



**DESIGN 4.0 MEZIČAS 5**



Komu se dostává náš občasník poprvé do ruky chceme zdůraznit, že DESIGN 4.0 vycházející z pojmu PRŮMYSLU 4.0 je třeba vnímat velmi komplexně, nejen v přímém vztahu k tomuto průmyslu, ale k celému stavu civilizace. Tedy v žádném případě ne jen technicky.

Publikovat v našem občasníku se tedy nemusí obávat ani tradiční teoretici designu, zejména v současnosti, kdy po dřívějším užším zaměření na estetiku dekorovaném komentáři o funkčnosti u nich stoupá zájem o zahrnutí ekologické tematiky do filosofie tvorby. Věříme, že v budoucnosti bude součástí filosofie designu i vztah k uživateli (human factors) hlouběji aplikující pestré spektrum psychologické problematiky.

Pozorným čtenářům doporučujeme sledovat souvislosti mezi jednotlivým texty, které mohou vést k zajímavým poznatkům. Kladné a záporné hodnocení u ceny za ergonomii obsahuje např. i některé prostředky hromadné dopravy. O analýze jejich kvalit se podrobně zmiňuje text na téma syndromu SBS v dopravě. Jen ale znalec zákulisí dopravní politiky dokáže dojít k závěru, že největší zábranou průniku kvalitního komfortu do železničních vagónů je státní dopravce, jehož management si hraje na soukromého podnikatele, pohodlně upřednostňuje odlišné parametry komfortu povrchního a arogantním monopolním přístupem ke komunikaci brání veřejné diskusi. Tu nahrazuje hlavně reklamou, za níž platí velké sumy, a jak objevili nedávno žurnalisté, převážně firmám vázaným k Babišovým podnikatelským aktivitám.

Jinak vycházíme ze známého poznatku, že úvodníky (natož vzosně se tvářící editorially) nikdo nečte, a proto už jen uvedeme, že ohlašované téma vzdělávání v oblasti designu opět odkládáme na příště. Je nám to líto, neboť je velmi aktuální, ale máme k dispozici mnohé hodnotné materiály, které je časově náročné zpracovat a nechceme to odbýt. Jedná se nejen o dva typy průzkumu názorů odborné veřejnosti včetně studentů, ale např. i diskusi o on-line výuce během pandemie, téma hodnocení kvality uměleckých škol nebo ukázky studentských textů uvažujících o době a společnosti, jaké jsou zadávány designérům v kvalitních školách.

Bohuslava Nekolná

## OBSAH

A CENU CZECH INTELLIGENT DESIGN DOSTÁVÁ...
CO TŘEBA OCENĚNÍ SQ DESIGN?
ZLOMENÁ PŘÍRODA
HODNOTY FORMÁLNÍ A PODSTATNÉ
ZPRÁVA OD PAPEŽE FRANTIŠKA
TRENDY BEZ ALTERNATIV!
MÁME PRVNÍ ČESKÉ ODBORNÍKY NA ERGONOMII
DOVOLENÁ NA ZÁPADĚ BEZ DESIGNU?
KNIHY PRO DESIGN
ČESKÁ CENA ZA ERGONOMII 2020
DOVĚTEK K CENĚ ZA ERGONOMII
UČEBNÍ POMŮCKA PRO VÝUKU DRUHÉ GRAMOTNOSTI
NENÍ NAD KONTRASTNÍ SROVNÁNÍ
HMOTNÁ KULTURA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V OBDOBÍ NORMALIZACE
PŘESEDNĚME Z NEMOCNÝCH VLAKŮ, TRAMVAJÍ A BUSŮ DO ZDRAVÝCH
DESIGNOVÁ ROUŠKA JE HEZKÁ, NETĚSNÍCÍ JE SMĚŠNÁ

Institut inteligentního designu → Praha → 2020 → Náklad 100 výtisků → Zdarma → institut.id@atlas.cz

Tato dočasná ediční aktivita není z finančních důvodů graficky upravena. Rádi tím však upozorníme na běžnou chybnou toleranci nekvalitního obsahu, funkce nebo ergonomie špičkově esteticky provedených produktů designu včetně grafického.

~~12 000 Kč~~  
599 Kč



Když si design vzpomene  
na své původní  
poctivé poslání...

Udílání letošních cen Czech Grand Design proběhlo ve specifické atmosféře pandemie. Vedlo to ke vzniku svébytného televizního pořadu, kde byli designéři požádáni, aby projevili svůj názor na situaci současnou a budoucí. Někteří z nich to zvládli příkladně, a tak si dovoluujeme jim udělit neformální ocenění Institutu inteligentního designu, ale především vás upozornit na obsah jejich myšlenek. Myslíme, že je v současné záplavě umění nezbytné být náročnější a od umělců vyžadovat vnímavost nejen smyslovou.

-red-



Michaela Karásková, fotografka

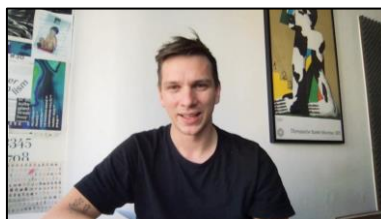
Svět po pandemii nebude už takový, jako býval. Když opomenu věci ekonomické a takové to běžné klišé, že si víc budeme vážit věcí, které jsme dřív brali jako samozřejmost, třeba dát si kafe s kamarády. Krize je důležitá k tomu, že nám umožňuje poznání sebe sama. Samotná krize v nás odkrývá jak negativní, tak pozitivní vlastnosti. Umožňuje nám podívat se na sebe tak, jak jsme se nikdy neviděli a dozvědět se něco o sobě. Myslím si, že státy se po této krizi stanou více samostatnými, začnou více důvěřovat ve vlastní lidi a ve vlastní výrobu. Možná je to idealistické, ale opravdu bych byla ráda, kdyby to tak bylo.

Těším se, až se po pandemii uvidím opět se svými nejbližšími, se svou rodinou, až obejmu své rodiče a svoje prarodiče. Těším se, až spolu zase všichni budeme obědvat u jednoho stolu. Těším se, až se budeme moci zase venku zhluboka nadechnout, těším se, že to zvládneme a budeme za to na sebe hrdí.



Jan Matoušek, grafický designér

Věřím, že se změní obecně nastavení společnosti, to jak spolu fungujeme. Že se změní to, jaké hodnoty jsou skutečné a jaké ne, co je v životě důležité a co ne. Těším se na to, že se nám podaří tuto krizi, kterou všichni prožíváme stejně, přetavit v něco pozitivního, v určité nové nastavení. Sílu, kterou vzájemně už nyní pocítujeme, veškerou tu solidaritu a vzájemnost si nějakým způsobem ponese dál.



Vítek Škop, grafický designér

Až přejde pandemie, myslím že si všichni uvědomíme, jak křehký náš systém je a za jak povrchními hodnotami se ženeme. Myslím, že z toho můžeme všichni vyjít jako vítězi, když si uvědomíme, že nejlepší na světě jsou lidi, potkávání se s nimi a smích.

Ze dvou míst, shodou okolností na Moravě, nám přišly podněty k zamyšlení nad potřebou udělování ocenění nejen praktickým designérům, ale také různorodým českým tvůrcům myšlení o designu, jako jsou teoretici, kurátoři sbírek nebo stálých expozic, vydavatelé publikací, pedagogové nebo koncepční galeristé. V jedné zprávě padl i návrh na název „SQ DESIGN“ vycházející z teorie vícečetné inteligence, kdy „spirituální qocient“ představuje nejvyšší operační schopnost mozku, která kvalitativně řídí všechny ostatní typy inteligence.

Je to slovo do pranice. Design určitě nepotřebuje ocenění, které by akceptovalo rozšířené konvence. Ale máme u nás jedince, kteří je opravdu smysluplně překračují? Dá se u nás nalézt nějaký Donald Norman nebo Victor Papanek? Existuje u nás škola, která dokázala promyšleně navázat na kvality Bauhausu nebo Hochschule für Gestaltung v Ulmu jako krakovská Akademia sztuk pieknych? Existuje u nás sbírka designu, která překročila tradiční principy soukromého sběratelství umění? Najdeme u nás muzejní edukátory, kteří umějí opravdu neformálně prezentovat design veřejnosti? A co časopisy? Překračují „Material Times“ nebo „519“ dostatečně limity firemních magazínů?

Srovnávání se světem nemá smysl formou „kdo je lepší“ (a slavnější), ale zda jsme schopni vnímat a dělat to, co v zahraničí opravdu přináší užitek rozvoji civilizace. Ale proč bychom to nedokázali? Jen je třeba o tom pozorněji přemýšlet a diskutovat.

Zahájit udělování nových cen se dá rychle a atraktivně. To ale bez důsledného promyšlení může vést jen k hodnotové inflaci, jakou představují např. různá rezortní komerční ocenění, která jsou dobrá pouze jako příležitost reklamní strategie k většímu matení veřejnosti. Přistupme k tomu raději metodou „slow design“. -red-

Richard Vodička, ředitel studia 519, Bílovice

*V minulých vydáních jsme představili dvě česká periodika o designu tištěná na papíře, která mezitím z různých důvodů již nevycházejí. Dnes představujeme vybraným textem třetí, a to z dílny mmcité, o němž máme informaci, že by mělo vydržet. Držíme palce a podívejte se na: <https://www.mmciteplus.com/cz/magazin-519/> -red-*



Expozice XXII. milánského trienále designu a architektury přináší znepokojivý obraz dneška, alespoň částečně naznačuje, jak dál.

Zatímco v České republice s příchodem jara padaly hlavy ředitelů významných kulturních institucí (odvolání Jiřího Fajta z pražské Národní galerie a Michala Soukupa z čela Muzea umění Olomouc nešťastně úřadujícím ministrem Antonínem Staňkem), v Miláně byla otevřena důležitá výstava letošní sezóny. Těší se nebývale velkému zájmu ze strany odborné i laické veřejnosti a byla by chyba, nechat ji proběhnout bez povšimnutí.

Kurátorský tým v čele s Paolou Antonelli z newyorského Muzea moderního umění milánskou výstavu pojmenoval Zlomená příroda, design řeší přežití lidstva. Samotný nezvykle naléhavý název předznamenává, že se nejedná o přehlídku nejnovějších produktů zavedených designérů nebo značek. Je jedno, jestli výstavu sto dvacetí projektů ve spěchu proběhnete nebo se budete snažit hlouběji pochopit jednotlivé části. V obou případech budete konstatovat, že na výstavu bylo potřeba mít víc času. Celkový pocit, s nímž budovu muzea Triennale di Milano na okraji takřka čtyřicetihektarového parku Sempione opustíte, se dost pravděpodobně bude rovnat nejistotě a znepokojení. Pokud zůstaneme jen u čísel týkající se Evropy, každý z jejich obyvatel ročně v průměru spotřebuje 14 tun nerostných surovin a vytvoří 5 tun odpadu. To je v součtu 2,5 miliardy tun odpadu. Tradiční lineární ekonomický model vytěž-vyrob-prodej/kup-spotřebuj-vyhoď je již delší dobu neudržitelný. Dnes stále častěji slyšíme o nezbytnosti urychleného přechodu na princip tzv. cirkulární nebo-li oběhové ekonomiky, která bude daleko efektivněji vracet suroviny zpět k cyklickému zpracování. Na počátku životního cyklu každého výrobku stojí podnikatelský záměr a vývojový tým klíčovým způsobem určuje z jakých materiálů, jak efektivně,

s jakou energetickou náročností bude produkt sériově vyráběn. Ještě důležitější je vnímat, jak dlouho bude produkt sloužit a jak snadná nebo náročná bude jeho recyklace. Začíná se intenzivně mluvit i o cirkulárním designu/navrhování.

Zlomená příroda dokumentuje porušený vztah člověka a jeho přirozeného prostředí. Je potřeba říci, že výstava určitě není výkladní skříní naivního environmentálního aktivismu plného emocí, jelikož pravá podstata designu jako oboru spočívá v poctivém nacházení řešení s přispěním poznatků z technických i netechnických oborů. Přemýšlení designéra nebo designérského týmu je zde představeno jako způsob vymýšlení systémových opatření se všemi důsledky pro životní prostředí nebo konkrétní společenství lidí. Už ne tedy pouze estetická forma a funkce, ale daleko více dopad je tím, co nás musí zajímat.

