectiveness“. Tieto v bežnom jazyku možno nie na prvý pohľad ľahko odlišiteľné pojmy považuje za dva zásadne odlišné prístupy k priemyselnej výrobe a navrhovaniu. „Eco-effectiveness“ je súčasťou komplexného konceptu Cradle to Cradle, ktorý definuje cyklickú sústavu navrhovania a procesov, ktoré robia z použitých materiálov „výživné látky“ a umožňujú ich kontinuálny obeh v jednom z dvoch odlišných metabolizmov – v biologickom metabolizme alebo v technickom metabolizme (Braungart et al., 2007).

„Eco-efficiency“ chápe ako úspornosť, stratégiu redukovania spotreby, odpadu či plytvania zdrojmi. Tento pojem sa objavuje v oblasti priemyselnej produkcie od roku 1989 a Braungart v článku pre Journal of Cleaner Production uvádza 11 definícií tohto výrazu z rôznych zdrojov (Braungart et al., 2007). Na tomto reakčnom prístupe podľa neho nie je nič zlé, ak optimalizujeme tú správnu vec. Problém podľa Braungarta nastáva, keď sa predmetom optimalizácie stávajú nesprávne postupy či riešenia, a to sa podľa neho v súčasnosti deje pri väčšine produktov. Opakovane vo svojich prezentáciách, rovnako ako v pôvodnej knihe, prináša metaforu dieťaťa, ktoré rodič zbije len trikrát, namiesto piatich – „menej ničť“ podľa neho nie je ochrana životného prostredia. „Eco-efficiency“ vníma ako nástroj lineárnych procesov, používaný väčšinou na minimalizovanie objemu, rýchlosti a toxicity materiálových tokov, a to najmä v prípade, že nevieme zmeniť samotný lineárny systém. Ak sa súčasťou takéhoto lineárneho procesu stane recyklácia, ide podľa neho v skutočnosti skoro vždy o „downcycling“, teda o znižovanie hodnoty materiálov, nie o recykláciu v pravom slova zmysle – keďže väčšinou pri týchto procesoch nebolo s druhotným použitím surovín počítané na začiatku (Braungart et al., 2007).

Naopak „eco-effectiveness“, prístup, ktorý by sme mohli preložiť ako účinnosť či efektívnosť, podľa neho reprezentuje potrebné „robenie správnych vecí“ – čo Braungart bližšie vysvetľuje ako inovatívny prístup k dizajnu, kedy navrhujeme veci radikálne inak a lepšie, s pozitívnym dopadom na životné prostredie, namiesto redukovania tých negatívnych. Ide teda o radikálny redizajn materiálových tokov, navrhovanie cyklických procesov, v ktorých si materiály zachovávajú svoju pôvodnú kvalitu, prípadne získajú novú („upgrading“ namiesto „downcycling“). Braungart hovorí o inteligentnom raste a „miznutí“, namiesto vytvárania odpadu. Hovorí o nutnosti zamerania sa na kvalitu života a zdravie, propaguje nahrádzanie toxických prvkov nie menej škodlivými – ale naopak, pozitívne vplývajúcimi. Volá po hľadaní alternatív – technológie nás podľa neho nezachránia, ak ich nezačneme používať radikálne inak, ako doteraz: „Ak perfektne zrealizujeme zľú vec, bude stále len perfektne zlá“ (Braungart, 2020).

V diskusii počas C2C kongresu v Berlíne sa Braungart vyjadruje aj k samotnému pojmu udržateľnosti, ktorý bol postačujúci podľa neho „včera“, na pochopenie kedysi nového problému, dnes však tento pojem považuje za stagnujúci a nudný. Braungart nie je v tejto diskusii zďaleka jediným kritickým hlasom. Jedným z otvorených kritikov pojmu udržateľnosť je aj austrálsky dizajnér, teoretik a filozof Tony Fry. Fry namiesto pojmu udržateľnosť (v angličtine „sustainability“) uprednostňuje anglický výraz „sustainment“, ktorý by sme mohli preložiť skôr ako udržanie či podpora niečoho existujúceho. Problém pojmu „sustainability“ z filozofického hľadiska vidí v jeho náchylnosti udržiavať súčasný, neudržateľný stav, vôľu pokračovať v aktuálnom biznise bez väčších zmien (Fry, 2021).

30

Fryova kritika pojmu „udržateľnosť“ má veľa spoločného s názormi Michaela Braungarta: kritizuje neurčitost tohto pojmu, v zmysle nejasnosti toho, čo by malo byť „udržané“. Práve toto je podľa neho dôvod, prečo častokrát preferujeme nesprávne riešenia, i keď s možno dobrým úmyslom (koncept podobný Braungartovým „menej zlym“ riešeniam). Fry tvrdí, že v komerčnej praxi je častokrát označenie „udržateľné“ zneužívané na propagáciu úzkoprofilových či prémiových produktov, ktoré málokedy majú skutočný environmentálny prínos. Za hlavný ideový konflikt považuje Fry pretrvávajúcu a stále preferovanú paradigmu ekonomického rastu, ktorú považuje za protichodnú myšlienku toľko skloňovaného udržateľného rozvoja. Stav udržateľnosti Fry považuje v rámci dnes preferovaných ekonomických modelov za jednoznačne nedosiahnuteľný.

Alternatívy pritom podľa neho nemusia predstavovať bezprostrednú negáciu kapitalizmu – ale jednoducho stanovenie limitov rastu. Podobne ako Braungart hovorí o ekonomike založenej na kvalite namiesto kvantity. Fry pripúšťa, že podobná transformácia si vyžaduje masívnu kultúrnu zmenu v chápaní vzťahov a hodnoty prírodného a umelého sveta. Ekonomika založená na kvalite sama o sebe podľa neho tiež nie je riešením, ale môže byť predstavovaná a vnímaná ako praktická cesta ekonomicky poháňanej agendy, súčasť širšieho zámeru spoločenskej transformácie. Prevládajúce formy súčasného dizajnu Tony Fry považuje za zásadný problém, pretože prispievajú ku neudržateľnej globálnej situácii, v ktorej je dominantným trhovým mechanizmom a expanziou konzumného životného štýlu. Vo svojej práci sa Fry snaží o opačný prístup – o vyriešenie problému „neudržateľnosti“ našej spoločnosti práve prostredníctvom dizajnu („by design“). Koncept udržania (z anglického „concept of sustainment“) chápe ako spôsob rozmýšľania nad kultúrou a ekonomikou, ktorý vystrieda súčasnú paradigmu neudržateľnosti (Fry, 2020).

Fry vníma zásadný rozdiel v „navrhovaní pre budúcnosť“ (čo označuje ako dizajn pre transformáciu) a v „navrhovaní pre súčasnosť“ (čo označuje ako dizajn pre „business as usual“ – dizajn pre exponenciálnu spotrebu, bez ohľadu na vyčerpatelné zdroje). Pre pochopenie rozdielu medzi týmito dvomi prístupmi je nutné pochopiť koncept súčasného neudržateľného prístupu, ktorý nás podľa Tonyho Frya oberá o našu budúcnosť – kradne nám čas. Keď navrhujeme pre súčasnosť, naším hlavným cieľom je niečo vytvoriť. Dizajnéri však podľa Fry-a musia byť pripravení prebrať zodpovednosť aj za to, aký dopad ich diela majú na náš svet. Všetko, čo prostredníctvom dizajnu navrhujeme, má ďalší dopad na okolie – čo navrhujeme ako dizajnéri, „dizajnuje“ ďalej bez nás.

Podobne ako Braungart, aj Fry volá po radikálnej zmene – ak sa nezmeníme my, nezmení sa nič. Nestačí zmeniť objekty, metódy či priemyselné procesy, ide podľa neho najmä o potrebu spoločenskej zmeny, zmeny správania komunit. Hlavnou úlohou tzv. prechodového dizajnu (z ang. „transitional design“) je podľa neho práve transformácia podmienok fungovania spoločenských kolektívov, komunit. Pre pochopenie nových úloh takéhoto dizajnu je nutné pochopiť, akú úlohu na jednotlivých miestach sveta dizajn zohral pri formovaní danej spoločnosti – podľa Frya to nie je možné generalizovať, pričom vidí veľký rozdiel medzi krajinami „globálneho severu“ a „globálneho juhu“.

Pojem „sustainment“ Fry bližšie definuje vo svojom priebežne aktualizovanom politickom lexikóne dizajnu (v anglickom origináli „A Political Lexicon of Design“) ako vitálny intelektuálny a pragmatický projekt objavovania, ktorý označuje životne dôležitý obrat k inému druhu pozemského života a vzájomného porozumenia. „Sustainment“, na rozdiel od klasického vnímania udržateľnosti, nielenže uznáva potrebu výrazného redukovania negatívneho vplyvu na planetárne životné prostredie, ale vníma zároveň ako dôležitý problém globálnu nerovnosť a spoločensko-politické konflikty.

V podobnom kontexte spoločensko-ekonomických modelov autori Cradle to Cradle, Braungart a McDonough, pracujú s konceptom „Triple top line“ (skrátene TTL či 3TL), ktorý sa prvý raz objavil v ich článku napísanom pre časopis Corporate Environmental Strategy v roku 2002. Parafrázujúc svojím názvom teóriu trojitej zodpovednosti Johna Elkingtona, „trojitá horná línia“ Braungarta a McDonougha sa zameriava na zosúladienie udržateľnosti

31

IMG 005 Triple top line 2000 © MBDC, LLC

32

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

a podnikovej ziskovosti. Vytvárením tradičných ekonomických cieľov so sociálnymi a environmentálnymi záujmami TTL vytvára nové meradlo podnikovej výkonnosti. Nové nástroje pre trvalo udržateľný dizajn menia zameranie vývoja produktu z procesu zameraného na obmedzenie skôr na spôsob zameraný na vytváranie bezpečných a kvalitných výrobkov od začiatku ich vývoja. TTL ako nová perspektíva dizajnu je založená na myšlienke vytvárania trojitého rastu: produkty, ktoré zvyšujú kvalitu prírody a kultúry a zároveň vytvárajú ekonomickú hodnotu (Braungart & McDonough, 2002).

Diagram znázorňuje trojuholník s pojmami životné prostredie, kapitál spoločnosti a ekonómia v jeho rohoch, pričom na vrchol, kam Elkington vo svojom modeli umiestnil ekonomické aspekty (zisk a rast), Braungart a McDonough umiestňujú aspekty životného prostredia. Dizajn pre trojitú hornú líniu sa teda riadi zákonmi prírody – materiály sa stávajú potravou pre pôdu alebo vždy prúdia naspäť do priemyslu. Hodnota a kvalita sú stelesnené vo výrobkoch, procesoch a zariadeniach, ktoré sú navrhnuté tak, aby zanechávali pozitívne stopy namiesto škody. Ak sú princípy ekologicky inteligentného dizajnu uplatňované vo všetkých aspektoch podnikania, môže nastať situácia symbiózy – mal by nastať rast ako v prírode, tak aj v biznise.

Podobne ako koncept Cradle to Cradle nechce tvoriť priamu opozíciu ekonomickému profitu, aj autori koncepcie nového druhu rastu nazvanej „Degrowth“ zdôrazňujú, že ich teória nemá za cieľ pokles HDP. Giorgos Kallis, Giacomo D'Alisa a Federico Demaria hovoria vo svojej knihe o transformácii a nových demokratických modeloch, vytváraných zdola. Tvrdia, že nekontrolovateľný ekonomický rast je príčinou zásadných spoločenských problémov, že sa stal nehospodárnym, ekologicky neudržateľným a vnútorne nespravodlivým. Kniha Degrowth vyšla v roku 2014 s podtitulom opäť narážajúcim na problematiku jazyka: „Slovník pre novú éru“. V úvode knihy autori túto myšlienku „nového slovníka“ zdôrazňujú hneď prvou vetou: „Ak bežný jazyk, ktorý sa používa, nie je dostatočný na to, aby vyjadril, čo má byť formulované, tak je čas na novú slovnú zásobu“. Samotná idea ekonomického „nerastu“ vstúpila do domény vedeckého výskumu už v roku 2008, kedy autori spoločne organizovali prvú medzinárodnú konferenciu na túto tému v Paríži (Demaria, D'Alisa & Kallis, 2015).

V úvode spomínanej publikácie z roku 2014 autori jasne vyhlasujú, že termín „degrowth“ pre nich nemá len jednu definíciu. Vnímajú tento výraz ako ašpiráciu, podobne ako vnímame pojmy „sloboda“ či „spravodlivosť“. Publikácia je kolekciou súčasných názorov a aktivít, ktoré sledujú tento spoločný diskurz, túto „revolučnú myšlienku“ a jej hodnoty. Na druhej strane, autori sú jednoznační v tom, čo „degrowth“ nie je: nie je „zelenšou“ verziou existujúcich riešení, ani demokratizáciou, ktorá má sprístupniť zdroje všetkým, a nepresadzuje ani kolektívny manažment kapitalistických nástrojov podnikania. „Slovník pre novú éru“, ktorý kniha ponúka, je podľa autorov dôležitý z dvoch dôvodov: 1. dokumentuje a predstavuje rozmanitosť prístupov a myšlienok, ktoré sa spoločne v rámci tohto diskurzu vyskytujú, a 2. vizualizuje šírku spektra znepokojení a návrhov, ktoré autori predložili na základe aktívneho výskumu a praktických príkladov v odlišných oblastiach (umenie, veda, aktivizmus).

„Décroissance“, francúzsky výraz pre „degrowth“, bol termín, ktorý používal filozof André Gorz v sedemdesiatych rokoch 20. storočia, kladúc otázku, ktorá v centre pozornosti debaty o raste zostala dodnes: „Je rovnováha Zeme, pre ktorú je nevyhnutný stav bez rastu alebo dokonca negatívneho rastu, zlučiteľná s prežitím kapitalistického systému?“, vďaka čomu Gorza autori knihy Degrowth označujú za predchodcu politickej ekológie. „Degrowth“ ale nie je, a nikdy nebol myšlienkou troch mužov. Výskumná skupina Research and Degrowth je platformou, ktorá je venovaná akademickému výskumu, neformálnemu vzdelávaniu a celkovému zvyšovaniu povedomia a organizácii udalostí týkajúcich sa témy alternatívnych ekonomických modelov.

33

IMG 006 The Doughnut Diagram spoločenských a planetárnych hraníc 2017 © Kate Raworth

34

Teórie majú obrovskú hodnotu, keď dokážu poskytnúť praktické nástroje a umožniť konkrétne kroky k zlepšeniam. Dobrá správa je, že sa v súčasnej teórii neobjavuje len kritika, ale aj riešenia - viacerí ekonómovia reagujú na konflikt rastu a udržateľnosti prostredníctvom navrhovania praktických modelov. Jedným z ekonomických konceptov, ktorý v súčasnosti nielen púta pozornosť pestrej odbornej komunity naprieč disciplinárnym spektrom, ale začína byť aj aplikovaný do praxe, je koncept „Doughnut Economics“ britskej ekonómky Kate Raworth (Raworth, 2017). Rovnomenná kniha Kate Raworth s podtitulom „Sedem spôsobov ako myslieť ako ekonóm 21. storočia“ bola prvýkrát publikovaná v roku 2017. V čase vzniku tejto práce bola podľa autorkinej webstránky preložená do osemnástich jazykov. Teória je nazvaná podľa hlavného diagramu, ktorý ilustruje aktuálny stav tzv. planetárnych hraníc (Rockström, 2009), a ktorého tvar pripomína „donut“ - typ amerického pečiva z kysnutého cesta v tvare splošteného prstenca, podobného európskym kysnutým šiškám. Ako sama Raworth priznala, nazvať diagram venovaný alternatívne modelu udržateľného rozvoja podľa nezdravého zákusku je síce bizarné, ale ako vizuálna a mnemotechnická pomôcka názov funguje perfektne.

Raworthová vníma ekonómiu ako komplexný adaptívny systém, tvorený vzájomne previazanými jedincami v dynamickom, živom svete (Raworth, 2017, s.130). V knihe sa vracia k základnému významu slova „ekonómia“, odvodeného od gréckych slov „oikos“ a „nomos“ ktoré pôvodne nieslo význam „pravidlá domácnosti“. Raworthová prirovnáva planétu k nášmu jedinému domovu, na ktorý by sa znova mala sústrediť hlavná pozornosť, dnes venovaná zisku a trhu. Hranice prstenca v Raworthovej diagrame označujú v spodnej časti minimálne podmienky pre spoločenskú prosperitu, ktorej prekročenie smerom nadol znamená núdzu a chudobu. V hornej časti prstenca donut ohraničuje tzv. „ekologický plafón“ – hranicu, ktorej prekročenie znamená deštrukciu životného prostredia. Miesto medzi týmito hranicami označuje Raworthová ako „bezpečný a spravodlivý“ priestor pre ľudstvo. Zlá správa je, že vo viacerých sférach už tieto hranice prekročené (strata biodiverzity, zmena klímy a pod.).

Akých sedem spôsobov ekonomického myslenia v 21. storočí Kate Raworth teda navrhuje? Úvodný zo siedmich nových spôsobov ekonomického myslenia, stavia proti sebe dva modely - Raworthovej kruhový diagram konfrontuje s grafom, ktorý vládne našej spoločnosti: s krivkou exponenciálneho rastu HDP. Najdôležitejšie je podľa nej „zmeniť cieľ“ - tak označuje prvý zo siedmich spôsobov nového ekonomického myslenia pre naše storočie. HDP je hlavným ukazovateľom národných ekonomík už viac ako 70 rokov. Raworthová argumentuje, že toto storočie potrebuje oveľa vyšší cieľ - dosiahnuť ľudské práva pre každého na tejto planéte. Na kruhový diagram ako taký kladie jeho autoka najväčší dôraz. Považuje za dôležité pracovať v diskusii so širokou verejnosťou s vizuálnymi, ľahko čitateľnými a pochopiteľnými prvkami. Ako uviedla v rámci rozhovoru pre The TED Interview v roku 2019, „diagramy, ktoré kreslíme, sú dôležité“. Ak chceme sami sebe dať aspoň polovičnú šancu na budúcu prosperitu, podľa Raworthovej „potrebujeme nové slová a nové diagramy.“ Všeobecne akceptované modely a vizuálne formulovanie myšlienok prostredníctvom diagramov, grafov alebo napríklad máp, majú podľa Raworthovej väčší vplyv na naše vnímanie sveta, než sme si ochotní priznať.

Aj z tohto dôvodu píše o potrebe „pochopiť väčší obraz“, ktorú opisuje na príklade makroekonomického diagramu ekonomického okruhu, pripisovaného americkému ekonómovi Paulovi Samuelsonovi. Zámerom diagramu pôvodne bolo „len“ ilustrovať tok príjmov spoločnosťou, s cieľom vysvetliť Keynesovu teóriu recesie a priamu vzájomnú prepojenosť ekonomík domácností a podnikov. Samuelsonov diagram sa bohužiaľ rýchlo stal definujúcim pre ekonomiku ako takú. Tento diagram podľa Raworthovej reálne fungovanie ekonomiky chybné zjednodušuje a nezahŕňa viacerých dôležitých aktérov a entity. Chybnosť tohto modelu ilustruje na príklade fyzického modelu MONIAC (z anglického „Monetary National Income Analogue Computer“, v preklade „analogový počítač peňažného národného príjmu“), ktorý v roku 1949 na Novom Zélande zostrojil ekonóm Bill Phillips, s cieľom demonštrovať na reálnej makete fungovanie toku kapitálu v „ekonomickom okruhu“. MONIAC prezentoval uzavretý systém, v ktorom farebná tekutina, reprezentujúca peniaze, kolovala z jednej nádoby do druhej. Raworth napáda tento uzavretý model ako nerealistický, a zdôrazňuje potrebu chápať ekonomiku ako otvorený systém, ktorý sa nezaobíde bez neustáleho toku

35

ďalších dôležitých entít - hmoty a energie. Práve energiu Phillipsov model vôbec nebral do úvahy, napriek tomu, že bez nej by sa tekutina nikdy v stroji pohybovať nemohla (Raworth, 2017, s.65, 75). Kontrastne k uzavretému modelu ekonomiky Raworthová prezentuje model tzv. „vnorenej ekonomiky“ (v originále „embedded economy“), ktorý rozširuje tok kapitálu o „nové“ aspekty toku hmoty a energie. Tretia oblasť nového ekonomického myslenia sa venuje potrebe „rozvíjať ľudskosť“. Raworthová kritizuje v ekonómii dlho zaužívaný model „človeka ekonomického“ (alebo aj „homo economicus“), ktorý podľa nej znamená pre súčasnú ekonomiu to, čo pre fyziku Newtonov atóm (Raworth, 2017, s.95). V ekonomickej teórii abstrakcia „človeka ekonomického“ opisuje ako jednotlivca, ktorého hlavnou motiváciou je maximalizovať svoje výnosy a minimalizovať svoje náklady. Inými slovami - v centre záujmu jednotlivca je jeho osobný prospech, je to portrét „konzumenta“. Raworthová navrhuje tento portrét ľudstva prekresliť. Ak je homo economicus obrázkom človeka s peniazmi v rukách, kalkulačkou v hlave a nenásytosťou v srdci, Raworthová volá po novom modeli, ktorý bude favorizovať vzájomnosť jednotlivcov, unikátnu ľudskú schopnosť spolupráce a dôležitosť komunit. To, že všetky spoločenské zmeny podmieňuje práve naša schopnosť navzájom spolupracovať, zdieľať naše vedomosti a skúsenosti pre spoločné dobro, je jedna z mála vecí, na ktorej sa autori nových ekonomických teórií zhodnú s ekologickými aktivitami, filozofií či politikmi. Schopnosť spolupracovať za našu hlavnú evolučnú výhodu oproti iným druhom považuje aj sociológ Richard Sennet. Táto prirodzená ľudská vzájomnosť však bola podľa neho potlačená neoliberalistickými uprednostňovaním konkurenčnej súťaže na voľnom trhu nad všetko ostatné, a jednou z hlavných výziev dneška je nájsť spôsob, ako sa k nej vrátiť (Sennett, 2012).

Architekt Indy Johar, známy aj vďaka projektom zameraným na dizajn otvorených zdrojov a distribúovanej výroby ako Open Desk a Wiki House, potrebu tejto zmeny výstižne označil ako „nudnú revolúciu“. Tvrdí, že najväčšiu revolúciu 21. storočia nespôsobia naše technologické inovácie, ale naša schopnosť lepšie sa v rámci spoločnosti organizovať. Potrebu nových foriem spoločenskej organizácie spôsobuje najmä komplexnosť súčasných globálnych problémov a ich vzájomná prepojenosť, ktorú nie je jednotlivec schopný pochopiť ani sám ovplyvniť. Hlavný problém vidí v aktuálne prevládajúcom nastavení mysle, vďaka ktorému sa od 17. storočia západná spoločnosť organizuje ako skupina nezávislých jednotlivcov a súkromných spoločností. Naše systémy, trhy a inštitúcie sme navrhli na základe myšlienky prístupu „in vitro“, ktorým v biológii označujeme pozorovanie systému mimo prostredia, v ktorom sa prirodzene nachádza. In vitro prístup je prístupom nereálnej simulácie, vytrhnutím fenoménov z kontextu, ktoré v dnešnom komplexnom svete nemôže fungovať. Považuje ho za mýtus a zdôrazňuje potrebu hľadania nových foriem vedenia krajín, podnikania a prehodnotenie konceptu osobného majetku (Johar, 2015). Zároveň však Johar varuje pred romantickými predstavami, ktoré sú často spojené s „malými“ a „miestnymi“ riešeniami. Historicky sa naše doterajšie modely spoliehali na zmeny a inovácie „zhora“. Podľa Johara je nutný prechod od ekonomiky velenia a riadenia k „ekonomike starostlivosti“, v ktorej sa každý stane „tým, ktorému záleží“ na spoločnom prospechu, a kde každý prevezme zodpovednosť. Súčasnú potrebu premyslené systémové riešenia s globálnou replikovateľnosťou, „radikálnu občiansku výchovu a zvrchovanú vzájomnú závislosť ako novú formu agregácie, ktorá umožní budúcnosť demokracie“ (Johar, 2020).

V knihe „Radikálna pomoc“ britská autorka Hilary Cottam hovorí o „piatej spoločenskej revolúcii“ a podobne ako Johar zdôrazňuje, že technológie, ktoré boli hlavnou hybnou silou predchádzajúcich spoločenských revolúcií, samy o sebe naše problémy nevyriešia. Vo svojom manifeste „Revolution 5.0: A Social Manifesto“ tvrdí, že táto evolúcia sa nemôže uskutočniť „zhora“ a musí čerpať z už existujúcej praxe a skúseností v rámci komunit a aktivistických hnutí. Cottamová prináša v manifeste praktické nástroje, tzv. princípy dizajnu pod názvom „Social Code 5.0“, ktoré by podľa nej mali umožniť budovať víziu, ktorá je „univerzálna, ale bude interpretovaná a prejaví sa hlbokým rešpektom k miestnemu kontextu a predstavám“ (Cottam, 2019). Naomi Klein, autorka bestselleru Green New Deal, síce tiež hovorí o potrebe spolupráce, ale zdôrazňuje najmä potrebu zásadných systémových zmien. Svet sa podľa Kleinovej dnes zmieta v „troch ohňoch“: v stupňujúcej sa kríze klímy, politickej polarizácie spoločnosti a pod tlakom environmentálneho aktivizmu. Podľa autorky „budúcnosť bude

36

radikálna“ za každých okolností a máme podľa nej len dve možnosti: rozhodnúť sa pre klimatickú katastrofu alebo pre radikálnu spoločenskú transformáciu (Klein, 2019).

Po novej definícii spoločenského usporiadania a ekonomického rastu volá aj globálna nezisková organizácia One Project. V knihe „The New Possible“ prirovnávajú súčasné finančné trhy k imaginárnej hre, ktorej bodovacím systémom sú peniaze. Podľa autorov projektu „v kapitalistickej mytológii skóre človeka odráža jeho drzosť, talent a hospodárnosť“. V eseji „The Architecture of Abundance“ pripisujú autori dnešnej ekonomike prívlastky ako „prierezovo rasistická“, „sexistická“ či „kolonialistická“. Zajtrajšok vnímajú ako „možnosť byť zámerne nápravny a demokratický“. Podľa autorov by nové formy spolupráce mohli pomôcť opätovnému vytváraniu útlakov, ktoré boli (alebo stále sú?) neoddeliteľnou súčasťou liberálnej demokracie. „Nový systém“ by podľa nich mal umožniť demograficky reprezentatívnym skupinám bežných občanov stretávať sa, rokovať a prijímať rozhodnutia vedené ústavnými rámcami. Participatívne procesy a spájanie rôznych rád členov komunity, online a tvárou v tvár v inkluzívnych, uľahčených procesoch, podľa neziskovej organizácie One Project vytvára vzájomné porozumenie a priestor pre tvorivé riešenie problémov, čím sa vyhýba typickej dynamike našich súčasných demokracií: „V takýchto prostrediach nie je rozdiel ničím, čo by sa malo vyriešiť alebo prekonať. Stáva sa zdrojom vyšších úrovní skupinovej inteligencie a úplnejším modelom reality“ (Clayton, 2020).