Ještě než vstoupíme přímo do samotné expozice, na stěně ve schodišti nás přivítá velkoplošná lineární grafika poukazující na 75 základních klíčových okruhů, s nimiž se lidstvo aktuálně potýká a musí je aktivně a ve shodě řešit a hledat adekvátní východiska pro dnešek a především pro budoucnost. Staré poučky a přístupy již přestaly v mnohém platit. Jelikož v globalizovaném světě všechno souvisí se vším, musíme vnímat aktivity člověka na planetě jako pomyslnou navzájem se ovlivňující síť: stoupání hladin oceánů a moří, klimatická změna, budoucnost trhu/ů, zemědělství, potravinová soběstačnost, získávání energie, vytváření enormního množství odpadu, důsledná recyklace, proměny náboženských systémů, migrace, dostupné bydlení, zdravotní péče, ideologiemi nezátížené vzdělávání, zajištění pitné vody, rozvoj konektivity (rychlá datová síť), vliv sociálních médií na společnost, biotechnologie, nástup umělé inteligence. Je to dobře zvolená strategie ze strany organizátorů výstavy, protože nás tento seznam naladí na obecnější vlnu uvažování a (*snad*) se nestane to, že bychom vtrhli do výstavních sálů a začali posuzovat jednotlivé exponáty starým známým filtrem líbí–nelíbí či chápu–nechápu, popřípadě zde končíme–odcházíme.

Pojďme se podívat na konkrétní příklady možných revolučních inovací. Do technologie 3D tisku se vkládají velké naděje, holandská designérka Eric Klarenbeek a Maartje Dros ve spolupráci s Ateliérem Luma z francouzského Arles přicházejí s myšlenkou nahradit syntetické plasty, z nichž se vyrábí struny pro 3D tiskárny, nově vyvinutými bioplasty. Například obaly na šampóny, ale klidně i nádobí nebo odpadkové koše budou moci být vyrobeny z materiálu, který pochází z procesu kultivace vodních řas a jeho následného vysušení. Dalšími důležitými surovinami se mají stát slupky z kakaových bobů, bramborový škrob nebo různé kultury hub. Využití plánují i při výrobě nábytku nebo dokonce komponentů, z nichž by bylo možné skládat celé fasády budov. Důležité je zmínit, že pěstování organických kultur pro výrobu strun i samotný tisk produktů může probíhat přímo tam, kde budou zapotřebí, čímž je možné eliminovat nesmyslné převození materiálu i hotových výrobků na dlouhé vzdálenosti.

Chilský architekt Alejandro Aravena (Studio Elemental) je zastoupen známým projektem tzv. přírůstkového sociálního bydlení. Držitel prestižní Pritzkerovy ceny za architekturu (udělena v roce 2016) dokazuje, jak velký společenský dopad může mít poskytnutí skromného, ale systémově navrženého bydlení pro nemajetné vrstvy. Obyvatelé původně nelegálně osídleného distriktu Quinta Monroy dostali příležitost nastěhovat se do „z půlky hotového domu“, navíc v místě jejich původního obydlí a tu druhou, nedokončenou část si postupem času svépomocí dostavět podle svých finančních možností. Tímto socio-architektonickým zásahem nedošlo v místní komunitě ke zprůtrhání dlouhodobě vytvářených mezilidských vazeb, nutnosti hledání nové práce, škol či dalších služeb. Staronoví obyvatelé skromných obydlí díky tomuto projektu dostali možnost převzít osobní zodpovědnost za své důstojnější bydlení.

Příkladem, jak znovu využít již existující plastový odpad, je vyvinutí tenisek pro společnost Adidas designérem Alexanderem Taylorem z Velké Británie. Zdrojovým materiálem pro svršky této obuvi je plast sesbíraný přímo z oceánu, podešev je pak vytvořena z recyklovaných rybářských sítí pomocí technologie 3D tisku. Pro lepší představu intenzity znečišťování oceánu plastem můžeme uvést příměr jeden nákladní automobil za každou minutu. Takže potřebného materiálu pro výrobu obuvi je v mořích a oceánech dostatek.

U příležitosti XXII. milánského trienále a výstavy Zlomená příroda můžeme navštívit i samostatné národní pavilony. Česká republika je zastoupena utopickou vizí Lithopie Petra Šourka a Denisy Kera a nezapomenutelnou instalací Out of Power Tower výtvarného umělce Krištofa Kintery. Sochař, který se již úspěšně etabloval v mezinárodním prostředí a svým dílem pravidelně znepokojuje i české publikum, vytvořil apokalyptickou věž z použitých tužkových baterií. Není to moc pěkný pohled, ale je to velmi působivé dílo a v hlavě návštěvníka určitě zůstane na dlouhou dobu. Věž nese docela jasné metaforické sdělení — našemu civilizačnímu okruhu lidově řečeno „docházejí baterky“. Energeticky i z hlediska využití přírodních zdrojů žijeme na dluh, všichni to víme, opakujeme si to, jen ten rozjetý vlak neumíme brzdit. Změna našeho přístupu a chování je nevyhnutelná, jen nesmíme propadnout dojmům, že těch 75 důležitých témat z úvodu výstavy se nějak začne smysluplně řešit samo nebo to udělá někdo za nás.

Naopak. Je to celé i na nás.

Sylva Fišerová

Postmoderna se pokusila zrelativizovat hodnoty. Možná to byla potřebná reakce na dobový stav myšlení. Lidská psychika však potřebuje opěrné body, a tak si mnozí relativismus vnutit do svého života nenechali. Spíše jej zneužili lidé prahnoucí po krátkozrace účelové bezbřehé vnější svobodě.

Čas pomohl k pročistění prostoru i v umění a dnes posiluje komplexnější přístupy. V českém designu bylo po pádu totality zajímavým příkladem odmítnutí tradiční formy mezinárodního Bienále Brno i s jeho zakladateli. Byly nastoleny nové koncepce, které však stavěly na konvenční zahleděnosti umění do sebe samého. Na jednom ze symposií nového Bienále vystoupili mj. dva umělci. Špičkový (podle konvenčních měřítek) český a druhořadý zahraniční. Český soustředil veškerou pozornost na sebe. Zahraniční uvedl, že sice vydělal v reklamě bájně peníze, ale musel toho nechat, protože na to nemá žaludek. Živí se dnes jinak, ale grafický design neopustil. Věnuje se prosazování profesní etiky, což je v oboru reklamy nesmírně náročné a nevděčné.

Diskuse v odborném tisku posledních let daly najevo, že koncepční přístupy nového brněnského Bienále jsou vyčerpány. Progresivní vedení Moravské galerie pověřuje svou dlouholetou kurátorku grafického designu přípravou velké výstavy o zakladateli Bienále Janu Rajlichovi. Zastánci konvencí, vycházející z povrchní představy, že dobrým organizátorem, učitelem nebo porotcem může být jen slavný umělec, se diví. Nevnímají, že Rajlich prosadil v komunistickém Brně baťovského ducha podnikavosti založené na mezinárodní komunikaci. Že jeho Bienále za totality nemuselo být přehlídkou těch nejuznávanějších zahraničních autorů, ale bylo inspirativním oknem do zakázaného světa, z něhož k nám jezdili svobodní lidé, s nimiž bylo nesmírně užitečné se setkávat a diskutovat.





Nemusíte být katolík, abyste to pochopili. S věkem jsme chytřejší a pomalu si uvědomujeme, že:

- Hodinky za 3000 € ukazují stejný čas jako hodinky za 30 €.
- Do peněženky za 300 € se vejde stejná částka jako do peněženky za 30 €.
- Osamělost v domě velikosti 70 m<sup>2</sup> je stejná jako v domě se 300 m<sup>2</sup>.

Doufám, že si jednoho dne uvědomíte, že vaše vnitřní štěstí nepochází z materiálních věcí světa.

- Zda cestujete první třídou nebo ekonomikou; na té třídě nezáleží, jestli letadlo spadne.

Doufám, že si uvědomíte, že důležité je, když máte přátele, bratry a sestry, se kterými se můžete bavit, smát se a zpívat. Štěstí je pravda.

Pět nesporných příčin štěstí:

- ❶ Nevzdělávejte své děti, aby byly bohaté, vzdělávejte je, aby byly šťastné, aby viděli hodnotu věcí, ne jejich cenu.
- ❷ Jezte jídlo, jako by to byl lék, jinak budete muset brát léky, jako by to bylo jídlo.
- ❸ Osoba, která tě miluje, tě nikdy neopustí. I když existuje 100 důvodů, proč skončit, najde si důvod, proč zůstat.
- ❹ Je velký rozdíl mezi člověkem a člověkem. Je špatné, že to chápe jen málo lidí.
- ❺ Byl jsi milován, když ses narodil a budeš milován po smrti. Co mezi nimi je na vás.
- Nejlepší doktoři na světě jsou sluneční světlo, odpočinek, cvičení, strava, sebevědomí a... přátelé. Udržujte je ve všech fázích života a užívejte si zdravý život.
- Pro člověka je to těžké – nežádá o narození, nemůže žít a nechce zemřít!
- Nejlepším dárkem, který můžete někomu dát, je váš čas; snažte se ujistit, aby byl dán vaší rodině nebo přáteli.
- Udělejte si čas a pošlete tuto zprávu alespoň jednomu členovi rodiny, příteli nebo kamarádovi! Možná můžeme něco změnit.

Papež František

*(Od vůdčích osobností země nebo světa bychom měli očekávat taková slova jako samozřejmou podmínku výkonu jejich funkce. Není až tak náročné je sepsat. Slyšíme je od těch hlav států, které jsou v médiích tolik slyšet? -red- )*

Největší brzdou kvalitativního vývoje jsou ti, kteří jdou s módními trendy a nekompromisně odmítají jiné přístupy. Mohou totiž přitom působit velmi přesvědčivě.

Za největší hloupost je třeba považovat oblíbené tvrzení, kterým jsou bez argumentů odmítána užitečná řešení vyzkoušená historií: Dnes je jiná doba!

Jiří Dolánek

Česká ergonomie se posunula do vyššího vývojového stádia. Human factors (ve světě častěji užívaný název oboru) jsou dnes široce rozvinutou vědou zabývající se psychickými a fyzickými interakcemi člověka s prostředím včetně jeho detailů. Díky zaměření na uživatele tvoří nejvýznamnější součást teorie designu i architektury. V českém akademickém prostředí má obor nejdelší tradici na UMPRUM (Zdeněk Kovář) a ČVUT (Lubor Chundela). Přesto se však u nás nachází zatím stále v počátečním rozvojovém vývojovém stádiu, neboť nemá své vlastní výzkumné pracoviště ani specializovaný studijní obor. Musí proto převážně přebírat výsledky zahraničního výzkumu a ergonomové nemají možnost běžné akademické kariéry.

To ovšem neznamená že české ergonomické myšlení zaostává. Glivického publikace Úvod do ergonomie z poloviny 70. let 20. století má tak vysokou úroveň, že svým obsahem ob stojí i dnes. Známé jsou práce z inženýrské psychologie O. Matouška, publikované mj. periodiku Průmyslový design (IPD Praha). Chundelův vzdělávací systém vytvořený systematicky na ČVUT ve 2. polovině 20. století je svou pedagogickou účinností dosud nepřekonán. F. Podškubka dosahoval u svých praktických studentů designu velmi dobré úrovně teoretických prací. Důležité bylo, že se jim je nebál, jako někteří jeho kolegové, zadat. Vědecká společnost pro ergonomii v poslední době oceňuje nejlepší badatele, kde vedle Chundely dominoval například také Tomáš Fassati se svým výzkumem ovladačů a sdělovačů v rámci systému globální vizuální komunikace.