Vráťme sa ale od vízií nových modelov opäť k praktickým riešeniam. Štvrtý, piaty a šiesty spôsob nového ekonomického myslenia, ktoré Kate Raworthová v knihe Doughnut Economics opisuje, sa dotýkajú oblastí, ktoré sú pre dizajnérsku profesiu najzaujímavejšie. Argumentuje pre systémové myslenie, distribuovaný prístup k produkcii a regeneratívny dizajn. Raworthovej koncept regeneratívneho dizajnu má blízko k modelom obehového hospodárstva a „cirkulárneho dizajnu“, ku ktorých silným propagátorom patrí britská nadácia Ellen McArthur Foundation. Distribuovaná výroba nadväzuje na myšlienky siete fablabov (Gerschenfeld, 2017) a princípov otvoreného dizajnu (van Abel, 2011). Pri vymenovávaní nových stratégií navrhovania a výroby je viac ako na mieste spomenúť koncept amerického environmentalistu Billa McKibbena s názvom Drawdown. Samotný z angličtiny ťažko preložiteľný pojem „drawdown“ McKibben opisuje ako stav, kedy koncentrácia skleníkových plynov v atmosfére prestane stúpať a začne klesať. Hlavným cieľom neziskovej organizácie Project Drawdown, založenej v roku 2014, je zastaviť globálne otepľovanie prostredníctvom popularizácie efektívnych vedeckých a priemyselných riešení na dosiahnutie spomínaného stavu.

Posledný, siedmy spôsob progresívneho ekonomického myslenia Kate Raworth sa opäť vracia k téme exponenciálneho hospodárskeho rozvoja. Namiesto súčasnej závislosti Raworthová odporúča agnostický prístup k rastu a jednoznačný odklon od glorifikácie HDP ako hlavného ukazovateľa ekonomického pokroku a prosperity. Raworthová situáciu výstižne charakterizuje 2 vetami: „Máme ekonomiku, ktorá potrebuje rásť bez ohľadu na to, či ľudia prosperujú. Potrebujeme ekonomiku, ktorá nám umožní prosperovať bez ohľadu na to, či bude alebo nebude rásť ona“ (Raworth, 2017, s. 268). K stratégii „zeleného rastu“, oficiálne uvedenej v roku 2011 organizáciou OECD je Raworthová skeptická - neverí, že oddelenie rastu HDP od ekologického dopadu na životné prostredie je možné. Argumentuje výsledkami experimentov fyzika Roberta Ayresa, týkajúcich sa úlohy energie v ekonomickom raste. Ayres, ktorý je známy aj ako autor konceptu priemyselného metabolizmu, svojím výskumom podľa Raworthovej dokazuje, že ekonomický rast posledných dvoch storočí bol možný len z jedného dôvodu - vďaka dostupným a lacným zdrojom energie z fosílnych palív (Ayres, 2009, s.14). Bez limitu na emisie je možný aj bezhraničný rast. Ak chceme emisie limitovať, je nutné nájsť nové spôsoby merania ekonomickej hodnoty. Podobne ako autori konceptu Degrowth (Demaria, D'Alisa & Kallis, 2015), ani Raworthová nepokladá za opak či jedinou alternatívu exponenciálneho rastu pokles alebo stagnáciu. Na druhej strane ani netvrdí, že pozná „správnu odpoveď“ na otázku, ako našu závislosť na raste HDP vyriešiť. Priniesť návrhy ekonomických riešení, ktoré umožnia národným ekonomikám prosperovať aj bez neustále rastúceho HDP, považuje za hlavnú výzvu a úlohu ekonomiky 21. storočia.

37

38

1.4 Čas

„Mám dve úlohy. Prvá je meniť minulosť tým, že ju nanovo interpretujem. Druhá je byť vrátnikom budúcnosti, držať jej dvere otvorené pre prichádzajúce alternatívy.“

Timothy Morton, diskusia k filmu Living in the Future's Past, SCI-ARC, Los Angeles, október 2019

Trichotómia minulosti, prítomnosti a budúcnosti je abstraktným modelom a základným kameňom lineárneho vnímania času. Koncept historického času, rovnako ako koncept histórie, poznáme už v kultúre starovekého Grécka. Už v antike existovali dva rôzne koncepty vnímania času – „chronos“ (kvantitatívne vnímanie času, v zmysle jeho rovnomerného plynutia a merateľnosti) a „kairos“ (kvalitatívne a významové vnímanie plynutia udalostí). V súčasnej klinickej psychológii sa stretávame s pojmom „časová perspektíva“, ktorý predstavuje špecifický spôsob konštruovania toku času do minulého, prítomného a budúceho rámca. Časová orientácia je konštrukt, ktorý v sebe skrýva vysoký teoretický a aplikačný potenciál nielen v psychológii a príbuzných vedách. Teória časovej perspektívy tvrdí, že časové rámce a zachádzanie s nimi, ovplyvňujú naše každodenné rozhodovanie, plánovanie a celkovú „životnú filozofiu“ (Krpoun, 2013).

Podľa Krpouna má prevažná väčšina ľudí tendenciu uprieť sa výlučne na jeden prevažujúci časový rámec, a zanedbávať ostatné, čo často ústi do maladaptívneho spôsobu myslenia, správania a prežívania. Preceňovanie/podceňovanie určitého časového rámca ústi do predpojatosti k orientácii výhradne na budúcnosť, minulosť alebo prítomnosť. Táto takzvaná „časová predpojatosť“ je v pozícii voči „vyváženej časovej orientácii“, ktorá predstavuje optimálne a vyrovnané kognitívne, emocionálne a behaviorálne fungovanie. Hlavnou prednosťou vyváženej časovej orientácie je schopnosť vedome „prepínať“ medzi jednotlivými rámcami a adaptovať sa podľa potrieb aktuálnej situácie.

Nevyvážená orientácia na určitý časový rámec nie je dizajnérskej praxi taká vzdialená, ako by sa na prvý pohľad mohlo zdať. Práve naopak. V úvodnej časti práce sme sa zaoberali rôznymi aspektami súčasnej spoločnosti. Klimatická pohotovosť a postoj k nej generujú rozdielne paralelné názorové prúdy a uhly pohľadu - polarizujú nielen politickú scénu a verejnosť, ale aj odbornú komunitu. Ako príklad by sme mohli uviesť globálnu diskusiu o investovaní verejných zdrojov do vesmírneho výskumu a hon za prvenstvom v osídľovaní planét, či polarizáciu diskusie o investiciách do vývoja informačných technológií a umelej inteligencie - v tomto zozname by sme mohli dlho pokračovať.

Dizajnér 21. storočia sa v rámci svojej profesie konfrontácií s uvedenými názorovými rozpormi, skúšajúcimi jeho hodnotový rebríček, nevyhne. Každý z nás bude čoraz častejšie nútený zaujať k týmto otázkam postoj, keďže naša tvorba dokáže nami vybraný názorový prúd výrazne podporiť, pomôcť šíreniu jeho produktov a akcelerovať úspech jeho nástrojov. Žiadny problém nie je len čierny alebo biely, ale bohužiaľ neexistuje ani nič ako názorová neutralita. Jediný nástroj, ktorý dizajnérovi umožní rozhodnúť sa v otázkach profesijnej etiky v súlade s osobným hodnotovým rebríčkom, je silné kritické myslenie a dostatok informácií a faktorov o danom fenoméne.

Naše vnímanie času je vo veľkej miere poznačené instantnosťou komunikačných technológií. Je radikálne odlišné od toho, ako vnímali momentálne plynutie času naši predkovia v pre-industriálnych časoch. Nemusíme nutne ale hovoriť len o komunikačných technológiách: súčasná kríza pozornosti nie je len nedávnym fenoménom. Zásadné zmeny nášho životného

39

IMG 007 Hodiny na 10 000 rokov Prvý funkčný prototyp ambiciózneho projektu Long Now Foundation 2008 © Rolfe Horn

40

šťtľu spôsobila už prvá priemyselná revolúcia. Pred zavedením elektrickej energie do domácností rytmus dňa určoval východ a západ slnka - fungovanie, aké si dnes len málokto z nás dokáže predstaviť. Vďaka technológiám sú naše dni dlhšie, naši blízki sú vždy na dosah a naša práca nikdy nekončí. O nerovnováhe medzi biológiou našich tel a rýchlosťou súčasnej doby počúvame v médiách denne. John Thackara rýchlosti venoval celú kapitolu vo svojej knihe In the Bubble. Začína ju citovaním anglického spisovateľa Bruca Chatwina, ktorý písal o skupine bielych prieskumníkov v Afrike, ktorí nútili domorodých nosičov ponáhľať sa do cieľa ich expedície. V jeden moment sa nosiči zastavili a odmietli pokračovať v ceste. Na otázku prečo odpovedali: „Musíme počkať, kým naše duše dobehnú naše telá“ (Thackara, 2006).

Upónáňanosť a stres ale nie sú ani zďaleka jediné syndrómy, prameniace zo súčasného vnímania plynutia času. Prevládajúci ekonomický diskurz nám vnucuje vlastnú definíciu „dlhodobého plánovania“, ktorá málokedy vidí za najbližšiu dekádu. Stewart Brand označil rozmýšľanie v dlhodobom časovom horizonte v úvode svojej knihy The Clock Of The Long Now (s podtitulom „Čas a zodpovednosť“) z roku 1999 za „náročný“ a „zriedkavý“ (Brand, 1999, s. 2). Brand je spolu s konštruktérom Dannyom Hillisom zakladateľom nadácie Long Now, majúcej na svedomí unikátny projekt, ktorý dáva výrazu „dlhodobý“ radikálny rozmer. Brand a Hillis sa rozhodli zrealizovať hodiny, ktoré budú fungovať ďalších desaťtisíc rokov. Misiou nadácie je poskytnúť protipól k súčasnej akcelerujúcej kultúre a prispieť k rozšíreniu dlhodobého myslenia. Svojím projektom chcú poukázať na dôležitý problém dneška: rovnako, ako si nedokážeme predstaviť geologickú históriu Zeme, v rámci ktorej sú dejiny ľudstva len zanedbateľnou epizódou, si nie sme schopní predstaviť ani našu dlhodobú budúcnosť.

Desaťtisíc rokov. Dátum ukončenia realizácie projektu unikátnych hodín obrovských rozmerov, zasadených do skaly v západnom Texase, nie je známy. Idea hodín vznikla v roku 01995. Nula pred rokom 1995 v predchádzajúcej vete nie je náhodná, vlastným číslovaním rokov nadácia dokazuje, že rok 10 000 je naozaj „vo výhľade“. Dôležitým míľnikom projektu bola výroba funkčného, osem metrov vysokého prototypu, dokončeného v roku 1999. Danny Hillis svoju motiváciu realizovať projekt vysvetľuje nasledovne: „Neviem si predstaviť budúcnosť, ale záleží mi na nej. Viem, že som súčasťou príbehu, ktorý sa začal dávno predtým, než siaha moja pamäť, a bude pokračovať ešte dlho potom, ako si niekto bude pamätať mňa. Cítim, že žijem v čase dôležitých zmien. Cítim zodpovednosť za to, aby zmena dopadla dobre. Sadím žalude s vedomím, že sa nikdy nedožijem dubov“ (Long Now, 2020).

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Ako aktivovať tento typ zmyšľania u väčšiny populácie? Práve touto výzvou sa zaoberá japonské názorové hnutie vedcov a výskumníkov pod vedením Tatsuyoshi Saijo z Kochi University of Technology, nazvané Dizajn budúcnosti (v angličtine Future Design). Výskumná skupina pracuje so zaujímavým participatívnym modelom: počas výskumu, ktorý zahŕňa aktívnu účasť lokálnych obyvateľov, vedci vždy rozdeľujú účastníkov do dvoch skupín. Jedna zo skupín sa na problém pozerá z pozície budúcnosti, napríklad z roku 2060. Hnutie si položilo zásadnú otázku: prečo súčasná spoločnosť generuje sériu budúcich zlyhaní, s vedomím, že aktuálne konanie spôsobí ďalším generáciám problémy? Vo svojom vedeckom článku Saito vyslovuje obavu, že trh a demokracia odvodená z liberalizmu nám tieto zlyhania zastaviť nepomôžu (Saijo, 2020). Keď Saito hovorí o liberalizme, odkazuje na klasických teoretikov osvietenstva 17. a 18. storočia, presadzovateľov spoločenskej zmluvy ako Hobbes, Locke a Rousseau.

Saito zdôrazňuje, že práve transformácia spoločenského fungovania by mala byť hlavnou prioritou prvej polovice 21. storočia. A práve toto je jadrom činnosti vedeckej skupiny „Future Design” - navrhuje a testuje spoločenské mechanizmy, ktoré majú schopnosť transformovať náš spôsob myslenia. Vo svojich experimentoch snažia aktivovať ľudskú črtu, ktorú nazývajú futurabilita (v angličtine „futurability”) a ktorú definujú ako schopnosť ľudí „zažívať nárast šťastia z dôvodu rozhodnutia a konania, s cieľom vzdať sa súčasných výhod v prospech budúcnosti ďalších generácií” (Saijo, 2019).

41

IMG 008 Objekt č. A662652, The Science Museum Optometer s tridsiatimi ôsmymi šošovkami, Európa, 1901-1930. Výrobca neznámy. © The Board of Trustees of the Science Museum

42

Má dizajn, alebo skôr dizajnárske vzdelávanie potenciál prispieť k transformácii mentálnych modelov na modely dlhodobejšie? Nasledujúce podkapitoly časti 2 ilustrujú, ako rôzna časová perspektíva ovplyvnila uplatňované metódy vývoja a výsledky prezentovaných dizajnérskych projektov. Zámerom analýzy troch skupín projektov je priblížiť koncepčný a teoretický základ doterajšej tvorby a vyvodiť z vlastných skúseností v kombinácii s predchádzajúcou reflexiou aktuálneho odborného diskurzu východiská pre budúcnosť dizajnárskeho vzdelávania, ktorému je venovaná záverečná kapitola.

Zámerom prezentovania chronoskopického prístupu k dizajnárskej tvorbe, ktorý predkladáme na príklade vlastných projektov rozdelených do troch skupín podľa ich časovej orientácie, je otvoriť diskusiu o možnostiach, výhodách či prípadných úskaliach aplikovania tejto metódy v dizajnérskom vzdelávaní. Chronoskopický prístup k dizajnárskej tvorbe je založený na princípoch vedomej zmeny časovej perspektívy a rozšíreného vnímania produktového dizajnu v duchu abstraktnej definície dizajnu Herberta Simona ako všeobecného postupu, ktorý je zameraný na zmenu existujúcej situácie na preferovanú (Simon, 1969).

Adjektívum „chronoskopický” je odvodené z gréckych slov „chronos”, označujúce čas, a „skopein”, v preklade znamenajúce vidieť, pozeráť sa. Vo vedecko-fantastickej literatúre sa „chronoskop” označuje ako fiktívne zariadenie na zobrazovanie minulosti alebo budúcnosti. Na ilustrovanie vedomej zmeny perspektívy si pomôžeme metaforou starého optometrického prístroja. Objekt č. A662652 z londýnskeho vedeckého múzea kedysi slúžil na meranie očných dioptrií. Prostredníctvom tejto jednoduchej empirickej metódy dokázali optici v minulosti identifikovať približné dioptrické hodnoty vyšetřovaného. Pomocou postupného otáčania kolesa, na ktorom je umiestnených tridsaťosem šošoviek, skúmali zrak metódou postupného testovania čitateľnosti vzdialených či blízkych textov v zornom poli vyšetřovaného. Podobne ako dnes, pacient sa snažil čítať text, hľadiac cez striedajúce sa šošovky, až kým neprečítal všetky písmená správne.

Súčasný spôsob diagnostiky zraku je principiálne podobný. Jediné, v čom sa súčasný spôsob merania dioptrií zmenil, je zlepšenie exaktnosti merania dioptrií a nárast komplexnosti celkovej diagnostiky. Pri používaní chronoskopickej metódy v dizajnárskej tvorbe testujeme nové uhly pohľadu na problém, snažíme sa otestovať čo najväčšie množstvo z nich, s cieľom „vidieť ostro” jeho nové riešenie. Používajúc metaforu optometra, jednotlivé šošovky si počas procesu tvorby do otočného kolesa vkladáme sami, čerpajúc z vlastného výskumu.

Ako nám môže striedanie optiky časových kontextov pomôcť reagovať na komplexné problémy súčasnosti? V momente, keď sa na dizajn pozrieme cez optiku abstraktnej definície dizajnu Herberta Simona (Simon, 1969), môžeme rozšíriť aj náš prístup k výskumnej fáze dizajnárskeho procesu. Klasický proces navrhovania v produktovom dizajne začína analýzou problému a prieskumom trhu, ktorý sa zvyčajne zameriava na rešerš danej produktovej kategórie a mapovanie aktuálnej konkurencie. Akonáhle nevnímame produktový dizajn „len” ako disciplínu limitovanú na navrhovanie objektov pre sériovú výrobu, ale ako všeobecné prinášanie kreatívnych riešení určitého problému, abstraktný a časovo neobmedzený prístup rozširuje možnosti nášho výskumu.

„Cesta vpred” nemusí byť vždy ideálnym riešením, pokusy o návrat k overeným postupom našich predkov môžu byť rovnako inšpiratívne, ako aplikovanie najnovších poznatkov. Zmena časovej perspektívy nám umožňuje analyzovať úlohu artefaktov či technológií v rôznych spoločenských kontextoch, klásť si otázky o opodstatnenosti súčasných riešení. Umožňuje nám kombinovať minulé s budúcim. Snaha pochopiť vývoj spoločnosti, pohybujúc sa v oboch smeroch na časovej osi, nám de facto pomáha kriticky reflektovať súčasnosť.

Klasifikácia rešerše, hľadanie netradičných inšpirácií, mapovanie myšlienkových pochodov - chronoskopický prístup k tvorbe ponúka iný spôsob nahliadania na známe postupy tvorby, s cieľom podporiť otvorenosť procesu a oprostíť sa od prevládajúcich modelov a definícií. Cieľom chronoskopického prístupu k tvorbe je vytvoriť priestor pre širšie chápanie inovácií (bez obmedzovania na sféru dnes etablovaných technológií či výrobných postupov), podporiť holistické myslenie a interdisciplinárny prístup k navrhovaniu produktov.

43

Kritická orientácia v časových rámcach dizajnu je pre dizajnérove kreatívne sebedomie v praxi kľúčová. Cieľom nasledujúcej kapitoly, zameranej na predstavenie projektových spoluprác, je ilustrovať optiku chronoskopického prístupu k tvorbe na konkrétnych príkladoch. Tri skupiny, častokrát simultánne realizovaných projektov, ilustrujú koexistenciu týchto prístupov v súčasnej dizajnárskej praxi. Diverzita skúseností, aplikovaných prístupov a metód nás prirodzene doviedla k rozdeleniu projektov do troch skupín inšpirovaných chronologickým modelom plynutia času. Podkapitola nazvaná „Spoznávanie koreňov” je venovaná dizajnu orientovanému na remeslo, malosériové formy produkcie, interpretáciu kultúrneho dedičstva a lokálnej identity, ktorej cieľom je etablovať lokálnu produkciu malých sérií ako relevantnú časť ekonomiky.

Nasledujúca časť „Prototypovanie zmeny” mapuje aktuálne polohy interdisciplinárneho navrhovania v skorých štádiách vývoja inovatívnych produktov: Kapitola predstavuje projekty, v ktorých sa dizajn stáva nástrojom technologických a sociálnych inovácií v malých a stredných podnikoch či prostriedkom transferu výskumných poznatkov do praxe.

Podkapitola „Scenáre budúcnosti” skúma kritické a špekulatívne polohy dizajnárskej tvorby, ktoré vnímajú technologické inovácie ako zásadný formotvorný prvok našej budúcnosti a prostriedok na pozitívnu zmenu dizajnu masovo vyrábaných riešení globálnymi hráčmi, prostredníctvom strategických polôh dizajnu, inovatívnych nástrojov a metód tvorby.

Naším cieľom je upozorniť na v súčasnej praxi paralelne vedľa seba existujúce odlišné prístupy k riešeniu dizajnských projektov, vyprovokovať diskusiu o tom, ako sa tieto tvorivé metódy môžu navzájom dopĺňať či obohacovať. Trojčlenné delenie reflektuje tri časové rámce, použiteľné v dizajnerskej tvorbe a ilustruje na nich tri rôzne polohy dizajnerskeho vzdelávania. Zámerom analýzy realizovaných projektov a ich konfrontácie so súčasným kontextom medzinárodnej dizajnerskej tvorby je vizualizovať a identifikovať metódy, ktoré v rámci dizajnerskeho vzdelávania úspešne pomáhajú vytvoriť komplexné chápanie vplyvu dizajnerskej činnosti na spoločnosť a dlhodobý dopad výsledkov dizajnerskej činnosti.

44

2 Spolupráca

„Pokrok sa [1»]nikdy neuskutoční v bludnom kruhu uzavretej profesie, ktorá sa konštantne zaoberá definíciou samej seba, a tým, čo si o nej myslia ostatní. Dizajn v zmysle navrhovania, plánovania, sa deje vždy a všade, s dizajnermi, alebo bez nich.“

[«1] Petra Černe Oven & Barbara Predan, publikácia Design Education, 2015, s.18

V úvodnej kapitole, venovanej analýze globálnej spoločenskej situácie, sme hovorili o moci slov. Slovo „dizajn“ je témou častých diskusií, predmetom staronových interpretácií a neúspešného hľadania univerzálnej definície. V súčasnosti sme v oblasti teórie, snažiac sa dizajn ako disciplínu definovať, svedkami dvoch prevládajúcich prístupov: a) zovšeobecňovania definície dizajnu v duchu tézy Herberta Simona, vidieaceho dizajn ako „postup zameraný na zmenu existujúcej situácie na preferovanú“ (Simon, 1969), či rozsiahleho vnímania dizajnu ako „aplikovanej tvorby so zámerom“ (The Montréal Design Declaration, 2017), a b) na druhej strane stojacej snahe o diverzifikáciu, definovanie jednotlivých prvkov širokého spektra dizajnu, pomenovanie jeho stále sa objavujúcich foriem a odnoží. Do druhej skupiny by sme mohli zaradiť napríklad delenie dizajnu podľa nórskeho výskumného projektu Design ROI, ktorý pre potreby merania návratnosti investícií do dizajnu rozlišuje jeho štyri základné polohy: dizajn ako 1. kompetencia, 2. proces, 3. služba a 4. výstup (Pitkänen, 2012, s. 18).

Vo svete zákerných problémov (z anglického „wicked problem“ - Buchanan, 1992) a spletenia (z anglického „entanglement“ - Oxman, 2016) je ďalšia definícia dizajnu to posledné, čo potrebujeme. Ako hovorí notoricky známy citát Alberta Einsteina, problémy nevyriešime s použitím rovnakého myslenia, ktoré ich spôsobilo. Ak bola predchádzajúca kapitola tejto práce pokusom pochopiť, v čom je problém, táto časť textu je snahou hľadať nové koncepčné riešenia, ktoré by mohli prispieť k jeho riešeniu z pozície produktového dizajnu.

Na ilustráciu nekonvenčného postupu myslenia a interdisciplinárnej spolupráce si požičiame princíp frekvenčných preskokov v rozprestrenom spektre (v elektrotechnike známy pod skratkou FHSS, podľa anglického „Frequency Hopping Spread Spectrum“). Princíp patentovaný v roku 1941 sa stal predchodcom bezpečnej bezdrôtovej komunikácie, a je dnes bežnou súčasťou wi-fi sietí, či technológií ako sú GPS alebo Bluetooth. Patent „tajného komunikačného systému“, podaný pod číslom US2292387A, má neobvyklý príbeh. Autormi konceptu z roku 1941 sú dvaja „amatéri“ - herečka Hedy Lamarr a americký skladateľ George Antheil. V čase, keď patent vznikol, sa Antheil venoval experimentálnej hudbe a Lamarrová bola hviezdou hollywoodskych filmov. Inšpirovaná Antheilovými experimentami s mechanickými klavírmi, Lamarrová prišla s myšlienkou, že rádiový signál vojenskej komunikácie by mohol náhodne skákať naprieč frekvenčným spektrom a vyhnúť sa tak odpočúvaniu. Pôvodne vojenská technika frekvenčných preskokov v súčasnosti našla uplatnenie v masívne používaných technológiách. Rozprestrené spektrum definujeme ako rozptýlenie signálu do širokého frekvenčného bloku matematickým kódovaním. FHSS je spôsob prenosu dát rádiovým signálom rýchlou zmenou nosnej frekvencie (tzv. preskakovanie) medzi mnohými odlišnými frekvenciami širokého spektra. Vďaka kódovanému „preskakovaniu“ technológia FHSS umožnila koexistenciu viacerých systémov v jednej lokalite.

45

oblasť 6 oblasť 5 oblasť 4 oblasť 3 oblasť 2 oblasť 1

úloha 1 - člen tímu A úloha 2 - člen tímu B

IMG 009 Patent č.US2292387A Náčrt princípu frekvenčných preskokov v rozprestrenom spektre Zverejnené 11. 8. 1942 © Hedy Lamarr, George Antheil

IMG 010 Rozprestrené spektrum dizajnu Univezálny diagram 2021 © Michala Lipková

t

46

Princíp frekvenčných preskokov nás inšpiroval k navrhnutiu dvojsového diagramu rozprestretého spektra dizajnu, ktorý použijeme v nasledujúcich častiach textu ako šablónu na retrospektívnu analýzu priebehu vybraných projektov. Úloha dizajnéra, podobne ako signál vo frekvenčnom hoppingu, sa v analyzovaných projektoch v čase pohybuje medzi širokým spektrom disciplín.

Podobne ako v známy diagram Krebs Cycle of Creativity (KCC) Neri Oxman z MIT Media Lab-u, aj schéma rozprestreného spektra dizajnu je „špekulatívnu mapou“ dizajnerskeho procesu. Bostonský Media Lab je silným advokátom antidisциплиarity. Bývalý riaditeľ Media Lab-u Joi Ito výstižne popisuje celé ľudské poznanie ako prázdny list papiera. Malé bodky na ňom reprezentujú jednotlivé disciplíny, v ktorých častokrát nastáva „hyperšpecializácia“. Hĺbkové poznanie špecifických fenoménov má za následok, že komunikácia medzi odborníkmi je len veľmi ťažkopádna. Priestor medzi bodkami označuje Ito za „antidisциплиárny“ (Ito, 2014). Krebs Cycle of Creativity je jedným z pokusov pohyb v takomto priestore uchopiť. V jednotlivých kvadrantoch KCC sa medzi oblasťami vedy, techniky, dizajnu a umenia môže pohybovať ktokoľvek, v akomkoľvek smere. Oxmanová hovorí o obojstrannosti vplyvov, opakovaní, o kontinuite a zmene. Kládie otázku, či je prístup vedca a umelca naozaj odlišný (Oxman, 2016). Príbeh patentu Lamarrovej a Antheila nám naznačuje, že to tak byť nemusí.