Vědecké společnosti pro ergonomii (ČES) se nyní podařilo prosadit základní krok – zařazení odborné specializace ergonom – do katalogu profesí Ministerstva práce a sociálních věcí. Podíleli se na tom zejména vědci z výše uvedených akademických pracovišť a byla stanovena první certifikační komise, která bude kvalifikační předpoklady profese „specialista v ergonomii“ posuzovat. Vzhledem k tomu, že specializovaný studijní obor ergonomie zatím neexistuje, ergonomové jsou většinou absolventi jednoho z oborů multidisciplíny – medicíny, inženýrských studií, psychologie nebo teorie komunikace. Zbývající obory si pro danou ergonomickou specializaci doplňují vlastním studiem. K tomu nyní slouží i přípravný kurs, na který navazuje systém zkoušek vedoucí k získání certifikátu.

Přesto, že pedagogická teorie konstatuje, že vzdělávání se zcela přirozeně částečně přelévá ze škol do jiných oblastí, má smysl o etablování oboru na univerzitách usilovat, protože představuje důležité vyústění aktivit mnoha oborů ve vztahu k uživateli. Jedině snad ověřování odborných kompetencí by mohlo pro ergonomii fungovat mimo univerzity, protože málokterá interdisciplinaritu oboru zvládá. Nehledě k tomu, že vysoké školství se poněkud zamotalo do svého systému titulů. Profesor a docent jsou pedagogickými tituly, ale namísto pedagogiky se u nich ověřuje vědecká způsobilost. O bakalářském studiu se říká, že je určeno pro praxi, magisterské pro vědeckou činnost. Přitom na některých školách ani doktorandské studium není zárukou schopností vědecké práce absolventa.

Přejme průkopníkům z vědecké společnosti ČES, aby se jim dařily i další kroky nezbytné k etablování oboru. Jistě to ale nepůjde bez vstřícnosti vysokých škol, zejména těch, kde má ergonomie takou tradici. Odvádí v nich nesmírně užitečnou práci a zasloužila by si proto více kolegiální spolupráce.



Karel Lhoták

Kvality Designu 4.0 jsou nezbytně komplexně propojeny s fungováním přírody a společnosti. Proto chtě-nechtě sledujeme souvislosti, které musí čtenář s omezeným pohledem na věc hodnotit jako „příliš zešíroka“ nebo „někud odtažitě“ od oblíbených marketingových frází o typických atrakcích designu. První silnější projev koronavirové epidemie podnítl produkci mnoha inteligentních úvah o tom, abychom si konečně uvědomili, co jsou skutečně chybné způsoby života i výroby a jaké nepovrchní inovace opravdu potřebujeme. Skeptičtí čtenáři ale věděli, že zásadních změn běžná společnost není schopná a jen čekali, jak dlouho idealistické názory v médiích vydrží.

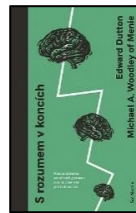
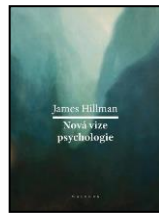
Jedna z prvních oblastí, kterou epidemie postihla, byla turistika. Již před tím moudří lidé poukazovali na její předimenzovanost a někteří dokázali uvažovat i o problematickém jevu zvaném „planý turismus“. Ozývaly hlasy, které inteligentně doporučovaly, aby nucenou pauzu pracovníci tohoto rezortu využili se státní podporou na řádnou restrukturalizaci, která se by pokusila plané prvky odstranit. Na takové náročnější myšlení však Babišovo ANO nemá.

Když epidemie začala slábnout a nebyl ještě předpoklad zahraničních dovolených, začaly se turistické agentury zaměřovat na nabídky tuzemských pobytů. Jedna z nich s názvem „Dovolená na západě“ seznamovala se zajímavostmi Karlovarského kraje. Ten je známý nejen lázeňstvím, ale také bohatou historií produkce skla a porcelánu. Nalezneme v něm proto muzea i továrny umožňující pohledy do výroby. Nabídku doplňují do komplexnosti dvě galerie prezentující další obory historického i soudobého designu. Nic z toho však v propracované brožuře Karlovarského kraje nenaleznete. Jde o známý tuzemský jev podceňování atraktivnosti výtvarného umění. Ve skutečnosti však jde o hrubé podceňování úrovně české veřejnosti, neschopnost propojit si souvislosti a využít silný potenciál, který umění má. U designu navíc nikdo nemůže použít oblíbenou výmluvu z oblasti soudobé volné tvorby – že jí lidé nerozumí.

Už i název letáku „Dovolená na západě“ pracuje s efektem vzpomínek na cestování do Francie, Británie nebo Holandska. A tam i běžný český turista s naprostou samozřejmostí navštíví mnohé galerie umění. Tak proč by je nenavštívil u nás? Právě příslušník běžné veřejnosti je objektem, s nímž si dokáže, jak známo, promyšlená reklama dělat co chce. Nechutné na celé věci je, jak titíž pracovníci krajských úřadů, kteří nejsou schopni zadat kvalitní propagaci nepovrchních hodnot svého regionu současně arogantně hodnotí své galerie bez jakékoliv další odborné analýzy jen podle kvantity návštěvníků.



*Na Starém Městě pražském, jehož obchodní síť i služby silně degenerovaly vlivem planého turismu, se během epidemie objevila sociální reklama odsuzující turismus celkově.*



Chytré a vtipné heslo o tom, že nejlepší knihy o designu jsou knihy, které nejsou o designu, má trvalou platnost. Proto nás může zaujmout např. kniha **Jamese Hillmana NOVÁ VIZE PSYCHOLOGIE (Nakl. Malvern, 2020)**. Její uvedení ve světě provázal rozhovor s autorem nazvaný „Máme za sebou sto let psychoterapie a svět je čím dál horší“. S psychologií je to totiž podobně jako s technologií. Bez kvalitní filosofie nemůže přinést mnoho dobrého. Technologie se týkají designu, psychologie jeho uživatele. Filosofie člověka potřebuje spojit citlivost s hloubkou. Kdo v to věří, určitě si s chutí přečte Hillmanovu knihu, která v kontextu dnešního světa ožívuje takové pojmy jako je duše, krása nebo posláná, jež mnozí dnes považují za neaktuální. -f-

**S ROZUMEM V KONCÍCH (E. Dutton a M. A. Woodley of Menie, Sol Noctis, Zvolen, Slovensko, 2020)**. Když je řeč o tom, co člověka přesahuje, mnoho lidí myslí rovnou na duchovní rozměry osobnosti, zatím nedostatečně postižitelné soudobou vědou. Přitom nás přesahuje i samotná věda a technologie, které pomohla vytvořit. Věda tím, že dokáže jít mimo naše smyslové vnímání a poznatky výzkumu jsou pak velmi náročné na představivost. Technologie tím, že nám dávají do rukou možnost ovlivňovat realitu velkými a hůře kontrolovatelnými silami, na které není naše psychika zvyklá a my nedokážeme svou moc přiměřeně regulovat. Naivně si myslíme, jakými jsme vládci přírody a v konečném důsledku se následně divíme, že neregulované síly působí proti nám samotným. Týká se to i rozvoje nebo degenerace lidské inteligence. Poté, co se během 20. století testovalo IQ, dospěli postupně vědci k závěru, že se tento základní typ operační schopnosti mozku (další typy odpovídají EQ a SQ) pomalu zvyšuje. S masovým rozšířením digitálních technologií byl naopak po roce 2000 zjištěn pokles. Další výzkumy upozorňují, že jde o mnohem komplikovanější souvislosti, než se dosud jevílo. O tom pojednává knížka „S rozumem v koncích“, jejíž podtitul zní „Proč se stáváme méně inteligentními a co to znamená pro budoucnost“. Pro designéry je tato popularizační (nikoliv vědecká) publikace užitečná mj. proto, že je přínosná pro každého inteligentního člověka. -f-



**Bruce Sterling: VYTVÁŘENÍ VĚCÍ, VŠUP, Praha, 2019**. Tak tato kniha o designu je. Jejím přínosem je zařazení navrhování, výroby, distribuce a užití do komplikované, dnes převážně digitalizované sítě souvislostí, jaké většina designérů, ale ani teoretiků nedokáže důsledně zaregistrovat. Zejména pro komplexní analýzy jde o podklady velmi přínosné. Při znalosti osobnosti autora však není překvapením, že jeho postoj je charakteristický tím, co my Češi nazýváme výstižně „IT-hujerství“. V knize se projevuje mj. nedostatečnou pozorností hlubší rovině interakce lidský organismus – výrobek (prostředí). Autor značně naivně sází na sílu kolektivní inteligence spotřebitelů a tvůrců (a výrobků) propojených sítí. Zájem o kvalitu výrobků opírá o laickou uživatelskou zkušenost. Ta má však v době komplikovaných technologií velmi omezené možnosti a stále pracuje s tradičními emočními mechanismy, které jsou dnes velmi zavádějící. Nadšencům pro IT by více slušely úvahy o promyšleném využití umělé inteligence tam, kde člověk „na to“ nekvantitativně, ale kvalitativně nemá. Samozřejmě se všemi riziky zneužití a snahy obrany proti nim. -f-

Bohuslava Nekolná

Česká Cena za ergonomii designu je udělována nepravidelně od roku 2007 jako inspirační ocenění ergonomicky ukázkových produktů. Důvodem je stále slabá identifikace ergonomických kvalit vedoucích ke skutečnému komfortu uživatele českou veřejností a z toho vyplývající zneužívání efektu povrchního komfortu v tržním prostředí, kde na rozdíl od ekologických kvalit ergonomické nejsou zatím legislativně kontrolovány. Ocenění proto v praxi slouží jako podnět pro mediální odborné i laické diskuse nebo jako srovnávací standard při výuce projektantů a managerů.

Česká cena za ergonomii je vyhlašována, resp. předávána v rámci odborných konferencí, letos tomu bude v rámci pražské konference České ergonomické společnosti v říjnu t.r. (info o termínu na webu ČES).

České ocenění za ergonomii dosud obdrželi nejen významní výrobci a projektanti (např. Vagonka Studénka za kvalitní železniční vagon, Aliance TW TEAM za tramvaj EVO2 ad.), ale i studenti designérských škol za progresivní návrhy každodenních pracovních pomůcek (Kancelářská trojkombinace pro práci s notebookem, Harmonizovaná osobní digitální souprava ad.).

Do nominace na Cenu jsou organizátory přijímány podněty od odborné i laické veřejnosti. Ty, které splní kvalitativní požadavky na ergonomii, příp. i další komplexní kvality, jsou předloženy společně s ergonomickou analýzou komisi odborníků (ergonom, lékař, inženýr, psycholog, pedagog nebo historik designu ad.), která z nich bez určení pořadí vybere skupinu oceněných v počtu 2 – 6 ukázkových produktů. Při výběru produktů je snaha o hledání vyvážených komplexních kvalit, kterých ale nemusí být vždy dosaženo. Rozhodující je kvalita ergonomická.

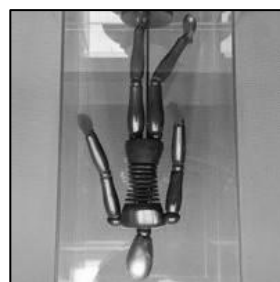
Návrhy na nominace dalších cen, které budou uděleny v průběhu následujících let, je možné posílat průběžně na kontaktní adresy (Institut.id@atlas.cz; [ceskaergonomicka@gmail.com](mailto:ceskaergonomicka@gmail.com)). Naději na zařazení mají návrhy provázené ilustrací, základními daty a přesvědčivým kvalitativním rozbohem. Pořadatelé nejsou povinni kvality sami primárně analyzovat, ale jen předložené analýzy ověřovat.

Ergonomie (ve světě nazývaná též „human factors“ nebo „human engineering“) dnes představuje rozvinutý aplikovaný multidisciplinární obor zabývající se interakcí lidského organismu a prostředí. V historii se ergonomie zabývala pouze prostředím pracovním. Základní tři obory ergonomie představují psychická interakce, fyzická interakce a organizační problematika. V českém prostředí však ergonomie zatím nemá svůj studijní obor ani samostatný výzkumný ústav. Teprve letos byla u nás legislativně registrována profesní kvalifikace ergonom.