Diagram rozprestreného spektra je na rozdiel od KCC, ktorý je najmä deklaráciou antidisциплиarity, pokusom priniesť praktickú pomôcku pre vizualizovanie procesu realizácie konkrétnych interdisciplinárnych projektov. V niečom pripomína klasický Ganttov diagram, jeho ambíciou ale nie je stať sa priamo nástrojom časového manažmentu. Hlavným zámerom je zobrazenie pôsobenia účastníka vývojového procesu (v našom prípade produktového dizajnéra) v súčasnosti s rozprestreným spektrom disciplín na časovej osi. Diagram by počas realizácie projektov mohol slúžiť najmä ako nástroj komunikácie a orientácie v komplexnom procese, na odhalenie súvislostí medzi disciplínami či zdieľania úloh a zodpovedností.

47

48

2.1 Spoznávanie koreňov

„Ak máme prežiť v dlhej budúcnosti, musíme zostať v kontakte so svojou dlhou minulosťou.“

Freeman Dyson

2.1.1 Projekt Follow the Root

2018—2019

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Projekt Follow the Root, ktorého názov by sme voľne mohli preložiť ako „nasleduj korene“ či „pátraj po koreňoch“, bol realizovaný paralelne s projektom IDENTITA.SK na Ústave dizajnu FAD STU počas zimného semestra akademického roku 2019/2020. Koncept projektu vznikol s cieľom realizovať pedagogickú mobilitu amerického dizajnéra so slovenskými koreňmi a čerstvého absolventa Rhode Island School of Design (RISD). John Zachary Yelnosky (v súčasnosti pôsobiaci pod umeleckým menom Zac Banik) túto mobilitu absolvoval v termíne 2. októbra - 27. novembra 2019. Projektu Follow the Root predchádzala autorkina spolupráca so Zacom na jeho diplomovej práci v pozícii externého konzultanta v období september 2018 - máj 2019. Externé konzultácie diplomovej práce, ktoré sa uskutočňovali online prostredníctvom telekonferencií, boli zamerané na lokálny kontext a orientáciu v autentických inšpiračných zdrojoch z oblasti ľudovej remeselnej tvorby či materiálnej kultúry územia Slovenska. Pre lepšie pochopenie projektu sú dôležité dve veci – 1. filozofia výuky na RISD a 2. Zacov osobný príbeh.

Rhode Island School of Design, založená v roku 1877, ako jedna z prvých umeleckých škôl v Spojených štátoch amerických, presadzuje vo svojej výuke špecifickú víziu, založenú na citlivosti k fyzickému prostrediu, intuitívnej manuálnej tvorbe a na rovnováhe praktických a teoretických znalostí budúcich dizajnérov. Aktuálna prezidentka školy Rosanne Somerson v úvode knihy *The Art of Critical Making*, ktorá je akýmsi manifestom metodiky RISD - tzv. „kritické tvorby“ (v angličtine „critical making“), opisuje súbor cieľových schopností a zručností absolventov RISD nasledovne: „Kultivujeme intenzívny osobnostný rozvoj, hlbokú expertízu v jednotlivých disciplínach, nekompromisné budovanie zručností, pokročilú konceptuálnu argumentáciu a pozornosť k procesu vzniku aj finálnej realizácii diela“. (Somerson, 2013, s. 20). Pojem „critical making“ by sme mohli preložiť doslova ako „kritické vyrábanie“ či „kritické tvorenie“. Somerson opisuje toto vyrábanie či tvorenie („making“) ako kritickú aktivitu, ktorá informuje špecifický druh hlbkovej inteligencie, ktorú si nemožno osvojiť bez senzorickej skúsenosti z manipulácie s reálnym materiálom. Ako jeden z hlavných cieľov štúdia, nutný pre získanie kreatívneho sebavedomia študenta, Somerson opisuje akceptovanie a zžitie sa s neistotou, tvrdou prácou a prekonávaním osobných hraníc jednotlivých študentov (Somerson, 2013, s. 22).

Zac Banik je držiteľom bakalárskeho titulu z kultúrnej antropológie, ktorú pred príchodom na RISD vyštudoval na univerzite v Baltimore, štát Maryland. V Providence na Rhode Island School of Design získal titul MFA v odbore dizajn nábytku, spolu s certifikátom Collegiate Teaching, keďže počas štúdia pôsobil dva semestre zároveň ako lektor v praktických dielňach. Štúdiom kultúrnej antropológie a záujem o spoznanie vlastných koreňov sa u Zaca prirodzene spojil a počas štúdia podnikol niekoľko ciest do Európy, pátrajúc po koreňoch svojej rodiny v Čechách, na Slovensku a v Poľsku. Príbeh Zacovej rodiny, ktorý je

49

história marketing nábytkový dizajn slovenské remeslá terénny výskum etnografia antropológia

vytvoriť príklad dobrej praxe etnodizajnu

IMG 011

Analýza projektu diplomovej práce Z. Banika

Retrospektívna analýza priebehu projektu diplomovej práce Zaca Banika s použitím šablóny rozprestreného spektra dizajnu

2021 © Michala Lipková

t

detailed opísaný v jeho záverečnej práci (Banik, 2019), začína v Rakúsko-Uhorsku. Zacov priamy slovenský predok je pra-pra-starý otec Michal Jelenovský z obce Kurov na severovýchode Slovenska (okres Bardejov, Prešovský kraj), kde Zacova vzdialená rodina dodnes žije a ktorú sa mu podarilo viackrát navštíviť. Michal Jelenovský (a neskôr aj jeho brat Ján) emigroval vo veku 15 rokov do USA, kde si našiel prácu v uhoľnej bani v meste Vintondale v štáte Pennsylvania (na tento príbeh nadväzuje aj Zacove umelecké meno). Michalov syn John, Zacov starý otec, ktorému sa predstava celoživotnej práce v baniach nepáčila, presvedčil vo svojich šestnástich rokoch svojho otca, aby ho pustil do služieb armády. John následne pracoval ako komunikačný operátor počas 2. svetovej vojny. Po návrate do USA sa rozhodol stať lekárom a zmenil priezvisko z „poangličteného“ Yelenosky, s ktorým sa narodil, na Yelnosky, čo sa stalo zdrojom konfliktov medzi ním a jeho otcom.

Príbeh Zacovho starého otca ako potomka emigrantov je poznačený bojom o uznanie rovnoprávneho miesta v americkej spoločnosti. Podarilo sa mu síce ukončiť prvý stupeň vysokoškolského štúdia chémie, štúdium medicíny mu však na základe jeho etnicity bolo odopreté. Prekážky, s ktorými sa ako emigrant stretával, prispeli k vnímaniu jeho koreňov ako nepríjemného bremena, čo vyústilo v skutočnosť, že odmietol svoje deti učiť slovenský jazyk. Johnova manželka a Zacova stará mama Estelle Lipo bola dcérou poľských emigrantov. Na rozdiel od Johna na svoj pôvod nikdy nezanevrela a vždy samu seba vnímala ako čiastočnú Poľku. Aj vďaka Estelle sa Zac dozvedel veľa o svojich slovanských koreňoch už počas skorého detstva. Johnovi sa neskôr podarilo vyštudovať farmáciu a s Estelle mali syna, ktorého pomenovali John Michael Yelnosky (Zacov otec). Podobne ako pre Johna, ani pre Zacovho otca nebol jeho slovensko-poľský pôvod ničím, čím by sa chcel chváliť.

Zac až do veku dvadsaťdva rokov netušil, že má slovenské korene. Jeho otec vždy tvrdil, že ich predkovia pochádzajú z Čiech, pretože to pre neho bolo akceptovateľnejšie. Banik sa vo svojej diplomovej práci k problematike etnickej identity opakovane vracia. Počas štúdia antropológie sa začal o svoj pôvod viac zaujímať, ako cudzí jazyk si zvolil ruštinu a venoval sa štúdiu dejín slovanských štátov. Prirodzene začal pátrať po rodinnom rodokmeni, čo ho nakoniec doviedlo až do Kurova. Návšteva Slovenska sa pre Zaca spojila s intuitívnym pocitom domova, ale aj s iným paradoxným zistením - kým v USA ho považovali za „Slovana“, na Slovensku bol automaticky Američanom. Téma duálnej americko-slovanskej identity (v angličtine ju Zac označuje ako „American Slavic“) sa stala centrálnou pre jeho tvorbu a celé magisterské štúdium na RISD. V závere druhej časti diplomovej práce Zac na margo tejto dilemy konštatuje: „Tak dlho som hľadal niečo mimo seba, aby som definoval, kto som, kam patrí. Všetko to ale môže pochádzať zvnútra. Na tom, ako ma vnímajú v Amerike alebo na Slovensku nezáleží. Len ja môžem definovať, kto som.“

50

Tretia časť Zacovej práce je venovaná „etnodizajnu“ (v anglickom originále Banik používa výraz „ethnodesign“) a má ambíciu stať sa manifestom pre jeho „lepšiu verziu“. Prvú časť práce tvorí trojbodový manifest s názvom „A Manifesto on Better Ethnodesign“ (Banik, 2019, s. 23). Banik pojem etnodizajn definuje ako „proces navrhovania, ktorý smeruje k vývoju nových návrhov smerom k tradičnej materiálnej kultúre“. Vo svojom manifeste apeluje na zodpovednosť voči kultúre, ktorou sa pri vytváraní nového inšpirujeme. Rozlišuje medzi „derivatívnym“ a „generatívnym“ prístupom k dizajnu inšpirovanému materiálou kultúrou určitej etnickej skupiny.

„Derivatívny“ prístup je charakteristický povrchnosťou, neinformovanou apropráciou či automatickým odvodzovaním charakteristických znakov materiálnej kultúry bez hlbšieho štúdia či pochopenia funkcie daného prvku v jej kontexte. Tento prístup sa často objavuje napríklad pri preberaní folklórnych vzorov (ľudové výšivky, rezbárske vzory a pod.) a ich aplikácii prostredníctvom strojových technológií či tlače na suveníroch či iných masovo vyrábaných produktoch. Takéto povrchné preberanie znakov určitej kultúry bez poznania hlbšieho kontextu má väčšinou za cieľ vyvolať nostalgiu a oslovíť neinformovaného užívateľa niečím, čo mu je podvedome blízke, či v prípade cudzincov (napr. turistov) naopak exotické, neznáme.

„Generatívny“ proces považuje Banik v transfere kultúrnych znakov do súčasného dizajnu za úspešnejší. Tento prístup podľa Zaca vytvára „rozhovor medzi súčasným dizajnom a tradičným remeslom“, pričom nie vždy musí citovať prvky originálnej kultúry doslova - inšpirácia môže byť nepriama, založená na novom použití pôvodnej remeselnej techniky či inovatívnej interpretácii tradičného výrobného procesu či motívu, napríklad v novom materiáli či v súlade so súčasnou funkciou. Výsledky takéhoto procesu sa nachádzajú mimo striktnej definície tradičného remesla, prinášajú do konvenčných archetypov nové myšlienky.

Banik vo svojom manifeste definuje nasledovné tri pravidlá: 1. informovanosť - hlboké porozumenie kultúrneho kontextu a histórie vybraného zdroja inšpirácie, 2. inovácia - vyhybanie sa priamočiaremu preberaniu a rekontextualizácii historických vzorov, etnodizajn by mal byť konverzáciou, nie „prerozprávaním“, a 3. univerzálna zrozumiteľnosť - cieľom etnodizajnu by mala vždy byť propagácia a pozdvihnutie tradičného remesla prostredníctvom súčasných dizajnerských postupov.

Posledný, tretí bod súvisí aj s jednoznačným postojom Zaca voči nacionalizmu v kontexte národnej identity. Jeho tvorba sa vyhraňuje voči akémukoľvek etnocentризmu v etnickej identite či kultúrnej dominancii v zachovávaní kultúrneho dedičstva. Zdôrazňuje potrebu diverzity kultúr a vzájomnú toleranciu. Napriek špecifickým koreňom, ktoré tvorba vznikajúca v rámci etnodizajnu má, objekty, ktoré v rámci nej vznikajú by sa mali podľa Banika snažiť byť zrozumiteľné naprieč kultúrami, mali by dávať širokej verejnosti príležitosť vzdelávať sa, inšpirovať sa a obdivovať nielen to, čo každú kultúru robí jedinečnou, ale naopak aj to, čo rôzne kultúry majú spoločné.

Vo vlastnej tvorbe Zac Banik vyššie spomenutý manifest programovo zhmotňuje. Svoj tvorivý proces nazýva viac „ašpiračnou etnografiou“ ako nábytkovým dizajnom: „Neverím v neúspech, pretože neverím v odpovede. Dôverujem iba otázkam. Pri kladení otázok neexistujú zlyhania. Všetky výsledky majú potenciál naučiť nás niečo, získať nové zručnosti, inšpirovať nový nápad alebo zabrániť plytvaniu časom. Jediným neúspechom je vyhnúť sa neúspechu, netestovať alebo experimentovať, označiť niečo za nemožné bez akejkoľvek snahy.“ Samotnú realizáciu objektov považuje za druhoradú po výskume, nachádzaní spojení a objavovaní nových poznatkov. Vo svojich objektoch reaguje na motívy z rodinnej histórie. Ako príklad môžeme uviesť objekt Anthracite Bowl z roku 2018, odkazujúci na spojitost rodiny s prácou v amerických uhoľných baniach. Objekt je výsledkom polročného experimentovania s antracitovým uhlím ako materiálom na výrobu objektov pre použitie v domácom interiéri.

51

Spolupráca so Zacom Banikom v rámci výuky na Ústave dizajnu FAD STU prebehla formou projektu Follow the Root v rámci vertikálneho ateliéru Michaly Lipkovej, ktorý si môžu v rámci špecializácie Dizajn výrobkov zapísať študenti 3. a 4. ročníka bakalárskeho štúdia a 1. a 2. ročníka magisterského štúdia FAD STU. Cieľom projektu bolo na strane pedagógov experimentovať s metodikou výuky ateliéru orientovaného na produktový dizajn. Z hľadiska pedagogického zámeru bolo cieľom rozšíriť odborné znalosti študentov v metodike výskumu zameraného na oblasť dizajnu inšpirovaného lokálnymi remeslami a materiálou kultúrou (podľa Banikovej terminológie - oblasť etnodizajnu).

Študenti sa počas semestra zúčastnili troch praktických workshopov s rôznym zameraním. Cieľom workshopov nebolo nič konkrétne vyrobiť, ale imerzívnu formou sprostredkovať študentom priamy kontakt s materiálom, možnosť vyskúšať si novú techniku a navrhovať pod časovým tlakom priamo v dielni so špecifickými obmedzeniami, danými materiálom a nástrojmi, ktoré mali k dispozícii. Všetky tri cvičenia boli inšpirované filozofiou výuky „kritickej tvorby“, presadzovanej na RISD, a smerovali k zmene myšlienkového nastavenia, ku ktorému boli do projektu zainteresovaní študenti na FAD STU vedení štandardne. Počas bežnej ateliérovej výuky prevláda postup vychádzajúci z oddeľovania návrhovej a realizačnej časti ateliéroveho projektu: študent konzultuje svoje návrhy, podporujúc ich pracovnými modelmi z náhradných materiálov s cieľom testovania proporcií či základnej mechaniky, a až následne hľadá vhodné spôsoby výroby a nástroje na ich realizáciu v reálnej mierke.

Z metodického hľadiska bol teda v centre záujmu projektu dizajnerský proces vychádzajúci z autentického poznania materiálu, jeho možnosti, obmedzení a zo súvisiacich výrobných procesov. Po obsahovej stránke zadania boli hlavnou témou zároveň etnograficky relevantné zdroje inšpirácie zo slovenských regiónov. Študenti, zapojení do projektu, mali za úlohu vypracovať rešerš inšpiračného zdroja podľa vlastného výberu, pátrať po jeho koreňoch a následne ich interpretovať v komerčne uplatniteľnom výrobku s jasnou výrobnou a predajnou stratégiou, realizovateľnou v lokálnych podmienkach.

Jednotlivé workshopy zámerne pracovali s obmedzenými materiálovými a technologickými možnosťami. Prvý workshop, ktorý sa uskutočnil 16. októbra 2019 bol spojený s výjazdom do terénu, uskutočnil sa mimo Bratislavu v Hradišti pod Vrátnom, v dielni výrobcu prémiových cyklistických rámov Mareka Parajku, ktorý sa prezentuje pod značkou Arko Bici. Výber miesta nebol náhodný. V rámci projektu rozvoja tradičnej remeselnej kovovýroby v oblasti ručnej výroby bicyklov a podpory cyklokultúry na Slovensku Marek spolu s manželkou, architektkou Dominikou Huttovou, v Hradišti pod Vrátnom citlivo zrekonštruovali historickú budovu vodného mlyna, v ktorom sa Marekova dielňa nachádza. Súčasťou prvého workshopu sa týmto spôsobom prirodzene stala exkurzia do autentického dielne súčasného výrobcu, pohybujúceho sa na hranici tradičného remesla (v tomto prípade kovovýroba) a súčasného produktového dizajnu (dizajn cyklistických rámov). Priamy kontakt s lokálnym predstaviteľom tvorby, na ktorú bol projekt Follow the Root zameraný, sme považovali za veľmi dôležitý a aj z tohto dôvodu sme sa rozhodli zaradiť ho hneď v úvodnej časti projektu.

Počas workshopu v dielni Arko Bici študenti dostali k dispozícii 1 meter oceľovej trubky s prierezom 10 a 8 milimetrov. V dielni mali k dispozícii pomôcky na zváranie (s ktorým asistoval Marek), pilky na kov, brúsky, pilníky a manuálnu ohýbačku trubiek. Po krátkej demonštrácii základných techník obrábania a spájania kovu dostali študenti zadanie. Z jedného metra oceľovej trubky, ktorú dostali, mali za úlohu vyrobiť objekt, ktorý bude spĺňať nasledovné podmienky: 1. musí byť trojrozmerný, 2. musí obsahovať ohnutý/zakrivený element a 3. musí sa skladať z viacerých častí. Týmto spôsobom boli študenti „donútení“ použiť všetky dostupné nástroje a technológie. Hlavným cieľom cvičenia nebolo vytvoriť štúdiu lineárneho tvaru z oceľových rúrok, ale trénovať schopnosť „kritickej tvorby“, rýchlejšiej ideácie priamo v dialógu s materiálom a technologickými podmienkami.

Medzi praktickými workshopmi sa uskutočňovali „klasické“ individuálne ateliérové konzultácie (1:1, v našom prípade 2:1, dvaja pedagógovia a jeden študent) ale aj spoločné skupinové kritiky, ktorých cieľom bolo spoločne reflektovať materiálové experimenty a ich možný vplyv na projekty jednotlivých študentov.

52

IMG 012 Anthracite Bowl 2018 © Zac Banik

Druhý praktický workshop, ktorý sa uskutočnil 25. októbra 2019 v priestoroch drevospracujúcej dielne v budove FAD na Námestí slobody 19, vybavenej základnými strojmi a náradím na obrábanie a spájanie dreva. Študenti opäť pracovali s obmedzením - dostali k dispozícii dva a pol metra stavebného dreveného hranolu. Objekt, ktorý mali na konci workshopu prezentovať, mal mať 1. minimálne tri nohy, 2. malo sa na ňom dať sedieť a 3. mal mať aspoň základnú podporu pre chrbát sediaceho. Študenti mohli materiál rezať a používať samorezné skrutky. Cieľom cvičenia bolo sprostredkovať študentom prácu s drevom a opäť posilniť ich sebavedomie pri rýchlom presune od nápadu k realizácii funkčného objektu v mierke 1:1. Prostredníctvom tohto cvičenia sa študenti tiež zoznámili s minimálnymi štruktúrnymi problémami pri výrobe nábytku.

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Posledný, tretí praktický workshop sa uskutočnil 6. novembra 2019 znova v priestoroch dielne na Fakulte architektúry. Témou tretieho workshopu sa stala opäť, tentokrát v inej rovine, práca s kovom. Ako základný materiál boli počas workshopu k dispozícii 1 milimeter hrubé medené plechy, mosadzné tyče a drôty rôznych hrúbok. Náplňou cvičenia bolo ručné experimentovanie so základnými technikami spracovania kovov a ich povrchovými úpravami. Študenti sa prostredníctvom ukážok zoznámili so základnými technikami a následne bolo ich úlohou vytvoriť vlastné vzorky rôznych techník výroby kovov bez praktickej funkcie. Cieľom cvičenia bolo lepšie pochopenie procesov a vlastností kovov prostredníctvom ich manuálneho spracovania. Ich úlohou bolo zrealizovať 3 vzorky, každú v jednej z nasledujúcich kategórií: 1. zložené plochy (povrchy, ktoré sú zakrivené v dvoch rozmeroch - tvarovanie za tepla alebo za studena), 2. studené spoje (nitovanie, spájanie drôtom a pod.) a 3. povrchové úpravy (kefovanie, leštenie, opaľovanie, patinovanie a pod.). Vďaka workshopu študenti získali praktickú skúsenosť s vlastnosťami kovu ako materiálu pre návrh objektov.

Projektu sa spolu zúčastnili siedmi študenti, z toho traja študenti diplomového ročníka, ktorí pracovali na diplomových prácach v rámci tém vypísaných v okruhu výskumu projektu IDENTITA.SK, na ktorých pracovali aj v nasledujúcom letnom semestri, prerušenom pandemiou Covid 19. Ako príklad výstupov z projektu Follow the Root vyberieme z tohto dôvodu dva projekty študentov nižších ročníkov – práce Tomáša Páriša (v tom čase študent 1. ročníka magisterského stupňa štúdia) a Paulíny Kvaššayovej (v tom čase študentky 3. ročníka bakalárskeho stupňa štúdia).

53

IMG 013 Ozi Produktový dizajn: Tomáš Páriš Vedenie projektu: Zac Banik Michala Lipková 2019 © FAD STU

IMG 014 Ovečka Produktový dizajn: Paulína Kvaššayová Vedenie projektu: Zac Banik Michala Lipková 2019 © FAD STU

54

Projekt Tomáša Páriša, interiérový vešiak Ozi, je inšpirovaný životom slovenského roľníka v období 18. storočia. Tomáš čerpal z v tom čase jednej z najdôležitejších pracovnej činnosti roľníkov – žatvy. Žatvu pokladal roľník za odmenu, zber plodov dlhodobej a ťažkej práce, ale aj za podmienku prežitia. Symbolom tejto činnosti je ručný žatevný nástroj - kosa. Tá sa stala Tomášovou inšpiráciou, presnejšie jej drevená časť, nazývaná „kosisko“. Počas procesu navrhovania bolo zámerom zachytiť charakteristické znaky kosiska v konštrukčne jednoduchom, funkčnom produkte, ktorý by symbolicky odzrkadlil prostosť života roľníkov. Vešiak OZI bol vyhotovený v dvoch materiálových spracovaniach, z jaseňového a javorového dreveného masívu. Sú to zároveň dva najbežnejšie druhy dreva, z ktorých boli kosiská v minulosti vyrábané. Jeho konštrukcia pozostáva z troch vzájomne sa podopierajúcich nôh, ktoré sú odkazom na vzájomnú spoluprácu a podporu roľníkov z rôznych oblastí Slovenska počas žatvy. Idea vešiaka je symbolom ukončenia žatevných prác. Každá žatva sa končila dožinkovou slávnosťou, kedy sa všetci účastníci žatvy zišli u gazdu, kde zavesili svoje pracovné oblečenie a nástroje a slávili výsledky svojej práce.

Multifunkčná stolička Ovečka, projekt študentky tretieho ročníka bakalárskeho stupňa štúdia Paulíny Kvaššayovej, je inšpirovaný chovom oviec, ktorého korene siahajú hlboko do histórie Slovenska. Tvarové a materiálové riešenie vychádza z tradičného ľudového nábytku - tzv. „hokerlíku“. Hokerlík bol viacúčelový malý stolček, ktorý slúžil na rôzne účely, ako pomôcka v dome či na dvore, ako stolička či polička. Bol vyrobený bez použitia klinec, či iných materiálov ako drevo. Častokrát slúžil v domácnosti viac ako jednu generáciu, pretože išlo o remeselnú výrobu z kvalitného lokálneho dreva. Hlavná myšlienka produktu spočíva v snahe preniesť myšlienku viacúčelovosti do súčasnosti, a vytvoriť udržateľný objekt pre súčasnú domácnosť, ktorý má slúžiť dlhodobo, nie len ako krátkodobá detská stolička či hračka, ktorá po krátkom čase stratí svoju funkciu. Telo ovečky je vyrobené zo smrekového dreva. Vankúš, ktorý má symbolizovať ovčím kožušok, je vyrobený z textilných tunelov technikou ručného háčkovania. Jeho výhodou je, že je odnímateľný, vďaka čomu je možné vankúš prať, vymeniť, či používať aj iným spôsobom. Vďaka vankúšu sa tiež dieťa môže dozvedieť, ako to funguje s ovčím kožuškom na salašoch, že sa kožušok strihá, ovečka ostáva bez kožušku, ktorý jej však opäť po čase narastie.

Obidva spomínané výsledky projektu Follow the Root boli na akademickej pôde v rámci záverečných obhajob ateliérov hodnotené pozitívne, a mali sa stať súčasťou fakultnej expozície na pravidelnej prehliadke nábytkovej tvorby slovenských dizajnérov a škôl v rámci veľtrhu Fórum dizajnu v termíne 10.–15. marca 2020 na nitrianskom výstavisku Agrokomplex. Kvôli pandémie Covid 19 sa tak bohužiaľ, nestalo a festival sa v roku 2020 neuskutočnil.

Počas realizácie tím projektu Follow the Root narazil na viaceré pragmatické, prevažne časové a priestorové komplikácie. Problémy, ktoré realizáciu projektu komplikovali, súviseli pochopiteľne s v tom čase fungujúcim systémom ateliérovej výuky, ktorá nepočítala s kombinovaným modelom fungovania, s akým sme sa počas projektu rozhodli experimentovať. Semestrálny rozvrh umožňoval len ateliérové konzultácie, čo sťažilo organizáciu praktických workshopov na úkor účasti študentov na iných predmetoch. V prípade zavedenia vyššie opísanej, kombinovanej konzultačno-výrobnej výuky, ktorá sa v prípade tohto typu projektov pozitívne osvedčila, by tento aspekt musel byť zohľadnený a vyžadoval by zmeny v harmonograme výuky aktuálneho študijného programu.