Pro zvýšení názornosti byla letos poprvé vytvořena také Anticena za ergonomii, která umožňuje pochopit čitelný kvalitativní kontrast.

Na organizaci udílení cen za ergonomii se podílejí Česká ergonomická společnost, česká pobočka International Institute for Information Design (do roku 2016), Muzeum umění a designu Benešov (do roku 2016), neformální vědecké sdružení Institut inteligentního designu (od roku 2017).

Odborníci zastoupení v hodnotící komisi jsou pracovníky institucí (podle abecedy): Design Cabinet Praha, Oddělení designu Národního technického muzea v Praze, Vysoká škola uměleckoprůmyslová Praha, Univerzita Tomáše Bati Zlín a Ústav průmyslového designu Fakulty architektury ČVUT Praha.



## CENA ZA ERGONOMII 2020 – KONTEJNER MEVA TYP 1162 S INTELIGENTNÍM OTEVÍRÁNÍM



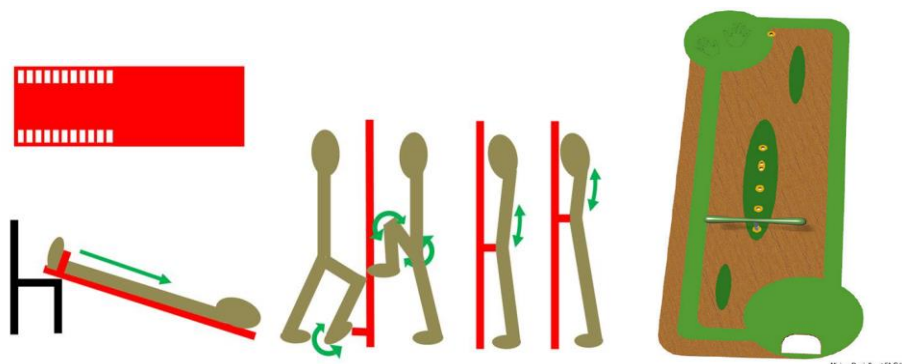
V civilizovaném světě se víka kontejnerů otevírají a zavírají jedině nožním pedálem. Skutečnost, že tomu tak u nás není, přesto že se vhodné kontejnery v tuzemsku vyrábějí, vypovídá o zásadní živelnosti či náhodnosti mnoha společenských procesů. Za úvahu stojí např. i faktor menší praktičnosti našeho národa oproti mnoha sousedům nebo větší lhostejnosti úředníků k veřejnosti a praktickému efektu práce.

**Komentář k ergonomii.** Ruční otevírání víka kontejneru je mnohdy nepříjemné silově, většinou ale i hygienicky. Zejména pro ženy představuje obsluha víka psychicky nepříjemný problém. Problém mužů odcházejících ráno do práce s aktovkou v jedné ruce a sáčkem s odpady v ruce druhé je stejně názorný. Nezbyvá než odložit aktovku do špíny na zem u kontejneru a otevřít jej uvolněnou rukou. Není divu, že se mnozí lidé bouří zjednodušeným odložením sáčku s odpady na zem, což pak musejí napravovat zaměstnanci svozové služby. Jiní zase nechávají víka otevřena a zápach se pak zbytečně šíří do okolí.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Vyřešení uvedených problémů výrobou a nákupem kontejnerů s pedálem proto lze považovat za značně společensky odpovědnou aktivitu. Pedál je řešen odolně a v případě nefunkčnosti je použitelné ruční otevírání. Kromě toho je kontejner konstruován tak, že umožňuje snadnou manipulaci jediným pracovníkem při odběru odpadu. Z hlediska cirkulární ekonomiky lze např. při pečlivé výrobě kovové pozinkované kontejnery považovat za produkty s mimořádně dlouhou životností a jednoduchou recyklací. Z estetického hlediska by ovšem český kontejner s nožní pákou zasluhoval stejně jako většina zahraničních (Itálie, Francie) pozornost designérů. Ergonomickou problematiku však tento kontejner MEVA řeší tak zásadně, že si zaslouží ocenění i bez stylového dotažení. Podobně dostávají totiž v soutěžích ocenění desítky designově ukázkových produktů s naprosto nedostatečnou ergonomií, či praktickou funkčností.

**Diskuse.** Přesto, že jde o produkt vzniklý bez účasti designéra, většina hodnotících se shoduje, že jeho uživatelský komfort je tak zásadní, že si rozhodně zasluhuje ocenění.

## CENA ZA ERGONOMII 2020 – RELAXAČNÍ DESKA PRO KANCELÁŘ



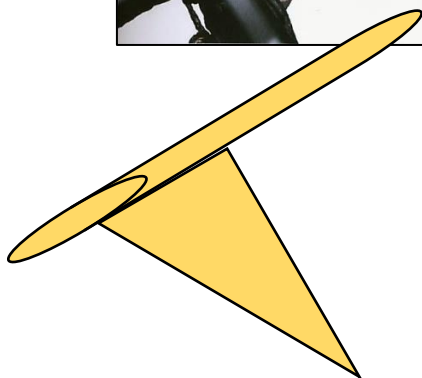
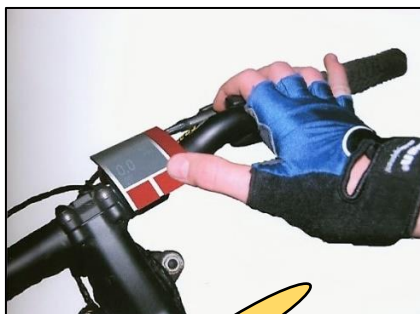
Relaxační deska Miriam Danielkové (Ústav průmyslového designu FA ČVUT Praha) představuje velmi potřebnou pomůcku pro všechna pracoviště i domácnosti, kde člověk postrádá dostatek pohybu a nemá dost místa na samostatnou relaxační místnost. Deska univerzálně podporuje různé typy protažení těla a umožňuje lehnout na šikmé rovině.

**Komentář k ergonomii.** Negativní vliv kancelářské nebo i jiné jednostranně či monotónně vykonávané práce na psychický i fyzický stav organismu je všeobecně známý. Má také vazbu na známý syndrom nemocných budov (interiérů). Odstranění negativních faktorů takových prací nebývá řešeno důsledně a ani není možné ve stoprocentním rozsahu. Kvalitní instituce proto zajišťují pro své pracovníky různě vybavená relaxcentra. Ta však mohou být náročná finančně, jejich užití pak třeba organizačně. Sami pracovníci mohou kompenzovat negativní vliv sedavé práce např. různými cviky v prostředí kanceláře. Nemusí k tomu ale mít dostatek přímé motivace, zábrany může působit i pohled kolegů, kteří nemají pochopení. Proto je tato cvičební pomůcka nesmírně užitečným doplňkem i prostorově velmi úsporné pracovny, neboť stojí opřena o zed'. Svým řešením nabízí několik zásadních typů protažení, některých bez pomůcky ani neproveditelných. Relaxdeska je nejen pomůckou ke cvikům, ale i psychickým podnětem k jejich častému provádění a psychickou obranou před těmi, kteří význam cvičení třeba i zesměšňují.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Kvalitní design desky nejen podněcuje člověka ke cvičení, ale současně vytváří estetický doplněk interiéru. Zapomíná se na to, že i estetika je součástí psychické interakce člověk – design. Navržená deska může být zpracována tak, že má téměř neomezenou životnost, poškození jsou opravitelná i bez dodání „originálních značkových dílů“, což posiluje hodnotu produktu v rámci nových požadavků cirkulární ekonomiky, která je náročnějším nástupcem pouhé recyklovatelnosti. Není důvod, aby produkt patřil do neekonomické luxusní kategorie. Při výrobě ve větší sérii může být velmi levný (smysl průmyslového designu od jeho počátku), pro podniky ale může být dostupná i zakázková výroba. Společenská odpovědnost produktu spočívá jak ve zdravotním přínosu, ekonomické dostupnosti, tak v možné dlouhé životnosti.

**Diskuse.** Někteří hodnotící poukazovali na možnou nestabilitu desky nebo její váhu ztěžující manipulaci. Hodnocený produkt je ale výběrem z celé řady výsledků studentských prací, kde studenti měli možnost přímo testovat desku z těžší dřevotřísky opřenu ve vhodném úhlu o stěnu a navrhovat její řešení včetně materiálu optimalizované pro daný účel. Při opření desky o židli byl fixován její dolní konec o pevný nábytek nebo stěnu, vše pro maximální jednoduchost obsluhy.

#### CENA ZA ERGONOMII 2020 – CYKLISTOVA AUDIOVIZUÁLNÍ KOMUNIKACE



Cyklisté mají dnes dva závažné problémy. Bojí se bezohledně předjíždějících aut a sami bezohledně bez zazvonění předjíždějí chodce. Přestali si dokonce na svá stále dražší kola kupovat zvonky, takže i ti, kteří chtějí chodce upozornit, používají málo funkční slovní výkřik. Psychologie přitom funguje tak, že v pozemní, ale i ve vodní dopravě existuje systém zvukových signálů, podle kterých i bez zrakové kontroly poznáte typ a velikost dopravního prostředku, který na vás „houká“. S klesajícím kmitočtem roste velikost auta nebo lodi, výjimku mají tramvaje a kola,

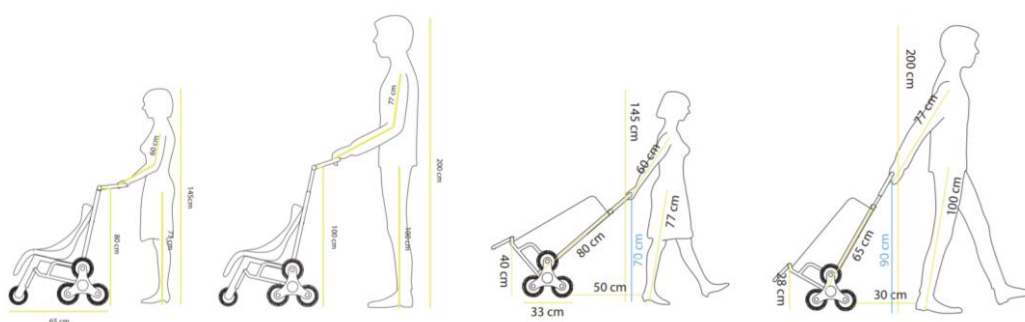
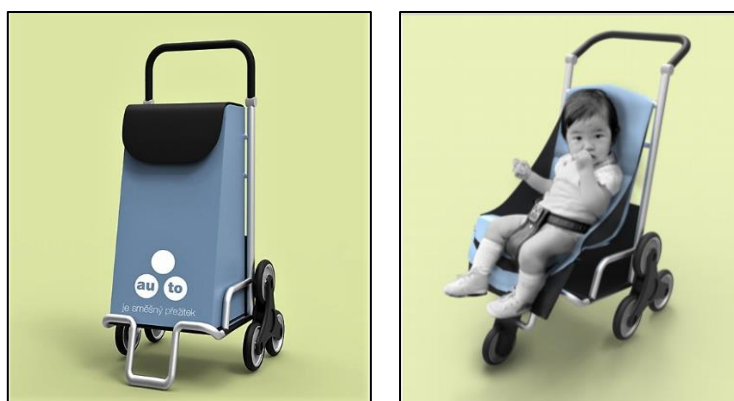
kteří zvoní. Je bohužel charakteristické, že přes svou velkou kritiku řidičů aut nejsou si cyklisté ochotni připustit stejně arogantní jednání vůči chodcům. Náráz rychlého jezdce do chodce přitom může mít podobně velké zdravotní následky, jako pád cyklisty do příkopu při dotyku auta. Studenti UMPRUM hledali pomůcky k řešení. Petr Polák vytvořil atraktivní displej tachometru kombinovaný s mechanickým zvonkem, který bude lákat nechápavé cyklisty ke koupi. Z historie již dlouho známý distanční žlutý výstražný praporek vyčnívající v potřebné délce do vozovky psychicky donutí řidiče, aby předjížděl s větším odstupem. Pro předjíždění chodců by se ovšem hodil praporek i z druhé strany.

**Komentář k ergonomii.** I když vždy nedojde k fyzickému poškození člověka kolizí, vytváří nebezpečné jednání řidičů i cyklistů na silnicích i cestách psychické napětí, které je škodlivé a znepříjemňuje jinak zdravý a příjemný pohyb v přírodě. Učit etice je pomalé (byť nezbytné), vždy jsou proto užitečné různé fyzické pomůcky.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Občas se píše o tom, že design může řešit problémy společnosti. Spíše ale může jen k řešení přispívat. To je případ těchto dvou pomůcek, které mohou snížit bezohlednost, o níž se říká, že v současné, na materialistické filosofii založené společnosti stoupá. Společenskou odpovědnost uživatele obou pomůcek lze vnímat vysoko.

**Diskuse.** Někteří hodnotící správně podotýkají, že zvoněk by měl být zvýrazněn žlutou barvou, neboť jeho pomocí vytváříme výstrahu, červený tón se hodí pro ovladače brzdy.

#### CENA ZA ERGONOMII 2020 – UNIVERZÁLNÍ RUČNÍ VOZÍTKO



Návrh univerzálního vozítka designérky Valérie Záhonové je reakcí na zbytečné užívání motorových individuálních, ale i hromadných dopravních prostředků pro překonání nevelkých vzdáleností v obcích a současně nedostatek pohybu a pro udržení kondice nezbytné zátěže. Produkt proto oplývá vysokou mírou společenské odpovědnosti. Grafika současně pracuje v rovině sociální reklamy, který vyvažuje převahu jednostranné mediální masáže veřejnosti ve prospěch aut.

**Komentář k ergonomii.** Univerzální vozítko slouží k přepravě dětí, zavazadel, má vyklápěcí stoličku pro sezení v místech s chybějícími lavičkami a pro muže (nebo pro ženy v prázdné verzi) je transportovatelné pomocí

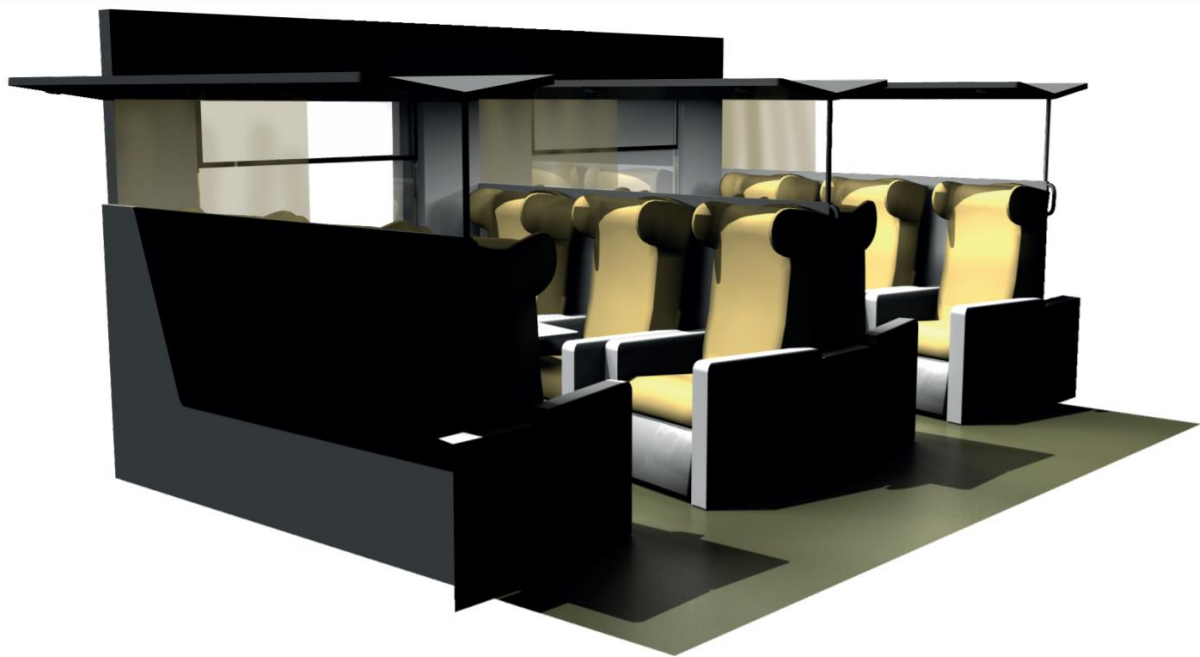


popruhů na zádech. Je také zavěsitelné za jízdní kolo. Potřebné prvky má nastavitelné pro různé výšky lidské postavy. Žebříčková konstrukce umožňuje zavěšování různě velkých zavazadel. K pohybu po schodech pomáhá vozítko trojkolečko s rozměry odpovídajícími standardnímu stupni schodiště. Tento ve světě známý prvek, je v českém prostředí nefunkčním tržním mechanismem zcela ignorován, stejně jako etická povinnost stavebníků opatřovat všechna schodiště pásy pro pohyb kočárků, tašek na kolečkách, příp. s pomocí obsluhy i vozíčkářů.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Je evidentní, že pro splnění požadavků cirkulární ekonomiky je třeba k trvanlivé konstrukci vyrábět doplňky z přiměřeně trvanlivého materiálu. V případě potřeby akceptovat módní vývoj stylů designu je možné doplňky konstrukce měnit s tím, že odložené se po čase stanou opět módními, minimálně v rámci retromódy. Návrh svou podstatou nenahrává luxusnímu pojetí spotřeby. Konstrukčně i materiálově je realizovatelný v levné formě. Je všem pravděpodobné, že náročné podmínky cirkulární ekonomiky povedou ke zdražování produktů, neboť se jejich životnost zvětší a výrobci přijdou o častější příjem, na jaký jsou zvyklí při dnešním společensky nezodpovědném přístupu.

**Diskuse.** Hodnotí převážně uvádějí, že negativní jevy univerzalizace produktů se na tomto řešení příliš neprojeví.

## CENA ZA ERGONOMII 2020 – REKONSTRUKCE VAGONU ČD S ODDÍLY



Studenti UMPRUM se s oblibou věnují návrhům produktů, které nejsou v praxi dobře řešeny. Např. ČD neumějí funkčně a ekonomicky renovovat vozy se zastaralými kupé (vycházejícími z někdejšího dostavníkové dopravy) na velkoprostorové. Buď vozy s oddíly ponechají členěné a jen vymění domněle překonanou koženku sedadel za textil, nebo provedou zásadní celkovou rekonstrukci, která přesto, že není finančně úsporná, je většinou velmi nedokonalá. Autor Štěpán Smetana (UMPRUM) v tomto návrhu v celkové dispozici plochy vagonu pouze zrušil stěnu oddělující uličku, ale pak provedl dílčí úpravy, které vedou k zásadnímu zvýšení povrchního komfortu.

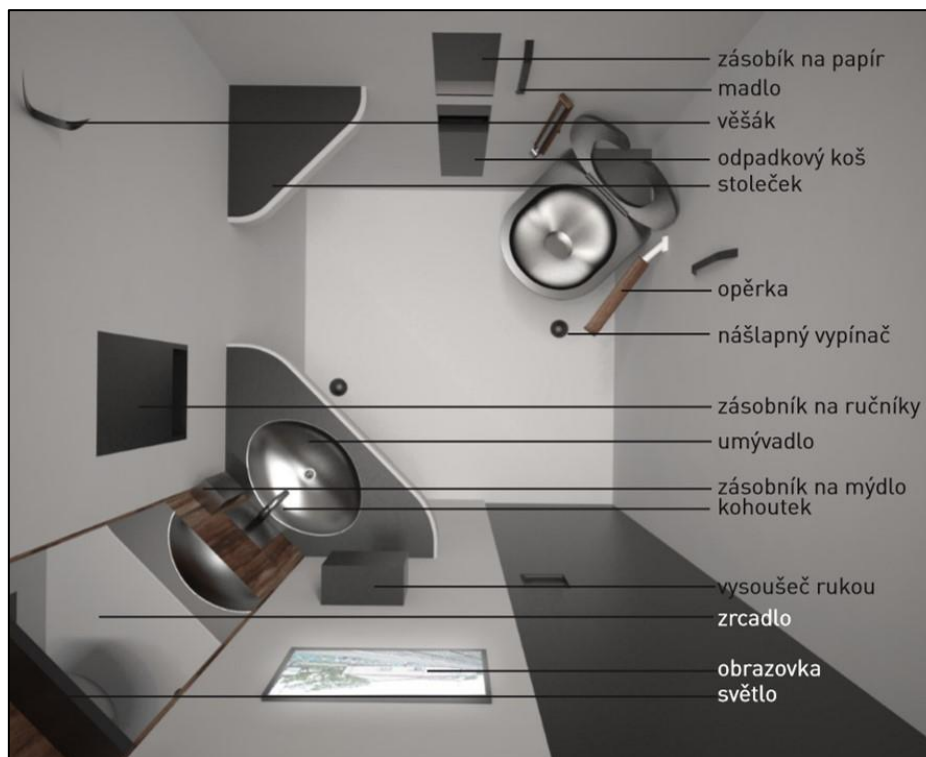
**Komentář k ergonomii.** Předností tohoto návrhu ekonomicky velmi úsporné obnovy jsou např. natáčecí sedadla, aby si lidé sedící proti sobě neohledávali do tváře, opěrky mají nezbytné boční opěrky hlavy pro spánek a průsvitné části přiček mezi bývalými oddíly brání nepříjemnému proudění vzduchu ze sousedního okna. Vůz tedy užívá přirozený způsob ventilace, kterému při vhodné konstrukci otevírání nebrání předpisy pro běžné české vlaky s rychlostí do 160 km v hodině. Není tak potřebné instalovat ekonomicky a ekologicky problematickou klimatizaci, kterou v českém prostředí většina dopravců neumí regulovat podle zdravotních pravidel respektujících oslabené jedince. Ochrana před slunečním oslňením je řešena nastavitelnými záclonkami, nikoliv nedostatečným

tmavým sklem, které způsobuje známé komplikace při podmračeném počasí nebo v noci. Odstraněním předělu do uličky se zvýší bezpečnost v celku vozu a umožní vyhýbání protijdoucích cestujících se zavazadly ať již v obou rukách nebo na zádech. Součástí vozu jsou skutečně ergonomické a hygienické záchody zásadně odlišné od běžně užívaných pedálovými ovladači a speciálním řešením WC sedátka. Komplexními kvalitami se tak navrhované řešení blíží nejkvalitnějšímu českému železničnímu vagonu oceněnému jednou z předchozích cen za ergonomii.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Uvedené kvality včetně estetických (design), kdy návrh nehýří ostrými barvami vyhovujícími vždy jen menší části populace, společně představují výsledek zásadní společenské odpovědnosti. Ta se nejen v hromadné dopravě opírá o dominanci skutečného komfortu nad komfortem povrchním. Společensky odpovědná je vedle skupiny vlastností určených uživateli také úsporná forma rekonstrukce, kterou lze vnímat jako jednu z možných variant cirkulární ekonomiky (rekonstrukce coby prodloužení životnosti).

**Diskuse.** Někteří hodnotící zdůrazňují význam této nominace proto, že v oblasti osobní železniční dopravy se v kvalitě vztahující se k cestujícímu opakují stále podobné nedostatky.

### NOMINACE NA CENA ZA ERGONOMII 2020 – INTELIGENTNÍ VLAKOVÉ WC



Nejen tradiční, ale zejména současné nároky na hygienu vyžadují promyšlenější řešení hygienických zařízení. Konvenční kliše a konzervativní pohodlnost však brání potřebným inovacím, povrchní komfort upřednostňovaný dopravci dokonce některé přínosné kvality minulosti odmítá. Nejen dnešní digitální technologie, ale i klasická mechanická řešení umožňují inteligentní řešení. K jejich intenzivní kombinaci dospěl ve svém návrhu vlakového WC designér David Kovařík z pražské UMPRUM. Jeho řešení můžeme opakovaně srovnávat s málo inteligentními realizacemi nejen z vlaků, ale i z dalších veřejných prostor.