Viac než zaujímavá bola záverečná reflexia hosťujúceho lektora Zaca Banika. Pobyť na Slovensku bol pre neho po všetkých stránkach novou skúsenosťou, prekvapivo však vyznievajú najmä jeho slová na margo potreby zviditeľnenia lokálnej materiálnej kultúry prostredníctvom súčasného dizajnu, ktorá je podľa neho potrebná nielen navonok, ale rovnako (ak nie ešte viac) intenzívne aj na našom domácom trhu: „Predtým, ako som sem prišiel, som chcel svetu ukázať, aké sú slovenské remeslá unikátne. Dnes mám chuť presvedčať o tom Slovákov.“

55

IMG 015 Figma Snímka obrazovky z programu Figma, ilustrujúca online spoluprácu na výslednej funkcionalite a vzhľade databázy 2019 © FAD STU

IMG 016 Databázový záznam Príklad databázového záznamu backende systému Dupal 2019 © FAD STU

56

2.1.2 Projekt IDENTITA·SK

2016—2021

To, čo nás viaže k minulosti, je zárukou budúcnosti - minulosť dodáva prítomnosti jej životaschopnosť (Maffesoli, 2006). Podľa slov francúzskeho sociológa Michela Maffesoliho, **[1»]domnievajú sa, že prinášame niečo nové, v skutočnosti len podvedome vynášame na povrch vecí minulú. „Korene“ a „zvyky“ sú v dobe, keď náš každodenný život čelí záplave technológií, podľa neho zdrojom energie a zárukou ďalšieho kolektívneho a individuálneho trvania. Podobne aj[«1]Vicente Guallart, propagátor lokálnej sebestačnosti miest tvrdí, že každý objekt na tejto planéte má svoju materiálnu históriu a tvarovú genealógiu. Guallart vníma nadväzovanie na regionálne tradície a identitu ako nástroj udržateľného rozvoja komunit. Podľa jeho slov „najlepším spôsobom, ako zachovať dedičstvo, je rozšíriť ho“ (Guallart, 2010). Tradičné vnímanie definuje národnú identitu ako fenomén, ktorý zahŕňa územie národa, spoločný jazyk, zvyklosti, kultúru. Existuje[6»]množstvo prístupov ku skúmaniu identity. Na čom sa však väčšina z nich zhoduje, je fakt, že identita sa vyvíja v konkrétnom kultúrnom a socio-historickom kontexte a nie je ničím nemenným, ahistorickým: mení svoje formy a dosah na spoločnosť v čase.**

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

[«6] Slovensko nie je výnimkou. Je rôznorodé, lokálna identita je diverzifikovaná a dynamicky sa vyvíja. Výskumný projekt IDENTITA-SK vidí potenciál v praktickej analýze a sprístupnení prvkov materiálnej a stavebnej kultúry v doteraz nere realizovanom, regionálnom kontexte. Zámer vyskladať mozaiku nuáns lokálnej identity regiónov a vytvoriť tak komplexný pohľad na súčasný stav slovenskej materiálnej a stavebnej kultúry, zohľadňujúci vplyv národnostných menšín a regionálnych špecifik, vznikol na Fakulte architektúry a dizajnu v roku 2016 ako iniciatíva profesorky Veroniky Kotradyovej, v tom čase pôsobiacej na pozícii docentky na Ústave interiéru a výstavníctva. Projekt bol pod označením „IDENTITA-SK - spoločná platforma dizajnu, architektúry a sociálnych vied“ podporený slovenskou Agentúrou na podporu výskumu a vývoja (kód projektu APVV-16-0567). Už samotný názov projektu prezrádza jeho interdisciplinárny charakter a zámer prepojiť prostredníctvom témy lokálnej materiálnej identity viaceré odbory. Dôležitými garantmi odbornosti projektu sa stali (okrem viacerých ústavov Fakulty architektúry dizajnu) dvaja externí odborníci z Ústavu etnológie SAV - Prof. PhDr. Zuzana Beňušková, CSc., etnologička pôsobiaca na Katedre etnológie a folkloristiky Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre a PhDr. Juraj Podoba, CSc., etnograf pôsobiaci na Ústave sociálnej antropológie na Fakulte sociálnych a ekonomických vied UK. Charakter projektu si vyžadoval zvoliť prierezový interdisciplinárny prístup k metodológii, siahajúci cez etnografiu, sociológiu, kultúrnu a sociálnu antropológiu, kulturologiu, kultúrnu a ekologickú geografiiu, architektúru a dizajn, zároveň prinášajúc presah do technických vied (informačné technológie, výrobné procesy, vlastnosti materiálov...).

Kultúrna identita je neoddeliteľnou súčasťou každej spoločnosti a zásadne vplyva na charakter materiálnej kultúry danej spoločnosti. Táto „DNA“ spoločnosti nepriamo podmieňuje tvaroslovie a sémantiku remeselných výrobkov, tvaruje architektúru a stáva sa základom dizajnerskeho jazyka danej krajiny či regiónu. Pre viacero krajín sa rozoznateľný charakter lokálnych produktov v kontexte nárastu významu kreatívneho priemyslu stal vývozným artiklom a konkurenčnou výhodou (škandinávsky produktový a nábytkový dizajn, holandský grafický dizajn a typografia či nemecký automobilový dizajn). Identita stredoeurópskej materiálnej a stavebnej kultúry je z pochopiteľných dôvodov komplexná a rozporuplná. 20. storočie bolo pre náš geografický región obdobím striedajúcich sa politických režimov a opakovane prepisovalo hranice miestnych štátov. Tento fakt ovplyvňuje lokálnu identitu dodnes.

Ako príklad jedného z projektov, ktoré mali ambíciu mapovať spoločnú „dizajnersku“ identitu stredoeurópskeho regiónu, môžeme uviesť kolektívnu výstavu Common Roots: Design Map of Central Europe, iniciovanú dizajnerským múzeom v Izraelskom meste Holon neďaleko Tel Avivu. Ústrednou témou projektu, založeného na hypotéze, že tvorbu autorov v CEE regióne nemožno kategorizovať na základe národných špecifik, bolo mapovanie individuálnych tvorcov s cieľom odhaliť prepojenia na základe socio-historických spoločných

57

skúseností a kultúrnej príslušnosti regiónu ako celku (Jacobson, 2012). Projekt poukázal na pozoruhodné spoločné inšpirácie, paralelný vývoj a hľadanie odpovedí na rovnaké otázky.

Cieľom projektu skráteno označovaného pôvodným názvom1 „IDENTITA-SK“ bolo vytvoriť zdieľanú platformu, ktorá na základe interdisciplinárneho výskumu poskytne slovenským tvorcom, výrobcam a podnikateľom relevantné informácie, príklady komerčne úspešných projektov a praktické nástroje na aplikovanie prvkov regionálnej „materiálnej“ identity do produktov a služieb. Základnou hypotézou, z ktorej tento výskumný projekt vychádzal, bolo vnímanie regionálnej materiálnej a stavebnej kultúry ako unikátneho odlišujúceho prvku s potenciálom zlepšenia konkurencieschopnosti lokálneho podnikania. Prostredníctvom analýzy aktuálneho stavu lokálnej produkcie a jej predchádzajúceho vývoja na Slovensku bolo cieľom projektu identifikovanie príkladov dobrej praxe a poukázanie na možnosti efektívneho využitia teoretických poznatkov v podnikateľskej a výrobnéj praxi, poskytnúť stratégie pre rozvoj podnikania, ekoturizmu a zlepšenia zamestnanosti v regiónoch. Štyri roky trvajúci projekt (ktorý, veríme, že sa stane základom pre pokračujúci výskum) obsahoval päť výskumných fáz: 1. literárna rešerš a terénny výskum, 2. návrh, realizácia a vybudovanie základného obsahu online databázy, 3. testovanie databázy a reakcií na prvky s lokálnou identitou, 4. aplikovanie databázy v tvorbe a 5. diseminácia výsledkov. Výstupy projektu zahŕňali viaceré publikačné výstupy, návrhy výrobkov, ale napríklad aj návrh a realizáciu vzorového priestoru (výstavného pavilónu), prostredníctvom ktorého bude aj po skončení projektu možné prezentovať zjavné princípy a prvky regionálnej identity ako aj celkové výsledky výskumu formou zrozumiteľnou širokej verejnosti.

Interaktívna databáza materiálnej kultúry slovenských regiónov vznikla na základe realizovaného terénneho výskumu a rešerše dostupných elektronických a knižných zdrojov. V súčasnosti funguje na Slovensku viacero verejne dostupných zdrojov, ktoré umožňujú prístup k zdigitalizovaným zdrojom múzeí, väčšina z nich však predpokladá, že užívateľ hľadá konkrétny objekt či tvorbu konkrétneho autora, alebo sa zaujíma o špecifickú techniku. Štátny portál Slovakia2, spolufinancovaný z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja, obsahuje fotografie či iné digitálne záznamy tzv. „kultúrnych objektov“ z archívov múzeí (Múzeum SNP, Slovenské národné múzeum), osvetových centier, knižníc atď. Podobne ďalší populárny portál Web umenia3 je online katalógom výtvarných diel zo zbierok slovenských galérií evidovaných v Centrálnej evidencii diel výtvarného umenia. Obidva spomenuté, ako aj ostatné internetové nástroje podobného charakteru (Fond tradičnej ľudovej kultúry SLUK-u, online Encyklopédia ÚLUV-u, archív zdigitalizovaných záznamov Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV) majú viaceré spoločné črty: 1. v prevažnej miere dokumentujú minulosť prostredníctvom muzeálnych artefaktov, 2. profilujú sa primárne ako informačné zdroje pre odbornú publiku a 3. regionálny aspekt - ak je vôbec zastúpený ako funkcia pri vyhľadávaní - je väčšinou jednou z vedľajších funkcií.

Hlavným prínosom databázy, ktorá vznikla v rámci projektu IDENTITA.SK mala od začiatku projektu byť práve zdôrazňovaná regionalita, špecifický spôsob kategorizácie a filtrovania jednotlivých záznamov, reagujúcich a odlišnú motiváciu návštevníka takéhoto webu. Vzniknutá informačná platforma, ktorá je verejne sprístupnená od roku 2020, má ambíciu stať sa nielen zdrojom informácií, ale zároveň poskytnúť novú metodiku, stratégie a praktické nástroje na aplikovanie získaných poznatkov v tvorbe a produkcii pre podnikateľov zo všetkých regiónov Slovenska, a prispieť tak k zabezpečeniu kontinuity tradičných prvkov slovenského ľudového remesla a umenia. Databáza bola od začiatku navrhovaná ako zrozumiteľný priešečník dizajnu a etnografie lokálnych kultúr v rámci geografických hraníc Slovenska. Realizácia virtuálnej platformy umožnila presnejšie zadefinovanie terminológie prebiehajúceho výskumu medzi jednotlivými členmi tímu a partnermi projektu a pomohla stanoviť efektívnu štruktúru na dokumentovanie jednotlivých skúmaných prvkov lokálnej

1 - Internetová doména „projektidentita.sk“, pod ktorou je projekt v čase vzniku tejto práce prístupným bola zaregistrovaná až v neskorších fázach projektu. URL: <https://www.projektidentita.sk/>

2 - URL: <https://www.slovakiana.sk/>

3 - URL: <https://www.webumenia.sk/>

58

informačná architektúra

UX design

užívateľský výskum terénny výskum

marketing

etnografia

realizácia online databázy

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

t

materiálnej identity. Ako každý digitálny produkt, aj opisovaná databáza sa v budúcnosti určite bude naďalej meniť a vyvíjať. Jej prvá verzia, spustená v roku 2020 nie je zďaleka dokonalá, ale stala sa prvým krokom k sprístupňovaniu etnograficky relevantných regionálnych inšpiratívnych zdrojov širokej verejnosti.

Prioritou prvej verzie tohto digitálneho nástroja je popísať a „ilustrovať“ regionálnu identitu v materiálnej kultúre na súčasnom území Slovenska, najmä jej chápanie odborníkmi, aktivistami a ľuďmi v regiónoch. Materiálna kultúra je síce tak ako v minulosti aj teraz zrkadlom geomorfologickej a sociálnej rôznorodosti regiónov, je však poznačená modernizáciou a globalizáciou, jednoduchšou dostupnosťou informácií, produktov a služieb. Najmä z terénneho výskumu vyplynulo, že tam, kde ostala tradícia živá, badať aj jej transformáciu. Chceme tak priblížiť jej pôvodnú zakonzervovanú podobu v múzeách, ale aj tú v reálnom funkčnom prostredí – transformovanú súčasnými potrebami.

Obsahová náplň databázy je koncipovaná na základe poznatkov z terénneho výskumu, rešerší v literatúre a v existujúcich databázach. Súčasťou databázy sú presné geografické umiestnenia jednotlivých bodov záujmu, ktoré sa môžu stať inšpiráciou pri tvorbe regionálnych stavieb, výrobkov a služieb, výrobkov a služieb, tak aby sa podporila výnimočná rozmanitosť jednotlivých regiónov a lokalít na Slovensku. Dôraz na lokalizáciu každého bodu záujmu vychádza z jedného z dlhodobých cieľov projektu, ktorým je prispieť k rozvoju udržateľných foriem regionálneho turizmu. Databáza je členená podľa regiónov a osobitých lokalít, s možnosťou filtrovania informácií aj mimo nich pre ľahšie vyhľadávanie.

Z obsahového hľadiska sa opakovaným predmetom diskusií výskumného tímu stala kategorizácia oblastí záujmu. Pri vývojových prácach sa ustálili oblasti záujmu na päť základných tém: 1. Architektúra a staviteľstvo, 2. Remeslo, zamestnanie a dizajn, 3. Kultúra, 4. Príroda a tradičné poľnohospodárstvo a 5. Stravovanie a tradičná kuchyňa. V procese naplňovania databázy sa vytýčené obsahové skupiny osvedčili. Jednotlivé záznamy môžu byť súčasťou viacerých z uvedených okruhov.

Po zadefinovaní základných oblastí výskumu bolo pre databázu kľúčové zadefinovanie atribútov jednotlivých záznamov a ich následného filtrovania. Bolo stanovených päť nehierarchických atribútov: 1. Lokalita, 2. Oblasť záujmu, 3. Bod záujmu, 4. Remeslo a 5. Materiál. Počet atribútov bol v prípade položiek „Lokalita“ a „Oblasť záujmu“ fixne stanovený – databáza v čase spustenia pracovala s 18 regiónmi a 5 oblasťami záujmu. Technicky je možné ich počet rozšíriť, z dôvodu prehľadnosti filtrovania je ich pridávanie v tomto momente obmedzené. Atribúty „Bod záujmu“, „Remeslo“ a „Materiál“ sú neobmedzené a môžu s novými záznamami pribúdať.

59

Podstránka s hlavným vyhľadávacím nástrojom je rozdelená na tri základné funkčné bloky – interaktívny filter, pomocou ktorého si užívateľ môže zvoliť uvedené atribúty zobrazených výsledkov, obsahovú časť, v ktorej sa zobrazujú výsledky a popis regiónov a interaktívnu mapu. Ku každému geograficky špecifickému záznamu je priradený vizuálne označený bod na mape. Na základe filtra sa zároveň v reálnom čase aktualizujú výsledky v obsahovej časti aj na grafiky vykreslenej mape. Po kliknutí na vybraný zobrazený výsledok filtrovania je užívateľ presmerovaný na konkrétny záznam v databáze.

Databáza rozlišuje dva základné typy záznamov: a) záznamy regionálne (geograficky špecifické, viazané na konkrétne miesto či región) a b) záznamy všeobecné (môžu sa objavovať vo viacerých regiónoch naraz). Každý záznam môže mať nasledovné obsahové prvky, pričom nie všetky musia vždy byť vyplnené – v závislosti od typu záznamu: galériu fotografií s popisom, krátky popis, detailný popis, video, zvukový záznam, literatúra, štúdie, súvisiace internetové odkazy, súvisiaca adresa a kontaktné údaje, zobrazenie geografickej lokality a jednotlivé priradené atribúty. Výskumný tím je s odstupom času v budúcnosti otvorený ich prehodnoteniu, či prípadnej úprave názvoslovia po zapracovaní spätnej väzby bežných návštevníkov portálu a odbornej verejnosti. Technické riešenie online platformy umožňuje flexibilné premenovanie jednotlivých položiek bez akýchkoľvek ťažkostí či negatívnych efektov.

Cielovou skupinou tejto digitálnej platformy sú nielen dizajnéri a architekti, ale aj podnikatelia či koncoví zákazníci, ktorí hľadajú výrobcov neštandardných produktov. Rovnako sú potenciálnymi užívateľmi aj úrady práce, odborné školy či inštitúcie iným spôsobom pracujúce s živými formami kultúrneho dedičstva. Platforma zároveň slúži členom regionálnych komunit ako začiatkový bod a inšpirácia v spoločnom tvorení kultúrneho obrazu. Z dôvodu tohto širokého záberu užívateľov sa prioritami pri navrhovaní informačnej architektúry databázy stali tri základné kritériá: 1. užívateľsky priateľské rozhranie a zrozumiteľnosť, 2. vizuálna atraktivita a dôraz na prácu s fotografiami a 3. responzívny dizajn - dobrá prístupnosť na mobilných zariadeniach. Tieto kritériá následne ovplyvnili dizajn informačnej architektúry databázy, štruktúru jednotlivých podstránok ako aj samotnú terminológiu použitú na označenie jednotlivých obsahových prvkov.

Jednou zo základných podmienok vývoj sa stala univerzálna prístupnosť na mobilných zariadeniach, jednoduchá údržba a krátke užívateľské cesty k hľadaným výrazom. Z technického hľadiska je databáza postavená na redakčnom systéme Drupal. Drupal ako open source platforma na tvorbu dynamických internetových stránok ponúka širokú škálu funkcií a služieb zahrňujúcich správu užívateľa, workflow, diskusie, agregácie správ a metadáta funkcionality pomocou riadených slovníkov a publikovanie XML pre zdieľanie obsahu. Vďaka širokej škále funkcií a možnosti konfigurácie sa Drupal stal vyhovujúcou voľbou pre stránky s rozsiahlou komunitou. Po zvážení viacerých alternatív bol v rámci databázy integrovaný mapový portál Mapy.cz, vyvíjaný českou spoločnosťou Seznam. Mapy.cz sú internetová a mobilná aplikácia, medzi ktorej funkcie patrí plánovanie trás autom, verejnou dopravou a pod. Vybraná platforma spolupracuje s operačnými systémami Android, iOS a Windows Phone, pričom je možné používať ich aj v offline režime.

Vývoj databázy začal návrhom a odsúhlasením obsahovej štruktúry na základe obsahu vytvoreného v rámci prebiehajúceho terénneho výskumu. Výber a definovanie jednotlivých obsahových prvkov záznamov bolo pre akékoľvek ďalšie kroky kľúčové. Nasledoval návrh informačnej štruktúry databázy, realizovaný vybranou firmou. Následný návrh užívateľských ciest (user flow) a odsúhlasenie finálneho zadania pre technickú realizáciu databázy umožnilo vytvorenie funkčného prototypu prvkov užívateľského rozhrania všetkých podstránok databázy pomocou nástroja Figma (UX design). Po odsúhlasení návrhu rozloženia jednotlivých prvkov vo Figue vznikla funkčná platforma pre vytváranie záznamov (Drupal, JavaScript), ktorú následne členovia tímu začali aktívne používať na pridávanie jednotlivých záznamov. Paralelne vznikala dizajnerský návrh užívateľského rozhrania jednotlivých podstránok (UI design). Pre všetky podstránky z tohto dôvodu vznikli aj funkčné prototypy v programe Figma, ktoré zohľadňujú zobrazenie jednotlivých podstránok na mobilných zariadeniach. Vzniknuté princípy boli automaticky aplikované na vizuálny dizajn. Záverečná fáza bola venovaná implementácii vizuálneho rozhrania a finálnej technickej realizácii databázy vrátane integrácie máp (Drupal, HTML, CSS).

60

IMG 018 Mapovanie regiónov Prvá funkčná verzia databázy projektu IDENTITA · SK 2019 © FAD STU

Databáza je momentálne dostupná na internetovej doméne projektidentita.sk. V budúcnosti je plánované jej ďalšie rozvíjanie, dopĺňanie obsahu a na základe testovania použiteľnosti je pravdepodobný aj potenciálny redizajn rozhrania databázy či úprava častí jej funkcionality. Súčasťou obsahu databázy sa formou záznamov stali aj viaceré návrhy realizátorov projektu - pedagógov Fakulty architektúry a dizajnu, ako aj ateliérové práce študentov a záverečné práce absolventov školy.

61

62

2.2 Prototypovanie zmeny

„Život možno pochopiť iba spätne, ale žiť ho musíme dopredu.“

Søren Kierkegaard

2.2.1 Projekt Benjamin button

2014—2017

Myšlienka obchodnej stratégie, ktorej základom je dizajn, nie je nová. Hartmut Esslinger, zakladateľ dnes celosvetovo uznávaného a aktívneho dizajnerského štúdia a poradenskej spoločnosti Frog, v úvode svojej slávnej monografie konštatuje, že práve táto myšlienka ho viedla k založeniu jeho poradenskej spoločnosti v roku 1969. Podľa Esslinger dizajn umožňuje spoločnostiam prinášať projekty, ktoré zlepšujú ľudské interakcie a skúsenosti. Dovoľuje firmám spojiť sa so spotrebiteľmi prostredníctvom ich produktov na emočnej úrovni. Esslinger, známy najmä vďaka vývoju dizajnerského jazyka „snow white“ pre Apple v osemdesiatych rokoch dvadsiateho storočia, nazýva dizajn „prostriedkom, pomocou ktorého môžu spoločnosti strategicky implementovať kreativitu do svojich obchodných zámeroch“ (Esslinger, 2009).

Pojem „strategický dizajn“, s ktorým sa v dnešnom biznise stretávame stále častejšie, označuje profesionálnu oblasť, v ktorej dizajnéri používajú princípy svojej tvorby, dizajnerské nástroje a metódy na ovplyvnenie strategického rozhodovania v celej organizácii (Calabretta, 2016). Dizajn už nemožno chápať iba ako izolovanú disciplínu sústreďujúcu sa na fyzický výsledok dizajnerskej činnosti, konečný produkt. Estetický prínos dizajnu, či už v oblasti priemyselného dizajnu alebo vizuálnej komunikácie, je nepochybne stále potrebný. Zároveň však nezanedbateľným spôsobom rastie význam nehmotných foriem dizajnu (dizajn zážitku, dizajn služieb) a transfer pracovných postupov dizajnu do iných disciplín je stále častejší. Jednou z prvých spoločností, ktorá začala predstavovať prelomové, holisticky navrhnuté produkty v oblasti spotrebnej elektroniky, bol práve už spomínaný klient Hartmuta Esslingera - americká firma Apple. Dizajnerská stratégia vytvorenia synergie softvéru a hardvéru, navrhnutá so zameraním na „plynulý“ užívateľský zážitok, sa ukázala ako úspešná, a postupne sa stala štandardom v tom čase začínajúceho digitálneho priemyslu. Aby sme bližšie vysvetlili univerzálnu hodnotu tohto prístupu, mohli by sme tento dizajnerský prístup opísať ako „disciplinovaný prístup k hľadaniu, identifikácii a zachytávaniu hodnoty“ (Van der Pijl, 2016). Namiesto pozývania projektanta do projektu na samom konci, aby „urobil projekt pekným“, ako to bývalo bežné v lineárnom cykle vývoja produktov, tento prístup umožňuje získať oveľa väčšiu hodnotu: cyklický a iteratívny prístup k navrhovaniu poskytuje príležitosť na vytvorenie produktov, ktoré dostanú zákazníka do centra záujmu a integrujú návrhové metódy, nástroje a procesy s inými disciplínami.

Koncept inteligentnej nositeľnej kamery Benjamin button bol pokusom o integrovanie dizajnu ako strategického prvku v podnikaní v oblasti spotrebnej elektroniky od samotného začiatku. Projekt inicioval slovenský podnikateľ, ekonóm a bývalý novinár Dominik Orfánus. Značka a názov projektu boli inšpirované poviedkou amerického spisovateľa Francisca Scotta

63

IMG 019 Testovanie Niektoré z pracovných makiet, modelov a funkčných prototypov z procesu vývoja a užívateľského testovania 2017 © Michala Lipková

IMG 020 Vizualizácia Finálne dizajnerské riešenie nositeľnej kamery 2017 © Michala Lipková

IMG 021 Funkčný prototyp Funkčné PCB a prototyp realizovaný technológiou polymérovej 3D tlače 2017 © Michala Lipková

64

Fitzgeralda. „Kuriózný prípad Benjamin Buttona“ je neobvyklý príbeh, v ktorom sa hlavná postava narodí s fyzickým vzhľadom osemdesiatročného muža a jej život je procesom reverzného starnutia. Kamera bola zámerne nazvaná „Benjamin button“ s malým písmenom „b“ v slove button (v slovenčine „gombík“), s víziou uviesť na trh novú kategóriu nositeľnej elektroniky, ktorá v tom čase na trhu neexistovala. Myšlienka opačného starnutia z poviedky sa stala metaforou kľúčových hodnôt projektu - návratu do detstva a autenticity digitálnych spomienok. Projekt Benjamin button mal ambíciu nebyť len fyzickým produktom, ale vytvoriť komplexný digitálny ekosystém rodinných spomienok. Riešenie pozostávalo z dvoch samostatných častí: hardvéru (inteligentná nositeľná kamera) a softvéru (mobilná aplikácia, ktorá mala zabezpečiť inteligentnú úpravu videa). Produkt mal riešiť dva často sa vyskytujúce problémy: 1. odstrániť smartphone z interakcie rodiča a dieťa, a umožniť tým používateľovi nosiť kameru na oblečení, a 2. vyhnúť sa problémom s následným manuálnym spracovaním videa. Automatickou úpravou videa a navrhnutím najlepších momentov mal produkt vytvoriť, podobne ako produkty Apple, plynulý zážitok z prežívania rodinných okamihov. To, čo začalo ako samostatný projekt, sa neskôr stalo oficiálnou právnickou osobou. Slovenská spoločnosť s ručením obmedzeným získala strategického partnera v podobe Nemeckého technologického podnikateľského centra v Berlíne (GTEC Berlin) a neskôr aj finančnú podporu zahraničného investora. Počas kampane na crowdfundingovej platforme Kickstarter (jún - júl 2017) bol projekt podporený 148 podporovateľmi a získal 208% z cieľa kampane (Kickstarter, 2017). Projekt bol ocenený v startupovej súťaži Startup Awards SK v roku 2015 a získal značnú pozornosť medzinárodných médií.

Pokiaľ ide o komplexné inovatívne projekty, najmä v oblasti vývoja podobných digitálnych produktov, v súčasnosti vyvstávajú viaceré otázky. Akú rolu by mal hrať dizajnér? Ako môžeme efekt dobrého dizajnu vyhodnotiť? Úloha aj vplyv dizajnu sa za posledných dvadsať rokov drasticky zmenili, neustále sa vyvíjajú a ani na jednu z uvedených otázok nemožno odpovedať univerzálne.

Rok 2007 a uvedenie prvého telefónu iPhone na trh mnohí označujú za bod obratu. Smartfón sa nielen stal symbolom našej doby, ale aj podmienil vznik celého odvetvia digitálnej ekonomiky, trh produktov a služieb, ktoré predtým neexistovali a bez ktorých si málokto z nás dnes vie predstaviť plnenie svojich každodenných úloh (Greenfield, 2017). Digitálna paradigma so sebou priniesla nové polohy dizajnerskej profesie, nové metódy práce a nevyhnutne aj potrebu nových dizajnerských zručností. John Maeda vo svojej reflexii trendov v oblasti dizajnu a technológií navrhuje metaforu úspešnej integrácie dizajnu do organizácie a popisuje ju ako „keď dizajn získa cenu za najlepšieho herca či herečky v hlavnej úlohe“. Rozlišuje medzi „klasickým dizajnom“, etablovaným „dizajnerským myslením“ a medzi novým druhom tzv. „výpočtového dizajnu“, ktorý považuje v prípade pôsobenia v segmente digitálnej ekonomiky za nevyhnutný. „Computational Designer“ je podľa Maedu niekto, kto rozumie podstate vývoja informačných technológií, dokáže o nich na základe týchto poznatkov kriticky uvažovať. Ovláda všetky tri druhy spomenutého dizajnu, aktívne sa snaží porozumieť umelej inteligencii, ako aj všetkému „novému“ (Maeda, 2019).

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

Projekt Benjamin button slúži ako zaujímavý príklad zo slovenského prostredia, najmä kvôli dôslednému pokusu strategicky aplikovať dizajn vo všetkých častiach vývoja produktu v mierke, ktorá nebola v čase realizácie projektu v miestnych podnikoch tejto veľkosti bežná. Dizajnérske rozhodnutia boli úspešne zahrnuté v troch kľúčových oblastiach: 1. zacielenie a umiestnenie produktu na trhu, 2. integrovaný vývoj digitálnej a fyzickej časti produktu, berúci do úvahy užívateľský zážitok a 3. vytvorenie dôvery k neexistujúcemu produktu v predvýrobnej fáze prostredníctvom nástrojov vizuálnej komunikácie.

Jedným z kľúčových aspektov projektu bolo umiestnenie produktu na trhu voči konkurenčným produktom. Počas kampane a na webových stránkach spoločnosti tento projekt propagoval produkt ako „prvú inteligentnú kameru pre rodiny s deťmi“. V čase raného vývoja tejto myšlienky neexistoval na existujúcom trhu žiadny produkt, ktorý by ponúkol rovnocenné funkcie v oblasti elektroniky vhodnej pre deti.

65

prototypovanie a testovanie marketing a komunikácia software firmware

dizajn interakcie

užívateľský výskum

produktový dizajn

dizajn digitálneho produktu

dizajn fyzického produktu

IMG 022

Analýza projektu Benjamin button

Retrospektívna analýza priebehu projektu Benjamin button s použitím šablóny rozprestreného spektra dizajnu

2021 © Michala Lipková

t

Zámerom projektu bolo vytvoriť alternatívu k produktom, ktoré v tom čase ponúkali nahrávanie videa bez použitia rúk (akčné videokamery a kamery na zaznamenávanie každodenného života, v angličtine tzv. „lifelogging“) alebo boli zamerané na rodičov najmenších detí (pestúnky a rodinné kamery). Dizajnérska príležitosť vznikala zo skutočnosti, že akčné videokamery a kamery na zaznamenávanie života neboli vhodné pre daný prípad použitia - boli určené výlučne pre dospelých a chýbali im užívateľsky priateľské softvérové riešenia, ktoré by umožňovali automatickú úpravu videa alebo okamžité zdieľanie s rodinou, ktoré by zohľadňovalo rodinné súkromie. Väčšine bežných fotoaparátov (Canon, Samsung), aj v prípade, že boli určené pre deti (Kidizoom), chýbala automatizácia a užívateľsky priateľský zážitok, o ktorý sa vznikajúca značka Benjamin button usilovala. Dôvodom zaraďovania detských monitorov do prieskumu konkurencie bola skutočnosť, že sa táto funkcia dlho považovala za doplnok k hlavnej funkcii nositeľnej kamery.

Na základe trhového prieskumu tím identifikoval súbor hodnôt a vlastností, ktoré boli pri jednotlivých konkurenčných produktoch považované za najdôležitejšie, alebo ktoré zákazníci pri produktoch naopak nenachádzali. Tieto vlastnosti sa premietli nielen do dizajnu fyzického zariadenia a mobilnej aplikácie, ale aj do komunikačnej stratégie projektu a do budovania značky Benjamin button.

Vývoj značky je dobrým príkladom tohto prístupu: pôvodný pracovný názov projektu bol zhodný so zaregistrovanou doménou „MamaWatch.me“, reagujúc na pôvodný zámer integrovania funkcie baby monitora. Vďaka tomu, že analýza pomohla identifikovať vyššie opísanú medzeru na trhu, tím projektu sa rozhodol pokračovať pod menom „Benjamin button“ a dať hlavný dôraz práve na oblasť zaznamenávania a triedenia rodinných spomienok. Filozofia značky, ktorú reprezentoval samotný názov ako referencia na literárny príbeh „opačného starnutia“, bola následne integrovaná pri všetkých nasledujúcich rozhodnutiach o dizajne.

Počas realizácie projektu vzniklo množstvo vývojových makiet, modelov a funkčných (aj menej funkčných) prototypov. Tím opakovane používal metódy rýchleho prototypovania, aby testoval alternatívne riešenia a menil dizajn v prospech používateľa. Pretože cieľovým riešením bola komplexná kombinácia hardvéru a softvéru, dizajn slúžil ako efektívny komunikačný a testovací nástroj medzi týmito dvoma doménami. Vývoj produktu by nebol možný bez integrovaného prístupu k vývoju v multidisciplinárnom tíme ako ani bez použitia princípov spolupráce s potenciálnymi zákazníkmi.

Opakovane sme spomínali dva výstupy produktového vývoja: hardvér (nositeľná inteligentná kamera vyvinutá do fázy funkčného prototypu s funkčnou verziou firmvéru na označovanie zaujímavých momentov) a softvér (mobilná aplikácia vyvinutá do štádia minimálnej

66

životoschopnosti, v angličtine označované ako „minimum viable product“ alebo MVP). Dôraz na tieto dve zložky by mohol evokovať myšlienku, že fyzický produkt a aplikácia boli v strede pozornosti. Hlavným zámerom projektu však bolo niečo iné - vytvoriť a predať bezproblémovú zákaznícku skúsenosť so zachytávaním, zdieľaním a prežívaním rodinných spomienok.

Aby tím dokázal vyformovať užívateľský zážitok pri použití hardvéru a digitálneho produktu, iteratívne testoval priebežné verzie oboch častí produktu s cieľovou skupinou. Účasť dizajnéra na praktických testoch je dôležitá kvôli získaniu autentického kontaktu s budúcim používateľom a hlbšie poznanie riešeného problému. Počas projektu boli použité rôzne metódy dizajnérskeho výskumu ako napr. skupinové diskusie, hĺbkové rozhovory, pozorovanie a v neposlednom rade testovanie v kontexte. Uvedený prístup umožnil uplatnenie metódy úplnej spolupráce (z anglického „complete co-creation“), ktorú definujeme ako transparentný proces vytvárania hodnoty pri kontinuálnej produktívnej spolupráci a s podporou všetkých zainteresovaných strán (v našom prípade oblasť marketingu, predaja, technického vývoja a dizajnu), pri ktorom zohráva ústrednú úlohu koncový užívateľ (Jansen – Pieters, 2017).

Dizajn je najčastejšie spájaný s estetickými a vizuálnymi kvalitami, ktoré jeho autori do riešení zámerne vnášajú. Emocné efekty a „nehmotné kvality“, ktoré dizajnérska tvorba prináša najmä do digitálnych produktov, boli dlho prehliadané. Najmä v kontexte rýchleho vývoja umelej inteligencie v kombinácii s narastajúcou digitálnou stopou jednotlivcov vo forme osobných dát sa otázky bezpečnosti, dôvery a porozumenia stávajú dôležitou súčasťou dizajnérskej práce. Počas kvalitatívneho výskumu, realizovaného v rámci projektu Benjamin button, respondenti potvrdili, že dizajnérsky koncept a komunikácia značky, spolu s konzistentnosťou riešenia fyzického produktu a softvéru vysoko prispievajú k ich pozitívnemu hodnoteniu technologických produktov.

Jedným z najnáročnejších a opakovane sa vyskytujúcich problémov počas testovania zákazníkom bolo správne pochopenie všetkých funkcií a výhod tohto komplexného produktu. Najmä z tohto dôvodu sa obsah a dizajn stránky crowdfundingovej kampane stal predmetom opakovaného testovania a redizajnu. Kvantitatívny dotazník realizovaný po ukončení kampane na platforme Kickstarter potvrdil, že väčšina jej podporovateľov pochopila kľúčové vlastnosti zariadenia a softvéru. 78,6% respondentov považovalo za kľúčovú pridanú hodnotu produktu voľné ruky pri nahrávaní a 60,7% ocenilo čas ušetrený automatickými úpravami videa.

Riešením, ktoré sa spoločnosť Benjamin button rozhodla uviesť na trh, bolo komplexné inteligentné zariadenie, kombinujúce softvér a hardvér spôsobom, ktorý si vyžadoval realizáciu vo veľkých sériách. Napriek úspešnej crowdfundingovej kampani, finančná náročnosť projektu priviedla tím k rozhodnutiu všetky aktivity spojené s technickým vývojom zastaviť. Značka sa následne, pri zachovaní dizajnu ako kľúčového strategického faktora procesu vývoja produktu, pokúsila nájsť uplatnenie v odlišnej oblasti s detským sortimentom (Zažko, 2017)1.

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

1 - Časti textu v podkapitole 2.2.1 boli adaptované na základe autorkinho konferenčného príspevku, ktorý bol publikovaný v anglickom jazyku: LIPKOVÁ, Michala. Strategic design as an integral part of early development of smart wearable devices. In Desire. Design and Research in Business - Proceedings of the international scientific conference : 22 November 2019, Bratislava, Slovakia. 1. vydanie. Bratislava : Vydavateľstvo Ekonóm, 2020, S. 70-76. ISBN 978-80-225-4705-5.

67

IMG 023 Logotyp ateliéru TR1MTAB Grafický dizajn: Peter Chmela Koncept: Michala Lipková 2020 © Michala Lipková

IMG 024 Oxalis Solar Couter Produktový dizajn: Matúš Knap Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: amena display, s. r. o. 2021 © FAD STU

IMG 025 Manuál výrobných postupov pre sobi.eco Strategický dizajn: Ráchel Dudová Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: sobi, o. z. 2019 © FAD STU

68

2.2.2 Ateliér TR1MTAB

2016—[dodnes]

„Je veľmi dôležité navrhovať veci, ktoré majú pozitívne poslanstvo.“

Olafur Eliasson, The Design of Art, dokumentárny cyklus Abstract: The Art of Design, Netflix, 2019

Vertikálny ateliér pod vedením Michaly Lipkovej je na Fakulte architektúry a dizajnu v STU v Bratislave aktívny od zimného semestra akademického roku 2016/2017. Ateliér sa zameriava na aplikovaný výskum a spoluprácu s praxou v oblasti nových ekonomických modelov, obehového hospodárstva a sociálnych inovácií. Zámerom ateliéru je prostredníctvom kreatívnych spoluprác prepájať výskum s praxou, s dlhodobým cieľom podporenia pozitívneho dopadu na lokálne životné prostredie a komunity.

Názov „TR1MTAB“ je inšpirovaný známou metaforou Buckminstera Fullera. S anglickým výrazom „Trim Tab“ či „trimtab“ sa stretáme v rôznych technických kontextoch. Fuller tento termín používal ako referenciu na lodnú vyrovnávaciu plošku, malú súčiastku, ktorá dokáže ovplyvniť veľký systém (Fuller, 1962). V súvislosti s týmto pojmom sa v literatúre často uvádza Fullerov citát z februárového čísla amerického pánskeho časopisu Playboy z roku 1972, v ktorom tento známy vynálezca dovtedy laickej verejnosti neznámu súčiastku prirovnáva k „miniatúrnemu kormidlu“, bez ktorého by sa nepohla ani taká loď ako niekdajší britský zaoceánsky parník Queen Mary. Svoje celoživotné presvedčenie, že na proaktivite každého z nás záleží, spečatil Fuller nápisom „Volajte ma trimtab“ na náhrobnom kameni svojho hrobu v Cambridge, Massachusetts.

Značka TR1MTAB Fullerov pôvodný názov modifikuje pridaním čísla „1“ namiesto písmena „i“. Typografické riešenie logotypu, vytvoreného na základe konceptu Michaly Lipkovej grafickým dizajnérom Petrom Chmelom, pracuje s identickým symbolom pre písmeno T a číslo 1.

Transformácia písmena T na číslicu 1 po rotácii o 180 stupňov je na jednej strane symbolom „prechodu“ a toľko potrebných spoločenských zmien, zároveň reprezentuje dve odlišné sféry, v ktorých štúdio pôsobí: vzdelávanie a dizajnérska prax. Štúdio, ktoré je hybridným priestorom medzi inštitucionálnym vzdelávaním a komerčnou praxou, sleduje pri každom projekte napĺňanie dvoch veľmi odlišných cieľov zároveň – 1. prispieť k osobnému rastu študenta a 2. vyvinúť použiteľné riešenie pre partnera projektu z komerčnej praxe či výskumu. Symbol „T / 1“ teda odráža túto odlišnosť motívácií a pohľadov na tú istú vec znak je možné prečítať z každej perspektívy s odlišným významom.

Písmeno „T“ je nositeľom Fullerovského „trimtab“ efektu, je odkazom na reálne riešenia pre prax. Filozofia štúdia je založená na viere v dôležitosť malých zmien. V každom projekte je najdôležitejším krokom identifikácia správneho problému, ktorý je potrebné vyriešiť. Ak sme schopní na základe analýzy situácie správne uchopiť problém, ku ktorého riešeniu dokážeme prispieť dizajn produktu, dokážeme aj v krátkom čase akademického semestra vyvinúť pre prax hodnotné riešenie. V duchu esencionalistického prístupu štúdio uplatňuje zásadu, podľa ktorej jeden projekt môže vyriešiť iba jeden problém.

Číslo „1“ symbolizuje potenciál jednotlivca, reprezentuje sféru vzdelávania. Jednotka je symbolom proaktivity, vodcovstva, kreatívneho sebavedomia, ale aj zodpovednosti za konanie a zmeny súčasného stavu. Štúdio pracuje s konceptom personalizácie štúdia, aktuálne vzdelávacie ciele študentov sa stávajú prioritou pri výbere projektu. Číslo jedna je metaforou aspirácií na úspech, ale zároveň je aj odkazom na Fullerov koncept planéty ako

69

IMG 026 Spektrometer Lumini Produktový dizajn: Ján Forgáč Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: Myspectral Ltd. 2018 © FAD STU

IMG 027 Dezinfekčný stojan Modulo Produktový dizajn: Michala Lipková Vlasta Kubušová Ivana Palušová Jana Vlčková Spolupráca: Výskumná skupina Slovak Diamond Group FEI STU 2021 © FAD STU

IMG 028 Acrob Produktový dizajn: Ľubomír fundárek Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: Richard Balogh 2019 © FAD STU

70

„vesmírnej lode“ - v rámci filozofie ateliéru jednotka reprezentuje snahu byť najlepší nie „na svete“, ale pre tento „jediný svet“.

Štúdio vyvíja činnosť v troch oblastiach dizajnérskej tvorby - produktový dizajn, strategický dizajn a dizajn zážitku. Všetky doteraz realizované projekty sa sústredili (na rozdiel od projektov realizovaných v rámci pracoviska MX Lab) na spoluprácu s partnermi z najbližšieho okolia na Slovensku, z oblasti súkromného podnikania a z neziskového sektora. Realnosť projektov a možnosť ich priameho dopadu na prax považujeme za dôležitý vzdelávacie moment a nenahraditeľnú skúsenosť pre študentov, ktorí na projektoch pracujú. Možnosť zažiť implementáciu vlastných riešení v praxi už počas štúdia považujeme pre komplexné pochopenie potenciálu autorskej kreatívnej práce za zásadné.

Ako príklady realizovaných projektov môžeme uviesť projekt dezinfekčného stojana MODULO, pracujúceho s inovatívnymi aplikáciami uhlíkových nanomateriálov1, projekt cyklosčítača Oxalis Solar Counter (spolupráca s firmou Amena Displays, s.r.o.), návrh pre on demand výrobu spektrometra Lumini (spolupráca s firmou MySpectral, s.r.o.), vývoj výrobných stratégií spracovania recyklovaného textilného materiálu pre firmu sobi.eco, návrh multisenzorických pomôcok pre deti s viacnásobným postihnutím (spolupráca s neziskovou organizáciou Raná starostlivosť) alebo projekt modulárnej open source konštrukcie výukového robota Acrob (spolupráca s občianskym združením Robotika SK)2.

1 - Projekt Modulo, realizovaný v spolupráci so skupinou výskumníkov pod vedením Ing. Mariana Vojsa, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informatiky STU, je v čase vzniku tejto práce predmetom prihlášky dizajnu č. PD 76-2021, bol medzinárodnou porotou nominovaný na Národnú cenu za dizajn v kategórii Nové horizonty a v súťaži získal Špeciálne uznanie za opraviteľný dizajn. Funkcie modulárneho dezinfekčného stojana sú škálovateľné (senzoricky riadená bezdotyková dezinfekcia rúk a vzduchu inovatívnymi technológiami, meranie teploty osôb, informačná funkcia) a boli navrhnuté s dôrazom na dlhodobé využitie vďaka obmeniteľnosti funkcií a konštrukcii zameranej na zníženie environmentálny dopad. Projekt využíva diamantové nanotechnológie na elektrolyzu vody (produkcia voda s dezinfekčnými vlastnosťami bez nutnosti prídania chemikálií) a fotokatalýzu vzduchu (čistenie vzduchu od vírusov, baktérií a prachových častíc). 2 - Časti textu v podkapitole 2.2.2 sú súčasťou autorkinej publikácie Dizajnérsky kompas (Lipková, 2021, s. 27) a boli použité v opise ateliéru TR1MTAB na webe FAD STU.

71

72

2.3 Scenáre budúcnosti

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

„Jediným skutočným realistom je vizionár.“

Federico Fellini

2.3.1 Projekty Fit 2

2007—[dodnes]

V predchádzajúcich častiach tejto práce sme naznačili polarizované názory na akcelerujúci pokrok informačných technológií. Steven Hawking sa vyjadril, že v blízkej budúcnosti budú naše životy závisieť na vede a technike viac ako kedykoľvek predtým. Technológie budú život nastupujúcich generácií ovplyvňovať bezprecedentnou cestou, a z toho dôvodu je veľmi dôležité, aby sa pochopenie fungovania technológií a ich kreatívne využitie aktívne podporovalo na školách (Hawking, 2018, s. 203).

Umožniť študentom potrebný kontakt so súčasnými a nastupujúcimi technológiami je jedným z kľúčových cieľov projektov alternujúcich názov „Fit 2 ...“ (z anglického „zapadnúť, prispôbiť sa ...“), ktoré na Ústave dizajnu FAD prebiehajú kontinuálne už viac ako 10 rokov v rámci spolupráce s českou automobilkou Škoda Auto a nemeckým koncernom Volkswagen. Spolupráca umožňuje študentom vyskúšať si prácu s modernými technológiami vo fáze ideácie (digitálna kresba), prototypovania (3D tlač a iné formy rapid prototypingu) ale aj testovania a záverečnej prezentácie (MR, VR, AR). Využívanie technológií na objektivizáciu a inováciu dizajnerskeho procesu je však len jedna strana mince - rovnako dôležitou súčasťou je schopnosť predstaviť si možné dopady technologického vývoja na jednotlivca a spoločnosť.

Projekty pracujú s vytváraním holistických prognóz budúcnosti ako s hlavným nástrojom pre strategické rozhodnutia v dizajne. O našej budúcnosti sa rozhodujeme na základe vlastných predstáv o fungovaní sveta. Sme svojím spôsobom ich väzňami. Cieľom metódy plánovania scenárov (v angličtine „scenario building“) je hľadať spôsoby, ako sa vymaniť z obmedzení existujúcich predstáv a stereotypov. Jedným z najdôležitejších aspektov plánovania scenárov je zahrnutie rôznych uhlov pohľadu, dosiahnutie názorovej diverzity prostredníctvom tímovej práce a užívateľského výskumu. Vďaka tomuto prístupu plánovanie scenárov kombinuje predstavivosť a realistickým analyzovaním dát, a vytváranie prognóz nie je len subjektívnou predpoveďou, ale víziou založenou na faktoch a výskume.

S rovnakým cieľom v projektoch vznikajúcich v spolupráci s automobilovým priemyslom používame rôzne formy špekulatívneho dizajnu, relatívne mladé, stále sa vyvíjajúcej vetve dizajnerskej tvorby, ktorú je aj z tohoto dôvodu ťažké ohraničiť. Na rozdiel od vytvárania scenárov, špekulatívny dizajn sa nemusí nutne orientovať len na budúcnosť, jeho zaujímavou časťou je aj vytváranie „alternatívnych prítomností“, reagujúcich na komplexnosť systémov, v ktorých sa dizajnerska tvorba dnes pohybuje (SpeculativeEdu, 2019).

Prvý projekt, ktorý v rámci spolupráce so Škoda auto niesol prvky špekulatívneho dizajnu, bol projekt Fit 2 Future realizovaný v rokoch 2013 - 2014, ktorého úspešnými výstupmi boli najmä diplomové práce pod vedením Petra Olaha, ktorých predmetom bolo vytvorenie štúdií exteriérového dizajnu pre tri svetové veľkomestá - anglickú metropolu Londýn (Matej

73

IMG 029

Cell

Koncept obuvi budúcnosti, projekt Fit 2 Digital

Špekulatívny dizajn: Babora Rutová

Vedenie projektu: Michala Lipková

2015 © FAD STU

prototypovanie 3D tlač

produktový dizajn

užívateľský výskum

generatívne modelovanie

rešerš nanomateriály

prognostika a trendy

navrhnuť produkt pre mobilitu budúcnosti

IMG 030 Analýza projektu Cell Retrospektívna analýza priebehu projektu Cell s použitím šablóny rozprestreného spektra diaznu 2021 © Michala Lipková

t

74

Dubiš), ruskú Moskvu (Miroslav Hrdý) a čínsky Šanghaj (Stanislav Sabo). Tento projekt vystriedal spolupráce, ktoré boli v období od roku 2007 zamerané primárne na dizajn automobilového exteriéru, interiéru a doplnkov pre rôzne cieľové skupiny (pilotný projekt Škoda Accessories, Fit 2 Age, Fit 2 Lifestyle), pracujúc s HCD metódami výskumu (z anglického „human centered design“).

Špecifickým projektom bola spolupráca Fit 2 E-CAR, realizovaný v rokoch 2011 - 2013, ktorého hlavnou témou bola elektromobilita a ktorý prebiehal v úzkej spolupráci s Ústavom dopravnej techniky a konštruovania SJF STU a Ústavom teoretickej a experimentálnej elektrotechniky FEI STU. Medziodborová spolupráca umožnila konštrukčné rozvíjanie konceptov a sprostredkovala študentom možnosť participovať na tímovom navrhovaní realistického dizajnu mestského elektromobilu. Pôvodný zámer zrealizovať funkčný študentský prototyp elektromobilu v mierke 1:1 bohužiaľ z dôvodu zmeny finančných priorít spoločnosti Škoda Auto realizovaný nebol.

Projekty spolupráce s automobilovým priemyslom sú dobrým príkladom odklonu od uprednostňovania stylingu a chápania dizajnu primárne ako marketingového nástroja k post-industriálnemu spôsobu myslenia a navrhovania - všetky projekty, ktoré nasledovali po prelomovom projekte Fit 2 Future sa určitým spôsobom dotýkali témy digitalizácie a prechodu na autonómne riadenie, elektrifikáciu pohonu považujúc už za samozrejmosť. Projekt Fit 2 Digital, realizovaný počas rokov 2015 a 2016, bol tematicky široko otvorenou štúdiou zameranou na budúcnosť dopravy v rôznych geografických lokalitách, nadväzujúc na základné idey otestované v predchádzajúcom projekte Fit 2 Future.

V nasledujúcich dvoch projektových spoluprákach sa do popredia dostal zážitok z mobility a navrhovanie užívateľského prostredia v aute. V centre pozornosti projektov Fit 2 User Experience a Fit 2 Natural User Interface, ktoré boli realizované v období 2017 až 2018, bolo navrhovanie realistických digitálnych produktov (navigácia, mobilné aplikácie a služby) ale aj tvorba interaktívnych rozhraní s použitím futuristických technológií. Nasledujúci projekt Fit 2 Functionality, realizovaný v roku 2019, preniesol v tomto duchu pozornosť ku konkrétnemu modelu auta. Hlavným predmetom záujmu sa stalo navrhovanie fyzických a digitálnych rozšírení interiéru sériového modelu Škoda Kodiaq.

V dobe, keď sa z auta pre zákazníka stáva len ďalšie „elektronické zariadenie“ a z osobnej mobility flexibilná služba, digitalizácia, elektrifikácia a autonómne riadenie otvárajú otázku osobného vlastníctva vozidla a neustále posúvajú ďalej možnosti funkčnosti a architektúry interiérov automobilov. Pokračujúca spolupráca so Škoda Auto a výskumným centrom koncernu Volkswagen jasne ukazuje presun pozornosti na nehmotné formy dizajnu (zážitok, služba), ako aj na inováciu samotného procesu navrhovania.