**Komentář k ergonomii.** Psychická ergonomie: Říká se, že kulturnost instituce, někdy i celého národa poznáte podle celkové úrovně WC vč. čistoty. Kovařík navrhl řešení, ve kterém se čistota dobře udržuje díky tvarové jednoduchosti.

Fyzická ergonomie:

- Ovládání vody nožními pedály je funkčnější než čidly a současně hygienické.
- Alternativní řešení osušení rukou (pap. Ručníky a foukač) je k dispozici pro případ nefunkčnosti jedné z možností.

- Přerušené sedátko WC v místech nejvyššího hygienického rizika.
- Pružinou zvednuté sedátko WC brání znečištění.
- Dvojitá sklopná madla podporují varianty použití i bez dosednutí.
- Stolek umožňuje mj. odložení aktovky, aby nemusela být kladena na zem.
- Na stěně nechybí zcela nezbytný věšák na oděv apod., který mnohá česká WC nemají.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Vzhledem k současným globálním epidemiologickým problémům je třeba řešit zejména veřejná hygienická zařízení mnohem inteligentněji, než v minulosti. Je to přirozený požadavek společenské odpovědnosti. Kovaříkův návrh je realizovatelný trvanlivými materiály, což souzní i s běžnou vyšší životností železničních vagónů než autobusů.

**Diskuse.** Důležité je na témata ergonomie a hygieny veřejných WC stále upozorňovat, protože jsem řešena mechanicky, bez rozmyslu.

#### NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – SYSTÉM SODASTREAM



Společnost SodaStream je výrobcem systému domácí přípravy sycené vody původně vynalezeného Guy Gilbeyem v roce 1903. Přístroj umožňuje, aby si uživatel sám vyrobil sodovou vodu různého stupně sycení s bohatým výběrem sirupů mnoha příchutí. Umožňuje i plnění limonády do vlastních lahví, které je možné brát s sebou do práce či k rekreaci.

**Komentář k ergonomii.** Nákup nealkoholických nápojů v prodejnách představuje z hlediska vývoje technologií zbytečnou fyzickou a psychickou zátěž. Stejně tak odkládání o odnášení prázdných lahví. Sirupy umožňují volbu příchuti aktuálně podle situace v klidu domácnosti nebo pracoviště. Zdravotně důležitá je i volba stupně sycení, které je pro mnohé lidi v běžné formě zbytečně dráždivé a mohou tedy volit i jemně sycenou nebo nesycenou formu nápoje.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Systém SODASTREAM stojí za pozornost pestrou nabídkou kvalitních sirupů, která plně konkuruje nabídce hotových limonád v nevratných lahvích. Vytváří tak společensky odpovědné řešení pro zásadní problém. PET lahve zamořily oceány způsobem, jež vyžaduje zásadní okamžitou reakci, ne jen pomalé řešení. Tradiční nabídka nápojů v PET lahvích je dnes překonaným přežitkem. Pro maximální trvanlivost vyžaduje konzervanty. Do obchodů a z nich se nesmyslně přepravují hektolitry vody, které mohou téci potrubím.

**Diskuse.** Někteří hodnotící uvádějí, že v rámci trhu sám tento systém jednorázové lahve neodstraní, bude muset pomoci regulace.

## NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – SVÍTLILNA BEZ DODANÉ ELEKTRICKÉ ENERGIE



Výsměch všem baterkám na baterii, a dokonce i těm na akumulátor s adaptérem. Tady svítíte přímo elektřinou z dynama, kterým současně akumulátor rychle dobijete. Žádný síťový adaptér nepotřebujete. A všechnen ten „technický zázrak“ pochopíte přes průhledný kryt (= komunikující design). Je to důležité, neboť mladá generace umí ovládat techniku, aniž by jí rozuměla. To přináší někdy velká rizika, jak osobní, tak společenská. Ovládnání dynama stiskem, podobné posilovačům svalů asi zvítězí nad klíčkou (typ vpravo). Takové svítilny, samozřejmě ještě bez účinných akumulátorů a s energeticky náročnými žárovkami se vyráběly jež v meziválečném období. I cena je společensky odpovědná (60 Kč).

**Komentář k ergonomii.** Psychická ergonomie: Máte jistotu, že v nečekané nouzi nepřijdete k nefunkční, vybité svítilně. Nemusíte stále myslet na zásobu tužkových baterií nebo včasné dobíjení jako u telefonu. Nemusíte řešit svědomí, že jste už zase odhodili vybitou baterii do běžného odpadu. Organizační ergonomie: Nemusíte řešit, aby v nákupním seznamu nechyběly baterie, nemusíte vybité odkládat do zvláštní krabice a nosit do odběrných míst nebezpečného odpadu. Fyzická ergonomie: Nemusíte si kupovat posilovací gumové kroužky, prsty posilujete při nabíjení akumulátoru. Nabíjecí páčka je fixovatelná, aby nepřekážela. Ušetříte peníze za baterie, akumulátory i speciální nabíječku.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Je obdivuhodné, jak po krátkém nabití dokáže akumulátor dlouho svítit. Při dalším snižování spotřeby světelných diod a zvyšování kapacity akumulátorů by mohlo jít i mimořádně ukázkový produkt. Cirkulární ekonomiku by podpořila vyměnitelnost akumulátoru. Celkově mimořádně společensky odpovědný produkt. Jako propagační dárek svítilna velmi dobře reprezentuje pražskou technickou univerzitu, neboť bez potřeby velkých IT zázraků ukazuje optimální cestu rozvoje technologií.

**Diskuse.** Přesto, že první verze této svítilny bez kvalitního akumulátoru a s klasickou žárovkou náročnou na spotřebu se objevily již před sto lety, lhostejnost trhu k tomuto produktu se projevila v diskusi malou zkušeností s jeho parametry a z toho vyplývající skepsi vůči funkčnosti, která je po testování velmi dobrá. Výrobek je připraven nahradit klasické svítilny, ale ty by se především měly přestat vyrábět na vkládatelné běžné monočlánky, které jsou z hlediska vývoje i ekologie dnes již neuvěřitelně zaostalé.

## NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – POTRAVINÁŘSKÝ OBAL



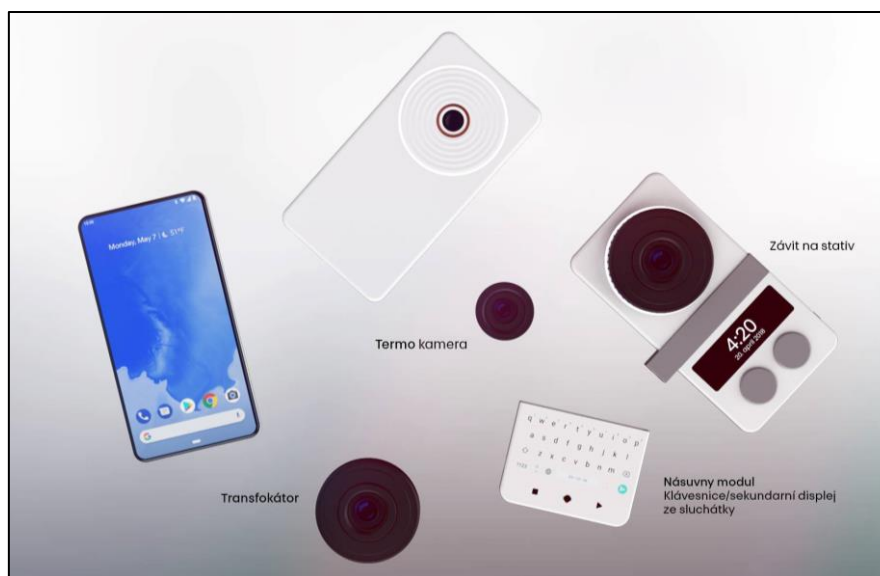
Nejen potravinářský obal je problémem soudobé civilizace. Je bezohledně zneužívám pro klamavou reklamu, přesto, že technologie umožňují průhlednost a z ní vyplývající vyšší čitelnost kvality i kvantity. Pro maximalizaci reklamního efektu jsou často obaly dvojitě, přesto že k ochraně zboží by stačily jednoduché. V oblasti obalového designu byl proto před lety stanoven etický a funkční standard, s nímž jsou běžné produkty srovnávány. Za subjekt odpovědný za kvalitu obalu není považován jeho výrobce, ale výrobce obaleného zboží, v některých případech pak maloobchodní distributor. Oblast obchodu ale vždy patřila k nejslabším z hlediska profesní etiky.

**Komentář k ergonomii.** Kognitivní psychologie: Obal umožňuje optimální vizuální kontrolu, jak zrakových prvků kvalit, tak kvantity. Pro spotřebitelské údaje je vyhrazena plocha, která nezakrývá zboží. Fyzická ergonomie: Obal nebrání skladnosti např. v lednici, snadno se otevírá a je možné jej dílčím způsobem opět uzavřít.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Kombinace dobré přímé zrakové kontroly s textovou informací odpovídá kritériím společenské odpovědnosti. Obal není předimenzovaný a díky užití jediného materiálu je snadno recyklovatelný. Grafický design polepu by mohl být kvalitnější, nicméně dané stylové řešení odpovídá celkovému funkčnímu i materiálovému minimalistickému přístupu.

**Diskuse.** U tohoto produktu někteří hodnotící netolerovali absenci práce grafického designéra, jak tomu bylo u kontejneru s pedálem. Ze zvyku však někteří uvedli, že grafický design má za úkol výrobek prodat, čím vlastně negovali možnost, že jej může prodat především dobře čitelná vizuální kvalita.

#### NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – SUPERMOBIL



Supermobil designéra Jakuba Žanonyho (UMPRUM Praha). Výrobci telefonů v honbě za komerčně přitažlivými inovacemi zabředli do mnoha slepých uliček. Je známo, že reklama na mobilní telefony patří k nevíce manipulujícím „potřebami“ uživatele. Se skutečnými zlepšeními, které uživatel opravdu ocení, musí proto přijít nekomerční nezávislý designér. Východiskem ze současné krize je modulové řešení, které umožní dražší prvky s delší životností dokoupit a používat i později u následujících typů dané řady. Praxe také už dlouho žádá duplicitní tlačítkovou klávesnici na rubu telefonu s kontrastním diodovým displejem do světelně nepříznivých podmínek, které jsou více než časté. Je třeba směřovat k opravdovému supermobilu oproti předraženým nepraktickým nabídkám Samsungu nebo iPhone.

**Komentář k ergonomii.** U komunikační techniky bývají nejdůležitější ergonomické kvality v rovině kognitivní psychologie. U tohoto návrhu telefonu je důležitá alternativní tlačítková klávesnice s alternativním silně svítícím displejem na rubu přístroje. Dotyková klávesnice v krajních podmínkách, jak známo, mnohdy selhává, stejně jako na pražícím slunci nemůže být běžný displej čitelný. Sluchátka je užitečné mít tam, kde telefon (psychická a organizační ergonomie), zejména dnes, kdy se rozměry telefonů zvětšily. Telefon je „dokovací“ základnou pro jejich dobíjení. Pokud to má negativní vliv na stav baterie, je třeba, jak uvádějí nespokojení IT kritici, především pracovat

na zvyšování kapacity akumulátorů. Pokud ovšem při běžném užití pracujete s alternativní klávesnicí a displejem, hodně energie ušetříte.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Vzhledem k tomu, že telefon je především malým počítačem, je vhodné k němu připojovat různá příslušenství, která zajistí např. měření různých kvalit prostředí (termokamera, čidla pro kvalitu vzduchu, hluk a zvukový smog, intenzitu osvětlení). Kvalita fotoaparátu pro běžné účely se nezvyšuje rozlišením čipu, ale úrovní optické soustavy, která může být rovněž připojitelná jako příslušenství. Tyto všechny prvky s dlouhou životností je chybné likvidovat a recyklovat, když mohou sloužit u mnoha přístrojů po sobě. To vše souvisí s mírou společenské odpovědnosti, jejíž součástí jsou parametry cirkulární ekonomiky. Tento návrh telefonu k nim směřuje. Používá převážně dostupné technologie, které však nejsou užívány pro jednostrannou výhodnost směrem k uživateli a ziskovou nevýhodnost směrem k výrobci.