75

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

IMG 031 Simulátor interiéru automobilu Návrh konštrukcie: Filip Maukš Vedenie projektu: Michala Lipková Peter Olah Spolupráca: Škoda Auto, a.s. 2021 © FAD STU

IMG 032 Simulátor interiéru automobilu Vedenie projektu: Michala Lipková Peter Olah Spolupráca: Škoda Auto, a.s. 2021 © FAD STU

IMG 033 Variabilita architektúr autonómneho interiéru Vizualizácia: Filip Maukš Vedenie projektu: Michala Lipková Peter Olah Spolupráca: Škoda Auto, a.s. 2021 © FAD STU

76

2.3.2 Laboratórium zážitku z mobility

2018—[dodnes]

„Veda môže obsiahnuť iba to, čo je, ale nie to, čo by malo byť, a mimo jej oblasti sú stále potrebné hodnotové úsudky všetkého druhu.“

Albert Einstein

MX.LAB na Fakulte architektúry a dizajnu STU v Bratislave je výskumné pracovisko zamerané na dizajnerský výskum a vývoj v rýchlo sa meniacej oblasti osobnej mobility. Laboratórium, nachádzajúce sa v priestoroch Ústavu dizajnu, sa primárne venuje dizajnu automobilových interiérov a užívateľských rozhraní ako aj návrhom alternatívnych foriem mobility v oblasti služieb a inovátnych dopravných prostriedkov.

Plný anglický názov pracoviska je Mobility Experience Laboratory, akronym „MX“ v názve laboratória má viacero významov. Vznik pracoviska umožnila kontinuálna finančná podpora silných hráčov na poli mobility - českej automobilky Škoda Auto a.s. a nemeckého koncernu Volkswagen AG. Písmená „MX“ v akronyme pracoviska sú teda jasnou referenciou na oblasť „mobility“ a „skúsenosti“. Písmeno X je referenciou na anglické „experience“, podobne ako v skratkách UX (z anglického „user experience“, výraz označujúci užívateľský zážitok, napríklad s užívateľským rozhraním digitálneho produktu) či CX (z anglického „customer experience“, výraz označujúci skúsenosť zákazníka, napríklad s poskytovanou službou).

Akronym MX je ale zároveň aj referenciou na zmiešanú realitu či skúsenosť, (označovanú anglickým výrazom „mixed reality“ alebo aj „mixed experience“) s ktorou laboratórium aktívne pracuje ako so základnou tvoriou metódou, kombinujúc prvky fyzických makiet s digitálnymi technológiami ako je rozšírená a virtuálna realita. Zmiešaná realita (označovaná aj skratkou MR, niekedy označovaná aj ako „hybridná realita“), je spojenie fyzického a virtuálneho prostredia, kde fyzické a digitálne objekty koexistujú a navzájom na seba reagujú v reálnom čase.

Laboratórium vďaka vyššie uvedenému umožňuje testovanie fyzických a digitálnych modelov súčasne. Hlavným nástrojom laboratória je modulárny simulátor automobilového interiéru, ktorý umožňuje testovanie rôznych konštrukčných riešení podvozku a architektúr interiéru vozidla, obohatených o digitálnu vrstvu 3D modelov v prostredí VR, synchronizovaných s fyzickou konštrukciou simulátora ako aj s na ne upravenými prvkami sériovo vyrábaných automobilov (volant a autosedačky Škoda Superb LaK).

V spolupráci s Ústavom automobilovej mechatroniky FEI STU v Bratislave laboratórium realizuje aj interaktívne modely rozhraní vďaka kombinácii metód z oblasti robotiky, elektrotechniky a programovania. Príkladom tejto spolupráce je úspešná realizácia interaktívnych prvkov prirodzeného užívateľského rozhrania pre projekt Škoda Purity dizajnéra Petra Ťapajnu, realizovaný v spolupráci so študentami elektrotechniky Viktorom Lučkaničom a Marekom Trebuľom, pod vedením Ing. Richarda Balogha, PhD. (Balogh et al., 2019). Predmetom realizácie boli dva prvky, ktoré rozšírili model interiéru, prezentovaného v prostredí virtuálnej reality na fyzickom simulátore: funkčný prototyp samočistiaceho volantu a senzorický držiak na fľaše so zvukovou a svetelnou signalizáciou pri zabudnutí nápoja v zdieľanom automobile.

77

IMG 034 Funkčný prototyp volantu Škoda Purity Dizajn: Peter Ťapajna Digitálna fabrikácia: Richard Balogh Viktor Lučkanič Marek Trebuľa Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: Škoda Auto, a.s. 2021 © FAD STU

IMG 035 VR prezentácia projektu Škoda Purity Dizajn: Peter Ťapajna Podpora VR: Filip Maukš Vedenie projektu: Michala Lipková Spolupráca: Škoda Auto, a.s. 2021 © FAD STU

78

Laboratórium sa venuje dvom kľúčovým výskumným oblastiam: 1) Užívateľský zážitok v oblasti osobnej mobility. Laboratórium je založené na presvedčení, že návrat ľudí do centra záujmu dizajnerskeho procesu je jediný spôsob, ako si v oblasti interiérového dizajnu automobilov udržať náskok. Simulátor poskytuje možnosť užívateľského testovania užívateľských rozhraní v ergonomickom kontexte automobilového interiéru ľubovoľnej kategórie. 2) Digitálne nástroje v dizajnerskej tvorbe. Digitalizácia, konektivita a autonómne riadenie menia nielen funkciu a užívateľské skúsenosti v interiéroch súčasných automobilov, ale aj spôsob, akým ich navrhujeme. Cieľom laboratória je skúmať a testovať objavujúce sa nástroje digitálneho dizajnu v oblasti automobilového interiérového dizajnu so zameraním na iteratívne testovanie a tvorbu priamo vo virtuálnej realite od samého začiatku dizajnerskeho procesu. Hlavnou náplňou laboratória je realizácia doktorandského výskumu pod vedením docenta Petra Olaha z pozície koordinátora spolupráce v rámci firmy Škoda Auto, a pod vedením Michaly Lipkovej na pôde FAD STU. Realizovaný výskum sa venuje témam špekulatívneho dizajnu a novým spôsobom navrhovania v oblasti osobnej dopravy (Ondrej Dóci - prebiehajúci výskum), použitiu digitálnych dizajnerských nástrojov v automobilovom priemysle (prebiehajúci výskum Miroslava Trubena), kresbe ako kľúčovému nástroju tvorby dizajnéra (prebiehajúci výskum Michala Jelínka), využitíu virtuálnej reality v tvorbe dizajnéra (prebiehajúci výskum Filipa Maukša) a v minulosti napríklad aj potenciálu generatívnych metód v automobilovom dizajne (Dubíš, 2018). Pracovisko je fyzickým zhmotnením finančnej podpory získanej z grantovej schémy spoločnosti Škoda Auto, konkrétne dvoch realizovaných grantov: projekt „VR simulátor interiéru automobilu“ (grant č. SVS-RC-18-025-STR v roku 2018) a nadväzujúci projekt „Digitálna podpora prvkov zmiešanej reality v simulátore elektromobilu“ (grant č. SVS-20-017-STR v roku 2020). Zámerom FAD STU aj spoločnosti Škoda Auto je pracovisko naďalej rozvíjať a v doteraz úspešnej spolupráci pokračovať v obidvoch opísaných výskumných oblastiach.¹

1 - Časť textu v podkapitole 2.3.2 sú súčasťou autorkinej publikácie Dizajnersky kompas (Lipková, 2021, s. 25-26) a boli použité v opise ateliéru MX Lab na webe FAD STU.

79

IMG 036 Komunikácia Logogramy z vedeckofantastického filmu Arrival 2016 © Paramount Pictures

80

3 Poznanie

„Študenti dizajnu dnes končia štúdium s pocitom pohrdania odborom, ktorý vyštudovali. Vedia, že boli školení pre minulosť, nie pre budúcnosť.“
Tony Fry, v článku Design after design, Design Philosophy Papers, 2017

Vo vedecko-fantastickom filme Arrival režiséra Denisa Villeneuvea, ktorý sme spomínali už v úvode tejto práce, sa tím odborníkov na čele s lingvistkou Louise snaží rozlúštiť jazyk mimozemskej civilizácie, ktorá prišla navštíviť zem. Mimozemské bytosti vo filme komunikujú prostredníctvom vizuálne zaujímavých cirkulárnych „logogramov“. Symboly, pripomínajúce atramentové škrvy či japonskú kaligrafiu, sú vyjadrením nelineárneho vnímania času. Keď hlavná postava jazyk pochopí, spozná budúcnosť. Dizajnom tohto vizuálne atraktívneho jazyka použitého vo filme sa niekoľko mesiacov zaoberal multidisciplinárny tím odborníkov, vrátane britského matematika a fyzika Stephena Wolframa. V článku, ktorý je venovaný vedeckým riešeniam, ktoré boli vo filme použité, Wolfram vyjadruje vieru, že kvalitný vedecký základ dokáže „dobrý film významne pozdvihnúť“ (Wolfram, 2016). Wolframov syn Christopher pomohol tímu navrhnuť reálne dátové analýzy a výpočty, ktoré boli vo filme použité na dekodovanie neznámeho jazyka. Wolfram sám pre film pripravil koncept interstellárneho cestovania, ktorého fyzikálne detaily síce vo filme neboli priamo potrebné, ale premyslieť si ich bolo pre konzistenciu detailov scenára veľmi užitočné.

Posolstvom filmu Arrival je myšlienka, že medziľudská komunikácia je kľúčom k celosvetovej prosperite. Autori, citujúc vo filme Sapir-Whorfovú hypotézu, zdôrazňujú, ako jazyk ovplyvňuje naše vnímanie sveta. Hľadanie nových spôsobov komunikácie a spolupráce tvorí dôležitý predpoklad úspešnej budúcnosti aj preto, že nám umožňuje holisticky rozmyšľať, efektívnejšie prepájať jednotlivé vedné disciplíny. Naše súčasné vnímanie vedeckého (ako aj celkového ľudského) poznania charakterizuje ťažkopádna klasifikácia vedných odborov. Limituje tak možnosti mediodborovej spolupráce a odráža naše deterministické vnímanie jednotlivých oblastí a výsledkov ľudskej činnosti.

Ako často sa v jednom tíme stretne dizajnér, odborník na lingvistiku a teoretický fyzik? Mohol by mať dizajn, podobne ako filmové umenie, potenciál stať sa vedúcou disciplínou „multidisciplinárnej revolúcie“, prepájať profesie vďaka kreatívnemu prístupu k tvorbe, ktorý mu je vlastný? Sme presvedčení, že spomenutá revolúcia sa v praxi postupne etabluje. Nedostala sa však zatiaľ do škôl. Aby sa však dizajn mohol stať akcelerátorom spoločenských inovácií v miere, ktorá sa v bežnej praxi prejaví výraznejšie, dizajnérske vzdelávanie potrebuje „nový jazyk“, ktorý zmení vnútorné vnímanie disciplíny ako takej. Oblasť produktového dizajnu potrebuje prehodnotiť vlastné hranice a vnoriť sa do ostatných disciplín prostredníctvom nových foriem spolupráce.

Obsah troch nasledujúcich podkapitol (3.1 Sieť, 3.2 Proces, 3.3 Osobnosť) bol súčasťou autorkinej publikácie Dizajnérsky kompas. Do habilitačnej práce ich zaraďujeme s cieľom doplniť názorový obraz o praktické prístupy k oblasti dizajnérskeho vzdelávania.1

1 - vid. strany 18.-24., LIPKOVÁ, Michala. Dizajnérsky kompas : Nástroje a metódy dizajnérskeho výskumu v akademickom prostredí CD-ROM [elektronický dokument]. 1. vydanie. Bratislava : SPEKTRUM STU, 2021. 63 s. [8,4 AH]. Dostupné na internete:

<https://www.fa.stuba.sk/buxus/docs/Ateliery/at-test/skripta/Lipkova-M_DIZAJNERSKY-KOMPAS.pdf>. ISBN 978-80-227-5105-6.

81

IMG 037 Sociálne inovácie Improvizované pracovné prostredie a interdisciplinárny tím na letnej škole Holis v portugalskom „centre rurálnej budúcnosti“ Clara 2019 © Krstan Petrucz

IMG 038 Improvizácia Kreatívny workshop, na ktorom vznikla kolekcia Lost & Found by Vitra, konzultácie objektu Vlasty Kubušovej 2013 © Flowers for Slovakia, o.z.

IMG 039 Kolektívna inteligencia Online spolupráca kurátorských konceptov pre program európskeho mesta kultúry Kaunas 2022 2020 © Michala Lipková

82

3.1 Sieť

Gilles Deleuze a Félix Guattari vydali svoje dielo Tisíc pľoší prvý raz v roku 1980, v dobe keď si len málokto dokázal predstaviť, do akých rozmerov dospejú možnosti elektronickej komunikácie a informačných technológií. Kniha bola koncom dvadsiateho storočia považovaná za hlavné vyjadrenie postštrukturalizmu a postmodernizmu. Prvá kapitola diela je venovaná progresívnej metafore rizómy (z latinského rhizoma), ktorú autori opakovane dávajú do kontrastu s arborescentným systémom, metaforou stromu, ktorá pre nich predstavovala prevládajúce lineárne, hierarchické usporiadanie. Deleuze a Guattari sú zo stromov unavení, lebo nám podľa ich slov „už spôsobili dost utrpenia“. Žiadna myšlienka nie je arborescentná a mozog nie je „zakorenená alebo rozvetvená záležitosť“ (Deleuze & Guattari, 2005, s.15).

Metafora rizómy je odvodená od rovnomeného označenia z botaniky, kde je rizóma definovaná ako súbor horizontálnych podzemných stoniek (či koreňov) rastliny, schopná produkovať výhonky a koreňové systémy novej rastliny (Britannica, 2018). V slovenčine sa môžeme stretnúť s označením podzemok či pakoreň, príkladom rizómy je zázvor, ale aj byliny či pýr. Ako filozofický koncept Deleuze a Guattari rizómu chápu ako mnohosť bez začiatku a konca, bez logickej štruktúry a pravidiel. Neskladá sa z jednotiek, definuje ju smer a rozsah. Koncept rizómy spochybňuje hierarchické usporiadanie a binárne chápanie, predstavuje pluralitu spôsobov, akými môžeme pristúpiť k myšlienke či riešeniu určitého problému. Deleuze a Guattari vo svojom texte predkladajú šesť „približných charakteristík“ rizómy, ktoré vďaka svojej „nadmernej všeobecnosti na úkor prípadových štúdií“ často čelia „nebezpečenstvu svojvoľných interpretácií“ (Gogora, 2009). Šesť charakteristík rizómy opisujú Deleuze a Guattari samostatne alebo v skupinách: „princíp spojenia a princíp heterogenity“ (1 a 2), „princíp mnohosti“ (3), „princíp asignifikantného zlomu“ (4) a „princíp kartografie a princíp odtlačku“ (5 a 6).

Princíp kartografie prirovnáva rizómu k mape. Mapa nemá jediný hlavný vstup, ani spôsob, akým by sme ju mali čítať. Akákoľvek mapa obsahuje nekonečne veľký počet miest, v ktorých môžeme začať, keď sa v nej chceme orientovať. S tým súvisí neprítomnosť [2] programu alebo cieľa, ktorý by podmieňoval vnútorné alebo vonkajšie smerovanie rizómy ako celku. Rizóma nie je sústava prvkov s vopred daným účelom, ku ktorému by mala každá línia postupovať. [2] Deleuze a Guattari sa dotýkajú aj témy kategórií a [2] klasifikácie. Podľa Gogoru je neodkladnou úlohou súčasných filozofických analýz zbaviť kategórie ich substanciálnej povahy ale zároveň zachovať možnosť ich využitia. Najväčší prínos pojmu rizómy Gogora vidí práve vo vyrovnávaní napätia medzi chápaním kategórií a ich aplikáciou ([2] Gogora, 2009).

Princíp spojenia hovorí, že ľubovoľný bod rizómy môže a musí byť spojený s ktorýmkoľvek iným. Deleuze a Guattari nechápu pojem konektivity ako lineárny vzťah; na jednej strane špecifikujú rôznorodosť línií a na druhej strane heterogenitu ich spojení (Gogora, 2009). V rizomatickej forme sa vzájomné spojenia - interkonexie - uplatňujú v plnom rozsahu. Pojmy, s ktorými Deleuze a Guattari pracujú, nás upozorňujú na vstup do oblasti, kde prvou požiadavkou je „myslenie vo veľkom“. Jedna z oblastí, ktoré v modeli rizómy našli svoje usporiadanie, je kyberkultúra. Podľa Pierra Lévyho kyberkultúra vychádza z princípu interkonexie nielen vo svojich technologických infraštruktúrach, ale priamo vo svojich najvlastnejších určeníach (Marcelli, 2011).

Digitálne komunikačné technológie akcelerovali šírenie informácií a ich premenu na vedomosti. Interaktivity, rýchlosť a otvorenosť internetu, prístup k rozsiahlym zdrojom vedeckých poznatkov alebo rovesnícke učenie (z anglického „peer learning“) nás nútia prehodnotiť stovky rokov nemenný model inštitucionálneho vzdelávania, ako aj samotné chápanie základných pojmov ako sú „vzdelanie“ či „vedomosti“, vrátane opodstatnenosti ich formálnej verifikácie. Pochopiteľne, v niektorých odboroch a profesiách to platí viac ako v iných.

83

Vzdelávanie v oblasti dizajnu a informačných technológií, vzhľadom na rýchly vývoj v praxi týchto disciplín, rozhodne patrí medzi tie, pri ktorých tradičné výskumné metódy v kombinácii s dĺžkou štandardných cyklov financovania a publikovania spôsobujú oneskorenie znalostí a ich faktickú zastaranosť v čase zverejnenia aj o niekoľko rokov. Nie náhodou sa v spomenutých odboroch čím ďalej tým častejšie v praxi úspešne uplatňujú jednotlivci bez formálneho vzdelania, ktorí získali svoje vedomosti z verejne dostupných zdrojov (ako napríklad komunitne spravované hypertextové databázy - tzv. Wiki), neformálneho vzdelávania či komerčných kurzov zameraných na čiastkové znalosti z odboru.

O presahu metafory rizómy do oblasti pedagogiky sa môžeme v odbornej literatúre dočítať ako o rizomatickom vzdelávaní či skôr rizomatickom učení. Jednou zo základných charakteristík rizomatického učenia je fakt, že nemá vopred daný štruktúrovaný formát. Osnovy nie sú riadené vopred definovanými vstupmi od experta, vznikajú v reálnom čase z príspevkov tých, ktorí sa zúčastňujú procesu učenia - komunita tvaruje osnovu vzdelávacieho procesu podobne, ako rizóma reaguje prispôbovaním svojej štruktúry na podnety vonkajšieho prostredia (Cormier, 2008). Fluidné pravidlá rizomatického učenia sa, bez pevne definovaného začiatku a konca, umožňujú, aby sa hnacou silou vzdelávacieho procesu stal učiaci sa študent. Dôležitú úlohu zohráva komunita, ktorá sa stáva zdrojom znalostí. Vedomosti rizomatické učenie považuje za "pohyblivé ciele". Kolaboratívna tvorba a vzájomná verifikácia vedomostí vzniká v reálnom čase a kontexte. Cormier uvádza, že "vedomosti sa stávajú vyjednávaním". Pri rizomatickom modeli zároveň odpadá potreba externej validácie vedomostí či úspešnosti učebného procesu. O tom, čo je "získaná znalosť", v rizomatickom učení rozhoduje komunita, na základe užitočnosti danej informácie pre ňu (Cormier, 2008). Rizomatické učenie má viacero spoločných črt s inými pedagogickými modelmi. Ako jeden z nich môžeme uviesť konektivizmus, pedagogický model uvedený v prvom desaťročí 21. storočia v textoch Georga Siemensa a Stephena Downesa. Konektivizmus sa snaží o bližšie porozumenie učeniu v digitálnom veku, integruje princípy súvisiace s teóriami chaosu, sietí či samoorganizácie. Chápe vedomosti ako sieť a učenie ako proces rozpoznávania vzorov. Už samotný názov Siemensovho článku Teória učenia sa pre digitálny vek (Siemens, 2005) zdôrazňuje pozornosť, ktorú konektivizmus venuje vplyvu technológií na náš životný štýl, spôsob komunikácie a získavanie vzdelania. Downes použil vo svojom prvom článku výraz „konektívne vedomosti“ (v originále „connective knowledge“), ktoré podľa neho vznikajú verejnou participáciou množstva aktérov, ako príklad uvádza otvorenú encyklopédiu Wikipedia. Vzdelávacie siete podľa Downesa charakterizujú štyri základné vlastnosti: diverzita názorov, samostatnosť jednotlivých členov, ich vzájomná interakcia a otvorenosť celého systému (Downes, 2005).

Aj keď aplikovanie rizomatického učenia na študijný program vysokej školy sa môže javiť ako nemožné, a pravdepodobne kontraproduktívne, jeho používanie v rámci vybraných kurzov (v našom prípade ateliérovej výuky) sa opakovane ukázalo ako úspešné. Argumenty pre aplikovanie metód rizomatického učenia v praktických rovinách dizajnerskeho vzdelávania nachádzame 1. v potrebe efektívnej medziodborovej spolupráce, ktorú dokážu výrazne podporiť kolaboratívne digitálne nástroje a rovesnícke učenie buď medzi jednotlivými členmi tímu, alebo priamo so zadávateľmi jednotlivých projektov, ďalej 2. v osobnej špecializácii študenta, ktorú umožňuje flexibilita cieľov a osnov, individuálne formovanie dizajnerskeho procesu, a v neposlednom rade v 3. zabezpečení aktuálnosti získavaných poznatkov, ktoré sa v oblasti dizajnu a súvisiacich (napr. výrobných) technológií vyvíjajú rýchlym tempom.

84

3.2 Proces

Pochybnosti o aktuálnosti súčasného spôsobu univerzitného vzdelávania dizajnérov nie sú novinkou. V praxi (najmä v oblasti IT a digitálneho dizajnu) sa pohybuje veľa úspešných tvorcov, ktorý sa netaja tým, že sú samoukovia a žiadne akademické odborné vzdelanie neabsolvovali. Aj napriek rýchlemu rozvoju alternatívnych formátov vzdelávania, aj dnes dokážeme nájsť viaceré argumenty pre relevantnosť inštitucionalizovaného vzdelávania môže to byť pokročilé technické vybavenie školy, ku ktorému nemá jednotlivec bežne prístup, alebo už viackrát spomínaná podpora projektovej interdisciplinarity, prístup k expertíze v špecifických vedných odboroch, ktorou dokáže byť unikátne najmä prostredie technických univerzít. Ďalším silným argumentom stále zostáva aj komunita, relevantná sieť kontaktov, ktorú študujúci počas školy získa, a do ktorej by v prípade dizajnu mal spadať aj kontakt s relevantnými hráčmi z praxe.

Medzi vyššie spomenuté argumenty by malo v neposlednom rade patriť aj kvalitné vedenie vzdelávacieho procesu. Informácie sú v súčasnosti ľahko dostupné a ich množstvo exponenciálne rastie. S rastúcou dostupnosťou a kvantitou informácií v kombinácii s urýchľujúcim sa vývojom informačných technológií sa mení aj klasické vnímanie vedenia vzdelávacieho procesu, úlohy pedagóga ako hlavného nositeľa informácií a zdroja „správnych odpovedí“. Vedenie vzdelávacieho procesu v prostredí vysokého školstva (v kreatívnych odvetviach, akými je dizajn obzvlášť) už v súčasnosti nemusí (alebo skôr nemôže) zostať len úlohou tých, ktorí „vedia“ a „učia“. Vzniká potreba nových prístupov vedenia vzdelávacieho procesu - odborného vytvárania kontextu dostupných informácií, moderovania, facilitácie, mentoringu, líderstva, schopnosti vyvolať zvedavosť, nachnúť a získať.

Cieľom dizajnerskeho vzdelávania v oblasti zamerania na navrhovanie produktov by pochopiteľne malo byť získanie kompetencií a zručností potrebných na vykonávanie praxe, či už z perspektívej pozície zamestnanca alebo samostatne tvoriaceho dizajnéra. Zámerom tohto textu je načrtnúť mozaiku úloh, ktoré si vedenie súčasného vzdelávacieho procesu v oblasti dizajnu vyžaduje. Nasledujúce závery boli vyvodené na základe vlastných skúseností vedenia prierezového predmetu zameraného na výuku dizajnerskeho navrhovania a z pohľadu potrieb dizajnerskeho vzdelávania v oblasti produktového dizajnu v prostredí slovenského vysokého školstva.

Význam vytvárania kontextu - kurátorského výberu z masívneho množstva informácií, ktoré sú vďaka internetu k dispozícii, odráža pojem tzv. informačného kurátorstva (Černý, 2019). Podľa Černého informačný kurátor pôsobí ako „sito“ pre výber objektov a štruktúr, ku ktorým bude cieľový užívateľ (v našom prípade študent dizajnu) mať prístup. Kurátor by mal zdroje informácií a dáť odborne a kriticky hodnotiť, s cieľom vylúčiť skreslené, nekvalitné alebo fragmentované informácie. Pri označení tejto pozície vo vzdelávacom procese sa môžeme stretnúť aj s označením online kurátor (Brdlička, 2013). Brdlička činnosť online kurátora charakterizuje ako pomoc iným nájsť a spracovať zmysluplné informácie prostredníctvom toho, že názorne demonštruje, ako túto činnosť robí on sám. Inšpirovaný systémom PKM (Personal Knowledge Management) Haralda Jarcheho rozdeľuje túto činnosť do troch krokov - vyhľadávanie, spracovanie a zdieľanie. Skúsenosti, ktoré online kurátor do tejto činnosti vkladá, dávajú príjemcovi možnosť jednoduchšie sa orientovať a rýchlejšie dospieť k pochopeniu v oblasti danej problematiky.

Podobné kurátorstvo je v kontexte vedenia dizajnerskeho procesu v akademickom prostredí uplatniteľné predovšetkým vo fázach úvodného výskumu, a jeho cieľom by malo byť v prvom rade poskytovanie podnetov k ďalšej samostatnej činnosti študentov. Prínosom vedenia vzdelávacieho procesu by malo byť odhaľovanie unikátnych súvislostí a prepojení (napríklad aj medzi všeobecne známymi skutočnosťami), ktoré nie sú bežné a vyvolať záujem o ich ďalšie skúmanie. Proces úvodného výskumu by mal byť nielen o hľadaní odpovedí, ale predovšetkým o schopnosti klásť v danom kontexte relevantné otázky.

85

Na otázku úlohy hodnôt vo vzdelávacom procese reaguje koncept kritickej pedagogiky. Za korene kritickej pedagogiky býva považované dielo brazílskeho autora Paula Freira s názvom *Pedagogika utlačaných*. Freire vo svojej knihe, prvý raz publikovanej v angličtine roku 1970, hovorí o vtedajšom systéme ako o „bankárskom“ modeli vzdelávania, kedy učiteľia prostredníctvom procesu jednosmernej komunikácie vkladajú vedomosti do študentov, ktorí sú považovaní za akési „prázdne schránky“. Freire pomenováva tento akt ako ignoranciu a negáciu vzdelávacieho procesu (Freire, 1970, s. 72). Mechanické spracovávanie „vkladaných vedomostí“ študentami považuje Freire za proces potlačania kritického myslenia. Opisuje realitu ako „proces, ktorý podlieha neustáľej transformácii“, a kritické vedomie považuje za hlavnú podmienku aktivít, vedúcich k spoločenskej zmene prostredníctvom kritiky a aktivizmu. Oslobodením vzdelávania je „akt poznávania“, ktorý dáva do kontrastu s transferom poznatkov (Freire, 1970, s. 75-79). V dobe svojho vzniku opisované myšlienky prispeli k vybudovaniu základného diskurzu, z ktorého v USA vyrástli hnutia bojujúce za ľudské práva či proti diskriminácii postihnutých.

Kritická pedagogika na vysokých školách nemusí automaticky znamenať podporovanie politického aktivizmu, reflexia dominantného status quo však svoje dôležité miesto v univerzitnom vzdelávaní dizajnérov jednoznačne má. Schopnosť identifikovať skrytú agendu, orientovať sa v množstve uhlov pohľadu na určitý problém je nevyhnutne potrebné k určeniu dizajnerských kritérií a cieľov projektu, ktoré budú pre autorskú tvorbu smerodajné. Dizajnér produktu prostredníctvom svojej práce aktívne reaguje na spoločenský kontext, či už ide o výber materiálu, zvolenú technológiu alebo spôsob výroby navrhovaného objektu a pod. - málokedy z týchto aspektov sa dnes dá vytrhnúť zo širšieho spoločenského, ekonomického či politického kontextu. Z tohto dôvodu považujeme v procese vedenia ateliérovej tvorby aplikovanie dialogických a emancipačných metód, typických pre kritickú pedagogiku, za nesmierne dôležité. Cieľom emancipačnej metódy vo výuke dizajnu je aktivovať u študentov schopnosť získavať vedomosti a učiť sa nezávisle, klásť študentom otázky a stavať pred nich výzvy (Oven & Predan, 2015). Aktívny študent pritom nemusí hneď poznať odpoveď. V dlhodobom horizonte je cieľom emancipačnej metódy to, aby študent bol schopný efektívne aplikovať metódu individuálneho učenia sa, aby bol aj po ukončení štúdia schopný hľadať a kriticky vyhodnocovať nové spôsoby vzdelávania sa v akejkoľvek oblasti, ktorá je v danom momente pre jeho prax dôležitá (Lipková, 2016).

Pri ďalšom z rozmerov úspešného vedenia dizajnerskeho vzdelávania si pomôžeme pojmami ako mentoring či koučing. Do popredia sa v oblasti vysokoškolského vzdelávania stále častejšie dostávajú nástroje podporujúce individuálny osobnostný rozvoj študenta. S obidvomi termínmi, ktorých význam by sme mohli voľne preložiť ako „zaúčanie“ alebo „odborné vedenie“, sa v súčasnosti stretávame najčastejšie v prostredí podnikania a biznisu ako s formami neformálneho vzdelávania. Vo väčších firmách sa môžeme stretnúť aj s inštitucionalizovanými formami mentoringu, ako s nástrojom manažmentu talentov. Mentoring a koučing chápeme ako prenos znalostí zo skúsenejšej osoby na niekoho, kto sa chce rozvíjať. Výraz koučing (z anglického „coach“, „coaching“) môžeme preložiť aj ako „trénerstvo“, pochádza zo slangu univerzitného prostredia anglického Oxfordu z konca devätnásteho storočia, kde sa začalo používať prvýkrát v zmysle inštruovania či tréningu jednotlivca na zvládnutie skúšky. Neskôr sa tento výraz zároveň uplatnil v športe (Harper, 2021). Výraz mentoring je odvodený od postavy Mentora z Homérovho diela *Odyssea*. Mentor bol priateľ ithackého kráľa, ktorý mu zveril výchovu svojho syna Télémachu. Z tohto dôvodu niektoré zdroje uvádzajú ako jednu z charakteristík mentoringu práve medzigeneračný rozmer prenosu poznatkov. Ako ďalší z rozdielov býva uvádzaný aj konkrétny cieľ, ktorý je typický pri koučingu a ktorý kouč svojmu zverencovi pomáha dosiahnuť v stanovenom časovom intervale. Existuje množstvo prístupov k obidvom týmto typom vedenia „študujúcich“, a novinkou nie je ani ich uplatnenie vo vzdelávaní. Mentoring má svojou základnou formou (stretnutia 1:1) blízko k individuálnym konzultáciám, ktoré v súčasnosti v rámci vedenia ateliérových projektov prebiehajú, zásadný rozdiel je však v samotnom obsahu. Na rozdiel od odborných konzultácií dizajnerskeho zadania, ktoré sú bežné v dnešnej praxi, mentoring pokrýva širšie spektrum problematik a vyžaduje si od vedúceho procesu okrem odborných vedomostí aj nadštandardné komunikačné zručnosti, analytické myslenie a základné znalosti psychológie.

86

Jedným z dôležitých aspektov ateliérových projektov je rozvíjanie schopnosti kreatívnej práce v kolektíve. Či už ide o medziodborovú spoluprácu, spoluprácu s firmou alebo prácu v skupine dizajnérov, akýkoľvek z uvedených kolektívnych prístupov si vyžaduje efektívnu facilitáciu procesu realizácie projektu. Základ pojmu „facilitácia“ pochádza z latinského koreňa *facilitas*, (adjektívum *facilis*, *verbumfacere*) a vo všeobecnosti sa používa na opisanie spôsobilosti práce so skupinovú dynamikou. Doslovný preklad tohto pojmu je uľahčovanie či urýchľovanie. V pedagogike a andragogike pojem facilitácia a facilitatívne učenie označuje spôsob vzdelávania, ktorý nie je odovzdávaním hotových poznatkov, ale prebieha formou kladenia otázok skupine, s cieľom samostatného nachádzania nových riešení. (Ondrušek, 2009). V našom prípade chápeme facilitáciu ako činnosť jednotlivca, ktorá má za cieľ uľahčiť komunikáciu v tíme či širšej pracovnej skupine. Facilitátor by mal disponovať špecifickým typom „procesovej expertízy“, ktorá umožní tímu alebo skupine robiť rozhodnutia a plánovať s využitím účasti všetkých zainteresovaných. Častokrát ide o krátkodobú, nezainteresovanú pomoc „tretej strany“ v komunikácii a rozhodovacích procesoch. Facilitátor nemusí byť odborník, v prípade použitia facilitácie v dizajnerskom procese je však efektívny práve tzv. „konzultantský štýl“ (Ondrušek, 2009, s. 10), ktorý je charakteristický vysokou mierou direktivity a odbornosti, a ktorý je charakteristický ponúkaním alternatív a príkladov riešení z iných porovnateľných kontextov. Témou facilitácie participatívnych procesov a ich nástrahami v dizajnerskom procese sa zaoberá aj Ezio Manzini vo svojej knihe *Design, When Everybody Designs*. Manzini sa vo svojich textoch venuje primárne úlohe dizajnu v kontexte sociálnych inovácií, a opakovane sa dotýka témy úlohy dizajnerskej expertízy v participatívnych procesoch. V kapitole *Dizajn pre sociálne inovácie* upozorňuje na dve extrémne polohy dizajnu, zjednodušené chápanie ktorých môže byť v participatívnych procesoch kontraproduktívne - hovorí o pojmoch „big-ego design“ a „post-it design“ (Manzini, 2015, s. 66, Box 3.2). Prístup označovaný ako „big-ego design“ opisuje ako „pozostatok minulého storočia“, kedy podľa Manziniho bol dizajn vnímaný ako výsledok činnosti nadaných jedincov, ktorí prepožičovali predmetom a prostrediu odtažok svojej unikátnej autorskej kreativity. Druhý extrém, „post-it design“, vníma Manzini čiastočne ako reakciu na opísaný koncept „geniálneho dizajnéra“, ako prístup vychádzajúci zo snahy začleniť prostredníctvom participatívnych nástrojov do procesu navrhovania širšie spektrum záujmových skupín, ktorých sa predmet návrhu týka. Problém podľa Manziniho vzniká práve pri prehnanej opozícii týchto dvoch extrémov – „post-it design“ častokrát redukuje dizajnérov prínos na mechanické spracovanie výsledkov skupiny a kreatívny prínos tvorcu je potlačený do úzadia. Zdôraznenie tohto úskalí a extrémnych pozícií dizajnu je cennou pripomienkou dôležitosti uvedomelého používania participatívnych nástrojov a dizajnerskeho myslenia v procese navrhovania. Manzini vidí súčasný dizajn ako vyváženú kombináciu kreativity a „dizajnerskej kultúry“ s dialogickou spoluprácou, pričom prvé dve by mali byť paralelné s treťou. Cieľom dizajnerskeho vzdelávania by malo byť naučiť študentov transformovať vlastnú kreativitu a dizajnerskú kultúru do vízií a návrhov.

V texte sa zámerné vyhýbame výrazom ako "pedagóg" alebo "učiteľ". Pri zdôrazňovaní samostatnej práce študenta a podpore jeho kritického myslenia sa nám však zároveň podšúva úvaha, či a do akej miery je potrebné, aby bol vedúci vzdelávacieho procesu v oblasti dizajnu zároveň aj aktívnym tvorcom, zástupcom profesie, ktorej vykonávanie je cieľom daného vzdelávacieho procesu. Inými slovami - ponúka sa nám pre mnohých kontroverzná či provokatívna otázka: musí vedúci vzdelávacieho procesu, v našom prípade procesu navrhovania produktov, sám byť aktívnym dizajnérom? Súčasné nastavenie na vysokých školách v slovenskom prostredí na túto otázku „jednoznačne áno“. Vedúcimi ateliérov na vysokých školách sú praktici, dizajnéri častokrát s identickým vzdelaním, ktorého sú neskôr sami súčasťou z opačnej strany. Samotný jazyk, používaný v súvislosti s vedením kreatívneho procesu v prierezových predmetoch zameraných na navrhovanie ešte aj dnes podšúva paradigmatu kreatívnej autority, autorskej pozície "vedúceho ateliéru" hodnej nasledovania.

Odbornosť je samozrejme potrebná, a jej dosiahnutie u študenta je cieľom štúdia dizajnu. Otázka, ktorú sme si položili, je však zavádzajúca. Tá, ktorú by sme si mali položiť, je, či je dostačujúce, aby bol proces vedenia ateliérovej tvorby vedený „len“ so zameraním na tréning odborných zručností. Tento text sa snaží argumentovať pre potrebu väčšej rozmanitosti prístupov. Inými slovami, výtvarná a technická odbornosť v oblasti dizajnérskeho

87

vzdelávania dnes nestačí. Štúdiom by malo poskytnúť širšiu škálu vyššie opísaných zručností. Diverzita prístupov vedenia v rámci ateliérovej tvorby, ktorú tento text navrhuje, by mohla byť dosiahnuteľná tímovým prístupom k vedeniu a participácií viacerých osôb, špecializujúcich sa na jednotlivé z uvedených oblastí, ktoré by sa mohli vzájomne vo vedení dopĺňať. „Tímové učenie“ je jednou z podmienok vedenia kurzov napríklad na stanfordskej d.school, pričom každý z kurzov vedú minimálne dve osoby, prítomné na všetkých hodinách (Roth, 2015, s. 150). Podľa Rotha táto metóda poskytuje študentom bohatšiu skúsenosť a podporuje prostredie názorovej a disciplinárnej diverzity.

Pozícia odbornosti a zdieľanie skúseností z výkonu profesie nepochybne poskytuje vzdelávaciemu procesu dôležitú pridanú hodnotu. Cieľom tohto textu je zasadiť profesijné skúsenosti do kontextu ostatných potrieb študujúcich, budúcich dizajnérov. Sú nimi 1. výskum a kritická orientácia v informačných zdrojoch potrebných k tvorbe, 2. rozvíjanie kritického myslenia v širšom spoločenskom kontexte, 3. facilitácia dizajnérskeho procesu a 4. osobnostný rast. Uvedené zručnosti nie sú ani zďaleka jediné, ktoré dizajnér v súčasnej praxi k úspešnej tvorbe potrebuje, ale považujeme ich na základe vlastných skúseností za rovnako dôležité ako odborné vedomosti a zručnosti, ktoré sú v súčasnosti bežne spájané s dizajnérskou profesiou a vyučované na slovenských vysokých školách. Priestor projektového vzdelávania, ktorý v súčasnosti funguje ako hlavný nástroj výuky dizajnérskej tvorby, zároveň považujeme na praktický tréning a rozvíjanie uvedených zručností za viac ako vhodný.

88

3.3 Osobnosť

Vo svojej poslednej, populárno-vedeckej knihe Stručné odpovede na veľké otázky teoretický fyzik a kozmológ Stephen Hawking opisuje inteligenciu ako schopnosť adaptovať sa na zmenu, výsledok evolučného vývoja formovaného reťazou prispôsobení sa novým životným podmienkam. Je presvedčený o tom, že vo vzdelaní neexistuje žiadny fixný cieľ ani statická úroveň vedomostí, ktorú môžeme ako jednotlivci či ľudstvo dosiahnuť. Rastúca komplexnosť systémov, ktoré sme ako ľudia schopní vytvárať, bude podľa Hawkinga udávať charakter aktuálneho milénia (Hawking, 2018, s. 157). V súčasnosti skutočne môžeme pozorovať rýchly rozvoj vedných odborov, ktoré priečku, na ktorú sa chceme prostredníctvom vzdelávania dosiahnuť, posúvajú neustále vyššie.

Dizajnérska prax je vnorená do týchto rýchlo sa vyvíjajúcich disciplín. Logicky sa z tohto dôvodu neustále vyvíja a diverzifikuje tiež. Nie je tajomstvom, že tento trend sa s veľkou pravdepodobnosťou tak skoro nezmení. Na čo klásť dôraz v akademickom vzdelávaní dizajnérov v dobe, keď sa v praxi vyžadované vedomosti a charakter cieľovej profesie neustále menia? Kde hľadať konštanty, ktoré pomôžu absolventovi uplatniť sa? Odpoveďou, ktorá nemôže byť prekvapením, je osobnostný rozvoj a individuálna špecializácia študujúceho. Vzdelávanie v 21. storočí smeruje do personalizovaného prostredia, v ktorom bude obsah a forma prispôbovaný jednotlivým študentom (Černý, 2019). Čo to presne môže

personalizácia štúdia znamenať pre vzdelávanie v oblasti navrhovania produktov?

Prax v oblasti produktového dizajnu je súborom špecifických kompetencií, ktoré sú v súčasnosti odlišné pre rôzne dizajnérske zamerania a segmenty tvorby, v ktorých sa študenti rozhodnú pôsobiť. Aj vzhľadom na dynamický vývoj a diverzifikáciu dizajnérskej profesie je nemožné vytvoriť osnovy, ktoré by univerzálne zastrešili všetky aspekty súčasnej dizajnérskej praxe - a ak by to aj možné bolo, nebolo by to potrebné ani relevantné pre všetkých študentov. Ako príklad môžeme uviesť dizajn dopravných prostriedkov v porovnaní s navrhovaním výrobkov pre oblasť spotrebnej elektroniky v rýchlo sa rozvíjajúcej oblasti internetu vecí (IoT). Kým transport dizajn vyžaduje silnú orientáciu na výtvarné kvality študenta, manuálne a digitálne modelárske zručnosti, výpočtnú dizajnérsku kresbu, cit pre tvarovanie a tvorivé sebavedomie v oblasti automobilového stylingu, oblasť dizajnu IoT zariadení si vyžaduje značne iný set zručností: zameranie na užívateľa, zmysel pre dizajnérsky výskum, formovanie užívateľského zážitku, schopnosť iteratívne testovať a poznať technické pozadie vývoja digitálnych produktov. Už aj tento stručný a nekompletný výpočet nám jasne ukazuje, o aké radikálne odlišné zamerania sa jedná.

Koncept vertikálnych ateliérov v odbore Dizajn na FAD STU je založený na možnosti voľby. Študent si výberom ateliéru volí zameranie a má možnosť prispôbovať si svoje štúdium prostredníctvom výberu ateliérových tém a ich vedenia. Voľba tém a dizajnérskeho procesu používaných pri realizácii ateliérových zadaní na nosných prierezových predmetoch je dobrovoľná a v súčasnosti je voľne ponechaná na osobných rozhodnutiach študenta. Výber a tvorba osobného programu nie je cieľne podporovaný na žiadnom z povinných ani voliteľných predmetov. Dôležitosť týchto rozhodnutí je pre budúce uplatnenie študentov zásadná a tvorbe osobného programu študenta by mala byť venovaná systematická pozornosť.

Jedným zo spôsobov, ako študujúcemu pri formovaní vlastného programu pomôcť, je systematické stanovovanie a reflexia osobných cieľov - napríklad v rámci záverečného hodnotenia. Ako zaujímavý príklad podpory osobnej špecializácie nám môže poslúžiť prístup Bernarda Rotha, opísaný v jeho knihe Achievement habit (Roth, 2015), ktorá ako naznačuje už názov, je venovaná tomu, ako docieľiť získanie „návyku na dosahovanie výsledkov“. Roth, ako jeden zo zakladateľov d.school (Hasso Plattner Institute of Design na univerzite v Stanfordske), je považovaný za jedného z pionierov dizajnérskeho myslenia. O dizajnérskom myslení sa vyjadruje ako o niečom, čo „používal pol storočia“ predtým, ako „to“ David Kelley pomenoval (Roth, 2015, s. 11). Roth v knihe opisuje svoj kurz Designer in Society (v doslovnom preklade "dizajnér v spoločnosti"), ktorý od roku 1969 viedol na stanfordskej strojníckej fakulte. Základom kurzu bol vlastný projekt, ktorého charakter aj ciele si určovali sami študenti. Hlavným cieľom kurzu bolo podľa autorových slov „povzbudiť študentov,

89

aby prevzali kontrolu nad svojím životom". Kurz podporoval sebauvedenie študentov, s cieľom lepšie porozumieť vlastnej identite, motivácii, podporiť ich sebavedomie pri rozhodovaní. Podstatou kurzu bolo zrealizovať niečo, čo študent „vždy chcel spraviť, ale nikdy neurobil“. Roth pri hodnotení kurzu v jeho závere „známkoval“ jedinou vec - či študent splnil sebou vytýčený cieľ, alebo nie. Skrytým posolstvom tohto prístupu je nutnosť prevziať osobnú zodpovednosť za vlastný úspech.

Efektívny spôsob, ako spoznať vlastné silné a slabé stránky poskytujú osobnostné testy. Ich stále častejšie použitie v personalistike či pri tvorbe tímov toto tvrdenie len podporuje. Ich aktívne používanie vo výukovom procese počas štúdia by dokázalo podporiť sebazpoznanie študenta a následne aj jeho schopnosť vybrať si osobné zameranie vďaka objektívnemu pomenovaniu vlastných silných stránok. Jednou z metód, ktoré zamestnávateľia používajú pri pohovoroch alebo na rozvoj vlastných zamestnancov aj v slovenskom prostredí, je metóda psychologického hodnotenia Clifton Strengths, nazvaná podľa jej zakladateľa, amerického psychológa Donalda O. Cliftona. Vo svojej teórii Clifton považoval „silné stránky“ za výsledok maximalizácie talentu. Za filozofiu silných stránok je presvedčenie, že jednotlivci sú schopní získať oveľa viac, keď vynaložia úsilie na vybudovanie svojich najväčších talentov, ako keď vynaložia porovnateľné úsilie na nápravu svojich slabostí (Clifton & Harter, 2003). Správne kombinovanie „surových talentov“, ktoré ľudia majú prirodzene, s už existujúcimi alebo postupne získavanými schopnosťami a vedomosťami, je podľa tejto teórie cestou k dosahovaniu úspechov. Licenciu na testy používajúce Cliftonovu metódu dnes celosvetovo poskytujú americká firma Gallup. Prostredníctvom 177 otázok test vyhodnocuje „surové talenty“, na základe ktorých sú identifikované odporúčania na rozvíjanie respondentových silných stránok. Test pracuje s 34 osobnostnými témami, rozdelenými do štyroch oblastí podľa typu vodcovstva: 1. uskutočňovanie, 2. ovplyvňovanie, 3. budovanie vzťahov a 4. strategické myslenie. Každý jednotlivec má unikátnu kombináciu charakteristík, pričom test odporúča rozvíjať prvých päť najsilnejších. Ak sa vrátíme k dizajnerskemu štúdiu - test tohto typu by mohol vďaka identifikovaniu jeho silných stránok študentovi pomôcť rozhodnúť sa, na ktorú oblasť dizajnu je vhodné zamerať sa v jeho konkrétnom prípade. Aj keď poznáme svoje silné stránky a poznáme svoje cieľové zameranie, jednou z oblastí, ktoré sú aj napriek tomu častokrát u študentov problematické, je stanovovanie priorít v priebehu realizácie projektov. V súčasnosti existuje veľa literatúry venujúcej sa časovému manažmentu a existuje veľké množstvo nástrojov s ním spojených - čo je však aj po zvládnutí základov projektového manažmentu počas štúdia čím ďalej tým zložitejšie, je schopnosť filtrovať kvantitu možností, ktoré máme k dispozícii, vedieť sa zamerať sa na to podstatné. Môže ísť napríklad o výber softvéru, s ktorým sa naučím pracovať na pokročilej úrovni, výber knihy, ktorú prečítam do konca. Môže ísť napríklad aj rozhodnutie o tom, kde alebo či vôbec budem popri štúdiu pracovať, kam pôjdem na stáž - mohli by sme pokračovať ďalej. Žijeme v dobe, ktorá nám, podobne ako hypertext, podsúva zoznam neustále sa rozvetvujúcich, exponenciálne sa množiacich možností. Vedieť sa rozhodnúť, kedy a komu povedať nie, je stále dôležitejšie. Zaujímavý pohľad na túto problematiku prináša kniha Grega McKeowna, nesúca výstižný názov Esencializmus. Nie náhodou hneď v úvode knihy uvádza ako príklad dizajnersku tvorbu Dietera Rahmsa, ktorý McKeownovými slovami vraj tvrdil, „že všetko je šum“, a naozaj dôležitých je len málo vecí (McKeown, 2014, s.9). Esencializmus McKeown opisuje ako „disciplinovanú snahu o menej“. Odvoláva sa na Paretovo pravidlo (20% nášho úsilia prináša 80% našich úspechov) alebo napríklad skúsenosti investora Warrena Buffetta („určité činnosti prinášajú exponenciálne lepšie výsledky než iné“). Ako osvedčené metódy pre robenie zásadných rozhodnutí identifikuje McKeown 1. kladenie správnych typov otázok - esencialista sa nepýta „Ako môžem stihnúť všetko?“ ale „O čo mi naozaj ide, ktorú z možností uprednostním?“, 2. nekompromisné vyhradenie si času na reflexiu (vytvorenie si návyku na čas venovaný premýšľaniu nad strategickými otázkami bez vyrúšenia ako sú telefón či internet), 3. praktizovanie holistického myslenia (zamýšľanie sa nad vyšším cieľom, „esenciálnym zámerom“ - v našom prípade napr. budúce uplatnenie študenta), 4. vedenie si denníka, 5. definovanie si hraníc alebo 6. vytváranie si každodenných rutín, ktoré podporujú naše esenciálne ciele.

90

Štúdium je priestor pre experiment: čím viac študent experimentuje, tým viac sa toho môže naučiť nielen o svojich talentoch a schopnostiach, ale najmä sám o sebe. Projekty realizované počas štúdia nie vždy vyjdú podľa plánu - a to je úplne v poriadku. Akceptácia neúspechu však v súčasnom vzdelávacom systéme nie je samozrejmosťou. Nie všetci však znášajú neúspechy rovnako, preto je veľmi dôležité podporovať kultúru postupného pokroku a zlepšovania sa. Psychologička Carol Dweck nazýva tento typ mentálneho nastavenia vo vzdelávaní v angličtine ako „growth mindset“, čo by sme mohli voľne preložiť ako „rastové nastavenie mysle“ alebo „rastové myslenie“. Opakom tohto spôsobu myslenia je podľa Dweckovej tzv. fixné myslenie, ktoré je charakteristické vnímaním inteligencie (alebo v našom prípade napríklad určitého talentu) ako niečoho predurčeného, daného, čo nie je možné zmeniť alebo ovplyvniť. Podľa Dweckovej o všetkom rozhoduje náš pohľad na samých seba. Ak sme presvedčení, že naše schopnosti sú nezmeniteľné (ďalšia z charakteristík fixného myslenia) budeme mať tendenciu sa v tomto presvedčení utvrdzovať - a nie učiť sa na svojich chybách. Chyby, alebo zlyhania, môžu byť podľa Dweckovej bolestivou skúsenosťou, ale nemali by nás definovať. Teória rastového myslenia definuje problémy a komplikácie, s ktorými sa stretáme, ako niečo, čomu je potrebné čeliť a z čoho sa treba poučiť - nie ako niečo, čo by nás vo vývoji malo zastaviť (Dweck, 2006).

91

92

4 Záver

„Nestúpaš sa na úroveň svojich cieľov. Klesáš na úroveň svojich systémov.“

James Clear, Atomic Habits

Prototypovanie zmeny. Názov tejto práce je, nepochybne, ašpiratívny. Súčasnosť „vďaka“ klimatickej zmene, spôsobenej antropogénnou aktivitou, čelí nemalým výzvam. Tak ako naznačuje vyššie uvedený citát, ideály nám bez praktických nástrojov na uskutočnenie zmeny veľmi nepomôžu. Názov predkladanej habilitačnej práce naznačuje vieru, že tak ako dizajn v 20. storočí pomohol akcelerovať nástup konzumnej spoločnosti, dokáže dnes pozitívne prispieť k tak často skloňovanej transformácii - k presadeniu obehového hospodárstva či nepopulárnych environmenálnych opatrení, k akceptácii nových modelov vlastníctva a pod.

Dizajnéri sa prostredníctvom svojej tvorby pohybujú naprieč disciplínami. Vnímajú svet holisticky ako sieť prepojených súvislostí. Majú schopnosť systémovo myslieť, predstaviť si ešte neexistujúce riešenia, ktoré pretavujú do uchopiteľných vízií, modelov a fungujúcich prototypov. V dobe, keď si už len veľmi ťažko dokážeme predstaviť riešenia komplexných globálnych problémov, je práve schopnosť zhmotňovať, komunikovať a privádzať do života fungujúce alternatívy, čoraz dôležitejšia.

Či je táto viera v transformačnú silu dizajnu opodstatnená, ukáže čas.

93

Bibliografia

- AGAGE. About Advanced Global Atmospheric Gases Experiment. In: AGAGE.MIT.edu [online]. Massachusetts Institute of Technology, Center for Global Change Science. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <http://agage.mit.edu/about>
- AIDT, Mik. Scientists, business leaders and prominent Australians say climate is already too hot, call for emergency action. In: ClimateEmergencyDeclaration.org [online]. Climate Emergency Declaration, 22.6.2016. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://climateemergencydeclaration.org/openletter/>
- Ars Electronica Festival. In Kepler's Gardens: A global journey mapping the ‚new‘ world. In: ArsElectronica.com [online]. Ars Electronica Linz GmbH & Co KG, júl 2020. [Cit. 11.7.2020] Dostupné: <https://ars.electronica.art/keplersgardens/en/theme/>
- AYRES, Robert U. et al., 2009. Crossing the Energy Divide: Moving from Fossil Fuel Dependence to a Clean-Energy Future. Pearson FT Press. 256 s. ISBN-13: 978-0134057767.

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

BALOGH, Richard - LIPKOVÁ, Michala - LUČKANIČ, Viktor - ŤAPAJNA, Peter, 2019. Natural notification system for interior of shared car. In 16th IFAC Conference on Programmable Devices and Embedded Systems PDES 2019, 29.-31.10.2019. Vol. 52, No. 27, s. 175-179. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.752>

BANIK, Zac. American Slavic and other writings. Providence, 2019. 67 s. Diplomová práca. Rhode Island School of Design, Department of Furniture Design. Vedúci práce Patricia Johnson.

BRAND, Stewart, 1999. The Clock Of The Long Now: Time and Responsibility. New York: Basic Books. ISBN 0-465-04512-X

BRAUNGART, Michael - MCDONOUGH, William, 2002. Design for the Triple Top Line: New Tools for Sustainable Commerce. Corporate Environmental Strategy. Elsevier, Vol. 9, No. 3, s. 251-258. ISSN: 1066-7938. [https://doi.org/10.1016/S1066-7938\(02\)00069-6](https://doi.org/10.1016/S1066-7938(02)00069-6)

BRAUNGART, Michael - MCDONOUGH, William, 2009. Cradle to Cradle. London: Vintage. 192 s. ISBN: 978-0099535478.

BRAUNGART, Michael et al., 2007. Cradle-to-**[27]**cradle design: creating healthy emissions e a strategy for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, No. 13-14, s. 1337-1348.**[«27]**ISSN: 09596526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.08.003>

BRAUNGART, Michael. Dr. Michael Braungart und Ralf Fücks über Cradle to Cradle - C2C Congress 2020 Berlin. In YouTube.com [online] Cradle to Cradle NGO, 21.4.2020. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=WgTpFwK5bxc>

BRDIČKA, Bořivoj. Učitel jako online kurátor. In: spomocnik.rvp.cz [online]. Národní pedagogický institut ČR, 30. 10. 2013. ISSN: 1802-4785. [Cit. 12.1.2021]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/18019/UCITEL-JAKO-ONLINE-KURATOR.html>

BRIGGS, Helen. 50 years on: The Keeling Curve legacy. In: BBC.co.uk [online]. The British Broadcasting Corporation, 2.12.2007. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7120770.stm>

The Editors of Encyclopaedia Britannica. Rhizome. In: Britannica.com [online]. Encyclopædia Britannica, 21.11.2018. Dátum aktualizácie [Cit. 2.1.2021]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/science/rhizome>

BROCKMAN, John et al., 2015. What to think about machines that think. New York: Edge Foundation. 539 s. ISBN: 978-0-06-242565

BUCHANAN, Richard. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*. Vol. 8, no. 2, s. 5-21. Dostupné na: <https://doi.org/10.2307/1511637>

The BoF Podcast. Li Edelkoort Says the Coronavirus Is a Representation of our Conscience. In: BusinessOfFashion.com [online]. The Business of Fashion, 27.3.2020. [Cit. 10.01.2021]. Dostupné z: <https://www.businessoffashion.com/podcasts/luxury/the-bof-podcast-li-edelkoort-on-how-covid-19-is-ushering-in-the-age-of-the-amateur>

CALABRETTA, Giulia - GEMSER, Gerda - KARPEN, Ingo, 2016. Strategic Design. Amsterdam: BIS Publishers. 225 s. ISBN: 978-90-6369-445-6.

NEWTON, Casey. Google's new focus on well-being started five years ago with this presentation. [online] The Verge, 10.5.2018. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://www.theverge.com/2018/5/10/17333574/google-android-pupdate-tristan-harris-design-ethics>

ČERNÝ, Michal, 2019. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup. 2. vydanie. Brno: Masarykova univerzita. 206 s. ISBN 978-80-210-9233-4.

CLAYTON, Philip et al., 2020. The New Possible: Visions of Our World beyond Crisis. Eugene: Cascade Books. 300 s. ISBN: 978-1-7252-8582-8.

CLIFTON, D. O., & HARTER, J. K., 2003. Strengths investment. S. 111-121. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship*. San Francisco: Berrett-Koehler. 480 s. ISBN-10: 1576752321.

COLOMINA, Beatrice - WIGLEY, Mark, 2016. Are we human? Notes on an archeology of design. Istanbul: Lars Müller Publishers. 285 s. ISBN: 978-3-03778-511-9.

CORMIER, Dave, 2008. Rhizomatic Education: Community as Curriculum. *Innovate: Journal of Online Education*, Vol. 4, No. 5. ISSN: 1552-3233. Dostupné na: <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol4/iss5/2>

COTTAM, Hilary. Revolution 5.0: A Social Manifesto. In: HilaryCottam.com. 10.12.2019. [Cit. 21.1.2021]. Dostupné z: https://www.hilarycottam.com/wp-content/uploads/2019/12/Social-Revolution-5.0_dec19.pdf

DELEUZE, Gilles - GUATTARI, Felix, 1980. A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2005. 585 s. ISBN 0-8166-1401-6.

DEMARIA, Federico - D'ALISA, Giacomo - KALLIS, Giorgos, 2015. DEGROWTH: A Vocabulary for a New Era. Routledge. ISBN: 9781138000773. 94

DOWNES, Stephen, An Introduction to Connective Knowledge. In: Downes.ca [online]. Stephen Downes, 22.12. 2005. Aktualizované 27.11.2007. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

DUBIŠ, Matej. Potenciál generatívnych metód v automobilovom dizajne. 185 s. Bratislava, 2018. Dizertačná práca. Fakulta architektúry STU v Bratislave. Školiteľ Peter Paliatka.

DWECK, Carol S., 2006. Mindset: The new psychology of success. New York: Random House. 276 s. ISBN 1-40006275-6.

EDMOND, Charlotte. China's air pollution has overshoot pre-pandemic levels as life begins to return to normal. In: WeForum.org [online]. World Economic Forum, 7.7.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/pollution-co2-economy-china/>

ESSLINGER, Hartmut, 2019. A Fine Line: How Design Strategies are Shaping the Future of Business. San Francisco: John Wiley & Sons. 183 s. ISBN: 978-0-470-45102-1.

FAIRS, Marcus. Coronavirus offers „a blank page for a new beginning“ says Li Edelkoort. In: Dezeen.com [online]. Dezeen Limited, 9.3.2020. [Cit. 11.7.2020]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2020/03/09/li-edelkoort-coronavirus-reset/>

FREIRE, Paulo, 1970. Pedagogy of the oppressed. New York: Continuum, 2005. 183 s. ISBN 0-8264-1276-9.

FRIEDLINGSTEIN, P. et al., 2019. Global Carbon Budget 2019. *Earth System Science Data*, Vol. 11, No. 4, 1783– 1838. <https://doi.org/10.5194/essd-11-1783-2019>

FRY, Tony. FUTUROS DISEÑOS Y SURES CON TONY FRY. In YouTube.com [online]. Observatorio Diseño y Producto. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=x59BT4Eixc4>

FRY, Tony. MISSION. In TheStudioAtTheEdgeOfTheWorld.com [online]. The Studio at the Edge of the World. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.thestudioattheedgeoftheworld.com/mission.html#>

FULLER, Richard Buckminster, 1962. Education Automation. *Comprehensive Learning from Emergent Humanity*. Bremen: Lars Müller Publishers, 1962. Citované z českého prekladu: FULLER, Richard Buckminster, 2014. O vzdělání. Kounice: MOX NOX. 223 s. ISBN: 978-80-905064-5-9.

GERSCHEFELD, Neil et al., 2017. Designing Reality. How to survive and thrive in the third digital revolution. New York: Basic Books. 288 s. ISBN: 9780465093472.

GIDDENS, Antony, 1991. The Consequence of Modernity. Cambridge: Polity. 188 s. ISBN-10: 0804718911.

GOGORA, Andrej, 2009. Gilles Deleuze, Félix Guattari a problém mesta. Bratislava: VEDA, Filozofia, Vol. 64, s. 362–368. ISSN 2585-7061.

GREENFIELD, Adam, 2017. Radical Technologies. London: Verso. 358 s. ISBN-13: 978-1-78478-043-2.

GUALLART, Vicente, 2010. The Self-Sufficient city. New York: Actar Publishers. ISBN: 978-1-9402910-3-1.

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

HARARRI, Yuval Noah, 2016. Homo Deus. A Brief History of Tomorrow. London: Vintage. 513 s. ISBN: 9781784703936.

Harper, Douglas. coach (n.) In: Etymonline.com [online]. Online Etymology Dictionary, 2001-2021. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z: <https://www.etymonline.com/word/coach>

HARRIS, Tristan. A Call To Minimize Distraction. [online] [Cit. 22.11.2020]. Dostupné z: <http://minimizedistraction.com/>

HARRIS, Tristan. Our Brains Are No Match for Our Technology. In Opinion - The New York Times. [online] The New York Times Company, 5.12.2019 [Cit. 22.11.2020] Dostupné z <https://www.nytimes.com/2019/12/05/opinion/digital-technology-brain.html>

HAUZÍREK, Petr. Sapir-Whorfova hypotéza a překlad. In: Petulaje.chytrak.cz [online]. [Cit. 22.11.2020]. Dostupné z: <http://petulaje.chytrak.cz/sapir-whorf.html>

HAWKING, Stephen, 2018. Brief Answers to Big Questions. London: John Murray Publishers. 247 s. ISBN: 978-1473-69599-3.

ITO, Joi. Antidisciplinary. In: Joi.Ito.com[online]. Joi Ito, 2.10.2014. [Cit. 23.1.2021]. Dostupné z: <https://doi.org/10.31859/20141002.1939>

JACOBSON, Agnieszka, 2012. Common Roots. Design Map of Central Europe. Tel Aviv: Design Museum Holon. ISBN: 9789659153367.

JOHAR,Indy. A Small World Future: From Start-Ups to System Change. In: TEDx Brum, TEDx Talks, 4.3.2015. [Cit. 21.1.2021] Dostupné z: <www.youtube.com/watch?v=dEAPkJPABEc>

JOHAR, Indy. How do democracies innovate in a complex world? In: Dark Matter laboratories, Medium.com. Medium, 22.10.2020. [Cit. 21.1.2021] Dostupné z: <https://provocations.darkmatterlabs.org/how-do-democraciesinnovate-in-a-complex-world-8f26342d164b>

KELLY, Kevin, 2010. What technology wants. New York: Penguin Group. 406 s. ISBN: 978-0-14-312017-9.

KLEIN, Naomi. Naomi Klein on Extinction Rebellion, the Green New Deal and fast fashion. In: Channel 4 News, Youtube.com [online]. Channel 4, 16.10.2019. [Cit. 21.1.2021] Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=JpFZmivrQQ>

KOSSOFF, Gideon - Irwin, Terry - Willis, Anne-Marie, 2015. Transition Design. Design Philosophy Papers, Vol. 13, No. 1, s. 1–2. ISSN: 1448-7136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14487136.2015.1085681>

KREKÁŇOVÁ, Ivana. Majú Eskimáci naozaj sto slov pre sneh? In: DennikN.sk [online]. N Press. 27.4.2016 [Cit. 22.11.2020]. Dostupné z: <https://dennikn.sk/blog/446028/maju-eskimaci-naozaj-sto-slov-sneh/>

KRPOUN, Zdeněk, 2013. Časová perspektiva: úvod do teorie a výzkumu. Klinická psychologie a osobnost. Vol. 2, No. 1., s. 81-90. ISSN: 2336-4432. Dostupné na: <https://digilib.phil.muni.cz/handle/11222.digilib/129483>

KRZANARIC, Roman, 2020. The Good Ancestor. New York: The Experiment. 287 s. ISBN 978-1-61519-730-9.

95

LATOUR, Bruno - Weibel, Peter, 2020. Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth. Cambridge: MIT Press. 560 s. ISBN: 9780262044455.

LATOUR, Bruno. Anthropocene Lecture. In: Haus der Kulturen der Welt, 4.5.2018 [Cit. 17.1.2021] Dostupné z: <http://www.bruno-latour.fr/node/770.html>

LEWIS, Simon L. - Maslin, Mark A., 2015. Defining the Anthropocene. 12. 3. 2015. Nature 519, 171–180. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature14258>

LIPKOVÁ, Michala. Remeslo pre 21.storočie. Bratislava, 2016. 185 s. Dizertačná práca. Slovenská technická univerzita., Fakulta architektúry. Vedúci práce Peter Paliatka.

LIPKOVÁ, Michala. Dizajnerský kompas : Nástroje a metódy dizajnerskeho výskumu v akademickom prostredí CD-ROM [elektronický dokument]. 1. vydanie. Bratislava : SPEKTRUM STU, 2021. 63 s. [8,4 AH]. Dostupné na internete: https://www.fa.stuba.sk/buxus/docs/Ateliery/at-test/skripta/Lipkova-M_DIZAJNERSKY-KOMPAS.pdf. ISBN 978-80-227-5105-6.

LIPKOVÁ, Michala, Ateliér Olah / Lipková. In: Fakulta architektúry a dizajnu [online]. [Cit. 10.1.2021] Dostupné na: https://www.fa.stuba.sk/mx-lab.html?page_id=8075

LIPKOVÁ, Michala, Ateliér Lipková. In: Fakulta architektúry a dizajnu [online]. [Cit. 10.1.2021] Dostupné na: https://www.fa.stuba.sk/tr1mtab.html?page_id=8012

LIPKOVÁ, Michala. Strategic design as an integral part of early development of smart wearable devices. In Desire. Design and Research in Business - Proceedings of th international scientific conference : 22 November 2019, Bratislava, Slovakia. 1. vydanie. Bratislava : Vydavateľstvo Ekonóm, 2020, S. 70-76. ISBN 978-80-225-4705-5.

LONDOŇO, Ernesto. Imagine Jair Bolsonaro Standing Trial for Ecocide at The Hague. In: NYTimes.com [online]. The New York Times Company, 21.9.2019. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2019/09/21/sunday-review/bolsonaro-amazon-fire.html>

KELLY, Kevin. The 10,000 Year Clock. In The Long Now Foundation [online]. [Cit. 30.1.2020] Dostupné z <https://longnow.org/clock/>

MACGREGOR, Neil, 2010. A History of the World in 100 objects. London: Penguin. 707 s. ISBN 978-1-846-14511-7.

MAFFESOLI, Michel, 2006. Rytmus života. Bratislava: SOFA. ISBN: 80-89033-56-3.

MANZINI, Ezio, 2015. Design, When Everybody Designs. Cambridge: MIT Press. 256 s. ISBN: 9780262028608.

MARCELLI, Miroslav, 2011. Text, sieť a iné nečistoty. Bratislava: VEDA, Filozofia, Vol. 66, s. 623–633. ISSN 25857061.

MARKOVIČ, Ladislav - Pecho, Jozef. Globálna teplota môže už do roku 2024 prekročiť hodnotu oteplenia +1,5 °C. In: SHMU.sk [online]. Slovenský hydrometeorologický ústav, 10.7.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <http://www.shmu.sk/sk/?page=2049&id=107>

MCGRATH, Matt. Climate change and coronavirus: Five charts about the biggest carbon crash. In: BBC.com [online]. The British Broadcasting Corporation, 5.5.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/science-environment-52485712>

McKEOWN, Greg, 2014. Essentialism. The Disciplined Pursuit of Less. New York: Crown Business. ISBN: 978-807261-285-7.

MERCIER, Thomas Clément, 2019. Uses of “the Pluriverse”: Cosmos, Interrupted – or the Others of Humanities. Ostium, Vol. 15, No. 2. ISSN 1336-6556. [cit. 4.1.2021] Dostupné z: <https://ostium.sk/language/sk/uses-of-the-pluriverse-cosmos-interrupted-or-the-others-of-humanities/>

MONROE, Rob. The History of the Keeling Curve. In: UCSD.edu [online]. UC San Diego, 3.4.2013. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://keelingcurve.ucsd.edu/2013/04/03/the-history-of-the-keeling-curve/>

MONROE, Rob. What does it take for the coronavirus (or other major economic events) to affect global carbon dioxide readings? In: KeelingCurve.UCSD.edu [online]. UC San Diego, 18.11.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://keelingcurve.ucsd.edu/2020/11/18/what-does-it-take-for-the-coronavirus-or-other-major-economic-events-to-affect-global-carbon-dioxide-readings/>

MORELL, Virginia. The Discover Interview: Jane Goodall. In: DiscoverMagazine.com [online]. Kalmbach Media Co., 28.3.2007. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://www.discovermagazine.com/planet-earth/the-discover-interview-jane-goodall>

MYLLYVIRTA, Lauri. Analysis: Coronavirus[5] temporarily reduced China's CO2 emissions by a quarter. In: Carbonbrief.org [online]. Carbon Brief Ltd, 19.02.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter>

34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

www.crzp.sk/webprotokol?pid=34527D19D07E4B368EA18695F6F97EB6

„[«5]PEACH, Kathy - Berditchevskaia, Aleks - Bass, Theo: *Collective Intelligence Design Playbook*. Nesta 2019. 221 s. ISBN 978-1-913095-15-4. In www.nesta.org.uk [online]
[Cit. 21.11.2020] Dostupné: <https://www.nesta.org.uk/toolkit/collective-intelligence-design-playbook/>“

ONDRUŠEK, Dušan et al. *Facilitácia. Ako viesť stretnutia, rozhodovať v skupine a spoločne plánovať*. PDCS, 2009. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z: https://www.minv.sk/swift_data/source/rozvoj_obcianskej_spolocnosti/participacia/vystupy_np_parti/Facilitacia.pdf

OVEN, Petra Černe - PREDAN, Barbara et al., 2015. *Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it?*. Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8.

Oxford Languages.[28»]Word of the Year 2019. In: *Languages.OUP.com* [online]. Oxford University Press, 2019. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2019/>

[«28]OXMAN, Neri. Age of Entanglement. In: *Journal of Design and Science* [online]. Massachusetts Institute of Technology, 13.1.2016. [Cit. 24.1.2021]. Dostupné z: <https://doi.org/10.21428/7e0583ad>

PECHO, Jozef. Rekordne rýchly rast koncentrácie oxidu uhličitého v zemskej atmosfére. In: *SHMU.sk* [online]. Slovenský hydrometeorologický ústav, 31.10.2017. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <http://www.shmu.sk/sk/?page=2049&id=876>

96

PITKÄNEN, Antti et al. *Design ROI - Measurable Design*. In *Issuu.com* [online]. Design ROI Research Project, 2012. [Cit. 24.1.2021]. Dostupné z: https://issuu.com/anttipitkanen/docs/droi_measurabledesign_2012_issuu_en

RAWORTH, Kate, 2017. *Doughnut Economics. Seven Ways how to think like a 21st-Century Economist*. London: Random House Business Books, 2018. 372 s. ISBN 9781847941398.

RIPPLE, William J et al., 2020. *World Scientists' Warning of a Climate Emergency*. Bioscience. Oxford University Press, Vol. 70, No. 1, s. 8–12. ISSN 1525-3244. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>

ROCKSTRÖM, J. et al., 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472–475. DOI: <https://doi.org/10.1038/461472a>

ROTH, Bernard, 2015. *The Achievement Habit*. New York: HarperCollins. 273 s. ISBN: 978-0-06-235610-9.

SAIJO, Tatsuyoshi, 2019. *Future Design*. Citované z Laslier, J.-F. et al., 2019. *Future of Economic Design: The Continuing Development of a Field as Envisioned by Its Researchers*. Springer: Berlin/Heidelberg. S. 253–260. ISBN 978-3-030-18050-8. Dostupné na: <https://www.springer.com/gp/book/9783030180492#aboutBook>

SAIJO, Tatsuyoshi, 2020. *Future Design: Bequeathing Sustainable Natural Environments and Sustainable Societies to Future Generations*. *Sustainability*, vol. 12, 6467. DOI: 10.3390/su12166467. [cit. 4.1.2021] Dostupné na: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/16/6467>

SAPIR, E., 1921. *Language: An Introduction to the Study of Speech*. Harcourt, Brace. 258 s. Citované z SAPIR, E., 2015. *Language: An Introduction to the Study of Speech*. CreateSpace Independent Publishing Platform. 108 s. ISBN-10 : 1515088316.

SAPIR, Edward, 1929. The status of linguistics as a science. In MANDELBAUM, D. G. (ed.): *Selected writings of Edward Sapir in language, culture and personality*. 1949. University of California Press. 160–166.

SENNETT, Richard, 2012. *Together. The Rituals, Pleasures & Politics of Cooperation*. London: Penguin. 323 s. ISBN: 978-0-141-02210-9.

IVIČIČ, Martina - Brinzová, Marianna. *New Sensibility*. In *Sensorium - Festival of digital arts and culture*. 2020. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://sensorium.is/new-sensibility>

SHAPIRO, Ari. Christopher Nolan On Why Time Is A Recurring Theme In His Movies. In: *NPR.org* [online]. NPR, Inc., 14.12.2020. [Cit. 17.1.2021] Dostupné z: <https://www.npr.org/2020/12/14/946420812/christopher-nolan-onwhy-time-is-a-recurring-theme-in-his-movies>

SIEMENS,[3»]George, 2005. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Vol 2. No. 1. ISSN 1550-6908. [cit. 4.1.2021]. Dostupné z: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

[«3]SIMON, Herbert Alexander, 1969. *The Sciences of the Artificial*. 3. vydanie. Cambridge: MIT Press, 1996. 248 s. ISBN 9780262193740.

Scripps Institution of Oceanography. Latest CO2 reading. In: *KeelingCurve.ucsd.edu* [online]. UC San Diego, 7.1.2021 [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>

SOMERSON, Rosanne et al., 2013. *The Art of Critical Making*. New Jersey : John Wiley & Sons. 272 s. ISBN: 978-1118-51786-4.

SpeculativeEdu. James Auger: Design essentially needs a revolution. In: *SpeculativeEdu.eu* [online]. 12.12.2019 [Cit. 25.1.2021]. Dostupné z: <http://speculativeedu.eu>

THACKARA, John, 2006. *In the Bubble. Designing in a Complex World*. London: The MIT Press. 321 s. ISBN-13: 978-0-262-20157-5.

THACKARA, John, 2015. *How to Thrive in the Next Economy. Designing Tomorrow's World Today*. London: MBM Print, 2015. 192 s. ISBN: 978-0-500-29294-5.

THACKARA, John. *On the Urgencies of our Times*. In *YouTube.com*. [online] Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, Driving the Human Festival, 21.11.2020. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://youtu.be/jLtMN7JO5I8?t=16854>

Shield Oc1978,Q.839. In *The British Museum* [online]. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z https://www.britishmuseum.org/collection/object/E_Oc1978-Q-839

TIBITS, Skylar. A new way to „grow“ islands and coastlines. In: *TED.com* [online]. TED Conferences, LLC, 2019. [Cit. 24.1.2021]. Dostupné z: https://www.ted.com/talks/skylar_tibbits_a_new_way_to_grow_islands_and_coastlines

TRHON, Ondřej. „Hrůza globálního oteplování zastírá naši schopnost vidět budoucnost,“ říká filozof Timothy Morton. In *Otevřená hlava, Wave.Rozhlas.cz* [online]. Český rozhlas, Rádio Wave, 1.6.2020. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://wave.rozhlas.cz/hruza-globalniho-oteplovani-zastira-nasi-schopnost-videt-budoucnost-rika-filozof-8216277>

MARKEY KIESLER, Hedy - ANTHEIL, George. *Secret communication system*. Unites States. Patent No. US2292387A. 11. 8. 1942. Dostupné na <https://patents.google.com/patent/US2292387>

VAN ABEL, Bas et al, 2011. *Open Design Now*. Amsterdam: BIS publishers. ISBN: 978-90-6369-259-9.

VAN DER PIJL, Patrick - LOKIZ, Justin - SOLOMON, Lisa Kay, 2016. *Design a Better Business*. New Jersey: John Wiley & Sons. 269 s. ISBN: 978-1-11927-2113.

VERMEULEN, J., 2009. Edward Sapir. Citované z Senft, G.et al. *Handbook of Pragmatics Highlights*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, s. 234–247. [cit. 4.1.2021]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1075/hoph.2.21ver>

WATSON, Julia, 2019. *Lo-TEK. Design by Radical Indigenism*. New York: Taschen. 416 s. ISBN 978-3-8365-7818-9.

WATSON, Julia. *Lo-Tek*. In: *TheWorldAround.com* [online]. The World Around, 16.4.2020. [Cit. 22.11.2020]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=BAbIFyR0NF0>

World[25»]Health Organisation. *Rolling[24»]Updates on Coronavirus Disease (COVID-19)*. In *WHO.int* [online]. [Cit. 10.6.2020] Dostupné: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/\[«25\]events-as-they-happen](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/[«25]events-as-they-happen)

97

[«24] WILSON, Edward Osborne. Oxford Essential Quotations (4 ed.) , In: Oxford Reference. Oxford University Press, 2016. eISBN 9780191826719. [Cit. 22.11.2020] Dostupné z: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780191826719.001.0001/q-oro-ed4-00016553>
WITTGENSTEIN, Ludwig, 1921. Logisch-Philosophische Abhandlung. Citované z Wittgenstein, Ludwig, 2007. Tractatus Logico-Philosophicus. Praha: OIKOYMENH. 87 s. ISBN 978-80-7298-284-4. WOLFRAM, Stephen. Quick, How Might the Alien Spacecraft Work? In: Writings.StephenWolfram.com [online]. Stephen Wolfram, LLC. 10.11.2016. [Cit. 17.1.2021] Dostupné z: <https://writings.stephenwolfram.com/2016/11/quickhow-might-the-alien-spacecraft-work/> ZÍTA, Dalibor. Protesty za klima k ničemu nevedou, řešením je rozbit civilizaci, tvrdí ekofilozof Derrick Jensen. In Otevřené hlavy, Wave.Rozhlas.cz [online]. Český rozhlas, Rádio Wave, 15.3.2019. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z: <https://wave.rozhlas.cz/protesty-za-klima-k-nicemu-nevedou-remenim-je-rozbit-civilizaci-tvrdi-ekofilozof-7786758>

98