**Diskuse.** V diskusi hodnotících se projevila velká skepse vyplývající ze současné uživateli a životnímu prostředí nepřátelské marketinkové praxe výrobců telefonů. Nevěří například, že by výrobci při rozmanitém příslušenství nepokračovali v oblíbené komplikaci ovladačů namísto směřování k lidské psychice vyhovujícím jednotným principům, nevěří, že by výrobci „dopustili“ dlouhodobou kompatibilitu, byť jen řady přístrojů stejné značky s příslušenstvím. Je samozřejmé, že o tyto pro uživatele užitečné inovace se musejí postarat instituce ochraňující zákazníka, jako jsou různé spotřebitelské organizace a nadnárodní sdružení, kterým se např. podařilo sjednotit konektory pro adaptéry nebo sluchátka.

#### NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – OBJEKT PRO TEENAGERY



Objekt pro teenagery architektky Natálie Najbrtové (UMPRUM Praha). Teenager nechce být doma, ale nemá kam jít. Proto zoufale okupuje různé přístřešky, které mu nesedí, ani on jim. Radnice jsou k tomu slepé. Takovýchto originálních jednoduchých a levných objektů by mohla být plná města. Dají se k oboustranné spokojenosti promyšleně umístit tam, kde nevadí, nedráždí.

**Komentář k ergonomii.** Teenager může na tomto objektu sedět, ležet, stát i hýbat se. Střídat fyzické polohy podle pocitu těla. Nabízí možnost i pro případ deštivého počasí. Objektu neuškodí graffiti ani plakáty. Vtipné a designově kvalitní řešení i umístění uspokojí psychiku.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Navržené řešení svým minimalismem může oslovit i více generací bez ohledu na dobový módní vývoj. Materiálově jde o trvanlivý produkt, který je případně opravitelný nebo je možné jej dále rozvíjet. Splňuje dobře požadavky cirkulární ekonomiky. Ve vztahu k potřebám dané věkové kategorie i jejímu postavení ve společnosti jde o společensky velmi odpovědné řešení.

**Diskuse.** Někteří hodnotící mají připomínky k rozměrovému řešení, které více musí respektovat kinetiku skateboardu.

## NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – OBJEKT PRO BEZDOMOVCE



Objekt pro bezdomovce architektky Martiny Procházkové (UMPRUM Praha) situovaný do parku poblíž Hlavního nádraží v Praze. Bezdomovci by chtěli být doma, ale nemají kde. Bezdomovectví je zejména psychický stav. Člověk ztratil schopnost hledat funkční řešení. Bezdomovec proto sedí jako malé dítě na frekventované cestě, dává se nechtě na odiv. V noci je mu zima, i když je léto.

**Komentář k ergonomii.** Psychická ergonomie: Tento objekt přináší soukromí stranou davu. Je možné být vně i uvnitř. Ukazovat se i skrývat. Být s přáteli, pokud přijdou. Fyzická ergonomie: Plochy vně i uvnitř mají dotyková čidla, která spustí výhřev plochy, na které se sedí nebo leží adekvátně vnější teplotě. Pitná voda umožňuje i umytí. Součástí je i jednoduché WC.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Podobně jako u objektu pro teenagery jde o minimalistickou odolnou konstrukci. Objekt velikostí neumožňuje shromáždění velkého množství lidí. Řešení pro větší množství spočívá spíše v umístění dalších objektů na dalších místech. Hlavní síla společenské odpovědnosti spočívá v dostatečné nabídce takových prvků podle situace daného města. Bezdomovci tak neobtěžují své okolí ani jím nejsou obtěžováni, ani vyloučeni mimo město. Objekt samozřejmě nenahrazuje nabídku, kterou města bezdomovcům poskytují v období mrazů.

**Diskuse.** Přiložená fotografie vyvolala mezi některými hodnotícími nedorozumění. Autorka situovala objekt do parku u „hlavňáku“ proto, že se zde hledalo pomocné řešení neúnosné lokální situace, kdy bezdomovci obsazují všechny lavičky při cestách k terminálu a leniví úředníci si s nimi nedokážou poradit. Samozřejmě, že na jiných místech města by bylo vhodné pro přístřešky volit jiný typ umístění, a především posílit sociální podporu této skupiny lidí.

## NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – ZVÝŠENÉ VYVÝŠENÉ ZÁHOHY



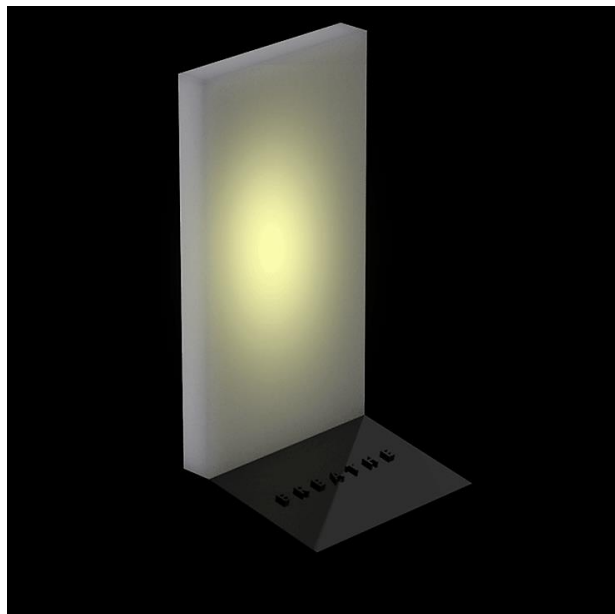
Zvýšené vyvýšené záhony – metoda Square Foot Garden ergonomicky výhodně rozvíjí myšlenku vyvýšených záhonů, užívanou poměrně běžně malopěstiteli.

**Komentář k ergonomii.** Promyšlenými šířkovými a výškovými rozměry je dosaženo velkého komfortu při lidské obsluze záhonu. Člověk se nemusí sklánět nebo dřepět, což jsou polohy přínosné pro tělo jen krátkodobě. V případě potřeby lze tělo při předklonu vhodně opřít, chodidla není problém zasunout pod konstrukci.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Dřevěná konstrukce představuje minimalistický střídmy design. Funkčně a ekologicky má návrh tyto výhody: místní doplňování kompostu, použití zadržené vody se živinami, vzduch se dostává ke kořenům. Montáž a demontáž záhonu bez použití spojovacích materiálů, což vede mj. k respektování požadavků cirkulární ekonomiky. Vysoká míra společenské odpovědnosti výroby a užití spočívá mj. v podpoře samozásobení zeleninou, podpoře přirozeného kontaktu lidského organismu s přírodními procesy.

**Diskuse.** V diskusi padly zmínky o nejstarší pracovní poloze člověka a jeho schopnosti se s ní vyrovnat změnami poloh (předklon, dřep) a dynamikou pohybů. Je možné předpokládat, že celoživotně udržované kondice zemědělců vedla v minulosti i k přijatelnému snášení předklonu a dřepu u starší generace. Dnes však právě senioři mohou mít pohybový problém, a přitom práce na zahradě je zdravotně velmi přínosná. Civilizační vlivy také oslabil oběhový systém člověka, kdy může být ve stáří z více příčin nebezpečné rychlé zvednutí hlavy do výšky.

#### **NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – OBJEKT NA TÉMA „DUCHOVNÍ ZASTAVENÍ“**



Lidský organismus díky svému velmi pomalému druhovému vývoji má stále stejnou potřebu duchovního zastavení jako v minulosti. Před zklidňujícími procesy vázanými myšlenkově, kde je třeba osobní angažovanosti, dávají dnes lidé přednost pohodlnějším automatickým fyziologickým procesům. Proto objekty duchovního zastavení ve veřejném prostoru jsou dnes funkční jen pro část populace s více rozvinutou existenciální inteligencí. Ostatním je třeba nabídnout jednodušší řešení, o která se pokusili studenti designu pražské UMPRUM. K nejlepším pracím patřil návrh objektu Jakuba Žanonyho. Vytvořil objekt s pulsujícím světlem pomalého rytmu klidného dechu. Podpoří naše zklidnění uprostřed velkoměstského ruchu, kde to všichni potřebujeme.

**Komentář k ergonomii.** Podobný vizuální proces je použit např. i na hodinkách iWatch značky Apple. Ve veřejném prostoru jsou však potřebné i objekty většího rozměru, adekvátně sochám světců nebo božím mukám vytvářeným pro tyto účely v minulosti. Objekt svým pomalu pulsujícím světlem již z dálky přitahuje pozornost a člověk jím přirozeně fascinován má tendenci se u něj zastavit a déle jej pozorovat. Po delší době pozorování, které může doprovázet podobná zvuková frekvence, dohází ke zklidnění činnosti mozku přes hladinu alfa k hladině theta, jak toho dosahují jen trénovaní jedinci při delší meditaci.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Při cílené snaze není problém objekt realizovat s dlouhou životností, resp. možností opravy, jak vyžaduje cirkulární ekonomika. Ta tvoří ovšem jen menší podíl z celkově vysoké úrovně jeho



společenské odpovědnosti. Takovéto objekty totiž mohou zásadně působit na kladný rozvoj společnosti, neboť vytvářejí potřebné vyvážení celkově kognitivně zmatečného prostředí soudobého civilizovaného prostoru včetně všudypřítomné rozptylující reklamy.

**Diskuse.** Podpora nominace byla komentována například argumentem: Duševní zdraví je stejně důležité jako fyzické. Jde o důležité téma, kterému je třeba se častěji věnovat. Někteří hodnotící mají výhrady proti nepřírozečnosti užívání technologií za účelem relaxace nebo soustředění mysli.

#### NOMINACE NA CENU ZA ERGONOMII 2020 – KUFR / BATOH / KOLOBĚŽKA

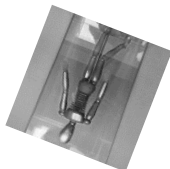


Kufry na kolečkách zahlcují trh bez nápadů a inovací. Tento produkt studenta UMPRUM Matěje Coufala umožňuje zejména mladým se pohybovat podle jejich gusta.

**Komentář k ergonomii.** Pro tělo je koloběžka přínosnější než tažený vozík. Nicméně celý produkt umožňuje to, co je ve fyzické ergonomii často nejpřínosnější – střídání poloh. Jak stání na koloběžce levou nebo pravou nohou, tak tažení kufru v závěsu za sebou levou nebo pravou rukou. Na obrázku nejsou vidět popruhy, které umožňují nesení zavazadla na zádech, což představuje další z možných poloh podporujících ergonomii.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Průměr koleček umožňuje pohyb i po ne zcela rovném chodníku. Rozpon koleček pak zvyšuje stabilitu pohybu. Konstrukce umožňuje nahradit kufr např. krabicí se zbožím. Dobrá estetika designu posiluje pozitivní pocit majitele i pozorovatelů z celku prostředí. Zásadní kvality pro cirkulární ekonomiku budou vyplývat z trvanlivosti použitého materiálu, resp. jeho opravitelnosti. Přijatelnou verzí dlouhé životnosti může být náhrada poškozeného zavazadla za nové, ale užití původní konstrukce koloběžky. Návrh je realizovatelný v neluxusní formě, ale jeho zneužití luxusní výrobou nelze vyloučit. Vyšší míra společenské odpovědnosti výroby a užívání spočívá v motivaci produktu k přepravě zavazadla bez užití osobního auta.

**Diskuse.** Někteří hodnotící se zamýšleli nad kvalitou popruhů pro nošení na zádech a stabilitou koloběžky. Prostor stěny kufříku dává příležitost k použití pohodlných měkkých širokých popruhů. Stabilita koloběžky je dána nejen větší vzdáleností předních koleček, ale i vyvážením kufříku vahou stojící osoby na koloběžce. Přes opakovaný výskyt spojení kufříku s koloběžkou i na trhu je možné považovat za inovativní právě užití popruhů, které se v této kombinaci téměř nevyskytovaly. Popruh je možné užít i pro střídavé zavěšení na jedno a druhé rameno.



#### ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 JAKO DOPLNĚK K ČESKÉ CENĚ ZA ERGONOMII

#### ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 – KONTEJNER BEZ PEDÁLŮ PRO OBSLUHU



Je otázkou, zda anticenou za tento typický český nepraktický kontejner poctit výrobce, nebo městské úřady, které jimi zahlcují naše města namísto dnes ve světě běžných, které se dají pohodlně otevřít a zavírat pedálem. Česká výroba však inteligentní řešení nabízí. Jestliže je přesto hlavní odběratelé lhostejně přehlížejí, zaslouží si cenu oni.

**Komentář k ergonomii.** Chybějící nožní pedál k otevírání a zavírání víka kontejneru nutí uživatele k odkládání čistých tašek na špinavou zem a poté k často málo funkční a nepříjemné ruční manipulaci s víkem. Jde o diskomfort fyzický i psychický s doplňkem hygienického rizika.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Zde se formulace „společenská nezodpovědnost“ pro městské úřady jeví jako přesvědčivě a jednoduše srozumitelná. Nenabídnout obyvatelům svého města inteligentní obsluhu kontejnerů na odpady, přesto že se s nimi setkáváme běžně v cizině, vyžaduje velkou dávku nevnímavosti a lhostejnosti. Není divu, že mnozí nespokojení uživatelé raději nechají pytel s odpady ležet vně kontejneru, odkud ho potom musí zaměstnanci technických služeb pracně odklízet. U výrobců těchto kontejnerů nedochází ani ke snaze o spolupráci s designéry, přesto, že jsou v médiích prezentována esteticky kvalitní a atraktivní řešení.

**Diskuse.** Dalším negativním jevem je, že tyto kontejnery nemají dostatečnou schopnost se samy zavírat a tak zůstávají zbytečně otevřené, prší do nich a páchnou.

#### ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 – PŘÍMĚSTSKÉ ŽELEZNIČNÍ SOUPRAVY CITY-ELEFANT



Tyto předražené příměstské jednotky jsou nejtypičtějšími reprezentanty hromadné dopravy se syndromem SBS, o kterém se zatím intenzivně diskutuje u nemovitostí, ale u dopravních interiérů se na něj zatím nemyslí. Předmětem nominace je druhá výrobní série, u níž došlo k designovým úpravám první série navržené designérem Výborným. Autorem úprav byl designér Španihel. Za řešení prostor pro cestující však nese hlavní odpovědnost dopravce – státní podnik ČD – jehož požadavkům se všichni zúčastnění podřizují. Druhá výrobní série je zvenku charakteristická zaoblením čelní plochy a dodáním červenomodré struktury, která se pokouší o optickou změnu dojmu tvarování.

#### **Komentář k ergonomii.** Psychická ergonomie:

- Mimořádná hlučnost vzduchotechniky vně je zdrojem zvukového smogu v interiéru (jediná neg. vlastnost kritizovaná dopravcem a na jeho žádost částečně zmírněná).
- Namísto běžných, podle úhlu svitu slunce posunovatelných záclonek nebo žaluzií ztmavená skla v oknech, která jsou večer příčinou vnitřních reflexů omezujících orientaci cestujících a při zamračeném počasí působí v interiéru ponurou atmosférou (prokázán vliv na depresivní stavy).
- Fialové polstrování ve II. třídě představuje odstín, který upřednostňuje jen malé procento veřejnosti.
- Ovladače výstupních dveří ještě u druhé série nemají instalovanou paměť, což cestujících při obsluze mate a zdržuje.
- Zásuvky 250 V na telefony a notebooky jsou jen v I. třídě, což je již běžné i ve II.

#### **Komplexní problematika mikroklimatu**

- Chybí čidla vnější teploty, vůči níž se podle zdravotních pravidel nastavuje vnitřní teplota.
- Chybí sdělovače vnitřní teploty.
- Možnosti regulace teploty nesyntémové, obsluha si stěžuje na nespolehlivost a nedostatečný rozsah ovládání.
- Proudění vzduchu z klimatizace na některých místech dosahuje nevhodně vyšších hodnot.
- U výdechů klimatizace chybí možnost regulace směru a síly proudění.
- Podle komentářů obsluhy nedochází k pravidelné dezinfekci vzduchotechniky.
- Okenní průduchy umožňující částečně odstranit nedostatky klimatizace jsou po kritice instalovány s velkým zpožděním až od třetí výrobní série a dopravce je stejně zakazuje cestujícím užívat.

#### **Fyzická ergonomie:**

- Sedadlům chybí boční opěrky hlavy nezbytné i ke krátkému spánku.
- Chybně instalované police na zavazadla v horním podlaží, o které si cestující tlučou hlavu. Není u nich ani snaha o oblé či měkké hrany.
- Na WC chybí ve světě i u nás dříve užívaná pružinou zvedaná sedátka optimální z hlediska hygieny.
- Na WC chybí ve světě i u nás dříve užívaná vpředu přerušovaná sedátka optimální z hlediska hygieny.
- Na WC chybí nožní hygienické ovladače vody.
- Při málo plynulém brzdění a rozjíždění českých strojvedoucích by schůdky do patra vyžadovaly lepší zabezpečení proti pádu cestujících

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Projevy SBS jsou ještě posilovány tím, že státní dopravce ignoruje zdravotníky zpracované nařízení vlády o nastavování klimatizačních systémů s ohleduplností vůči zdravotně slabším sociálním skupinám. Svou lhostejnost podporuje také tím, že brání instalaci teplotních sdělovačů do interiérů, aby cestující neměli argumenty ke stížnostem. Celkově lze považovat výrobu za velmi málo společensky odpovědnou. K problematickému dosažení cirkulární ekonomiky je možné dodat svébytnou informaci. V roce 2019 došlo k rozhodnutí o zásadní rekonstrukci těchto souprav, ale podle sdělení oficiálních míst se přes návrhy odborné veřejnosti s nápravou uvedených nedostatků nepočítá.

**Diskuse.** Uživatelské kvality tak silně nedokonalé (police, WC, okna), že někteří hodnotící navrhnou humorný název „neCity Mastodont“. Jiní poukazují na nezodpovědnost a nekompetentnost úředníků státních drah. Ta se projevila i odmítnutím odstranění odborníky kritizovaných nedostatků při velké a finančně náročné rekonstrukci jednotek City-Elefant plánované od roku 2020.

## ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 – FUKAR NA LISTÍ



Jsme-li schopni se na svět dívat nekonvenčně, je fukar na listí ukázkovou karikaturou vývoje techniky i lidské lenosti bezohledné k sociálnímu i přírodnímu prostředí, spolehlivě směřující ke ztrátě běžné fyzické kondice.

**Komentář k ergonomii.** Podobně jako u sekaček se spalovacími motory jsou uživatel fukaru i jeho okolí obtěžováni výfuky i hlukem. Ukázkově chybné je také víření prachu, případně hnilobných bakterií z vlhkého listí. I silniční vysavače, které vzduch s nečistotami pouze nasávají pracují s malým zvlhčovacím kropítkem proti víření prachu, čím jsou ohleduplné zejména pro chodce na chodnících. Práce s fukarem omezuje množství pohybů těla a energetický výdej, proto má negativní vliv na kondici lidského organismu.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Jedinou výhodou fukaru oproti klasickému úklidu listí je větší pracovní výkon. Na zahrádkách rodinných domů při vzrůstající délce volného času není potřebný, ve veřejných prostorách měst je pro tuto nekvalifikovanou práci k dispozici řada klientů úřadů práce, jejich množství bude s rozvojem robotizace jen stoupat. Vinou uvedených ergonomických a ekologických vlastností je výroba a užívání fukarů na listí silně společensky neodpovědná.

**Diskuse.** Některé komentáře hodnotících: Opravdové ztělesnění absurdity doby nebo parodie na inovace. Když jsem to poprvé spatřil v reálu, „hlava mi to nebrala“.

## ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 – ZAHRADNÍ TRAKTOR NA SEKÁNÍ TRÁVY



V ročence ČESKÁ ERGONOMIE 2015 bylo zveřejněno několik tipů absurdního vývoje techniky do slepých uliček. Všechny jsou použity pro nominace na anticeny. Je mezi nimi typický zahradní traktor na sekání trávy.

**Komentář k ergonomii.** Pro tělo i ekologii prostředí je optimální klasická kosa, k níž se již mnozí inteligentní lidé opět vrací. Strunová sekačka ještě umožňuje pohyb těla, ale už zamožuje prostředí a obtěžuje sekáče chemickým a zvukovým smogem. Nejhorší je pak traktor, který už neumožňuje pohyb a zatěžuje tělo nejen již uvedeným smogem, ale také páteř nedostatečně odpruženými vibracemi z nerovného terénu. Je známo, že hluk vydávaný strojem, který člověk užívá ruší méně než hluk vytvářený někým jiným. Krmě přímo škodlivých faktorů traktor člověka zbavuje jedné z možností udržet si některé nezbytné typy kondice těla.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Z běžných zkušeností vyplývá, že z uvedených tří možností sekání trávy pracuje s nejkomplicovanější, materiálově nejnáročnější a nejméně životnou technologií zahradní traktor. Protože nejde o technicky nezbytné řešení, je celková zátěž životního prostředí neodůvodněně velká. I dosažení podmínek cirkulární ekonomiky bude pro traktor mnohem těžší než pro benzinovou ruční sekačku a pro tu opět těžší než pro elektrickou ruční sekačku. U všech výbušných motorů je pak velmi těžké stáhnout hlučnost na úroveň, kdy neruší lidi v okolí při soustředěné práci nebo odpočinku.

**Diskuse.** Někteří hodnotící vnímají produkt jako dokonalou satiru na pohodlný konzumerismus.

#### ANTICENA ZA ERGONOMII 2020 – ČTYŘKOLKA



Dalším typem ročenky ERGONOMIE 2015 byla čtyřkolka. Je to v podstatě terénní vozidlo do divoké přírody, do níž je motorovými prostředky dovoleno vjíždět jen ve velkých zemích, kde je přírody tolik, že se nemusí tak pozorně chránit jako u nás. U nás můžete se čtyřkolkou jezdit zejména v obcích, kam nepatří a obtěžujete jejím hlukem chodce i obyvatele rodinných domů. Motorkáři si dělají ze čtyřkolkářů legraci, že to je stroj pro neschopné, kteří neudrží rovnováhu na běžném motocyklu. Tento humor zřejmě podnítila i přehnané cena čtyřkolek, které si tak kupují především boháči, kteří chtějí arogantně ukázat, že na to mají.

**Komentář k ergonomii.** Hlavním negativem je, že čtyřkolka obtěžuje hlukem stejně město jako přírodu, proto nemá nic společného s inteligentním (přírodě i člověku ohleduplným) designem.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Čtyřkolka láká k nezákonnému vjezdu na přírodní cesty, které nelze dostatečně hlídat. Pokud majitel tento předpis respektuje, většinou jezdí v obcích, kde opět ruší. Oproti sportovní motorce je čtyřkolka materiálově mnohem náročnější. Společenská odpovědnost výroby, ale v tomto případě zejména užívání, je velmi nízká.

**Diskuse.** Někteří hodnotící zdůrazňují aroganci uživatele ke svému okolí ve spojení s úpornou snahou užívat k vlastnímu pohybu energeticky náročný stroj. „Nejvíce mimo je užití čtyřkolkou pro dopravu.“

#### NOMINACE NA ANTICENU ZA ERGONOMII 2020 – TELEFON S FOTOAPARÁTEM SAMSUNG GALAXY K ZOOM



V prvním tipu je zobrazen chytrý telefon Samsung Galaxy K Zoom. Ne proto, že firma nepropracovala dostatečně komunikaci softwaru pro fotoaparát s ostatními programy, ne proto, že u poměrně drahého přístroje použila namísto kovového rámečku plastový, obarvený metalízou, která se loupe, ale proto, že se Samsung jako jediný výrobce telefonu spojeného s optickým zoomem rozhodl v jeho výrobě nepokračovat. Neprofesionálové si už dnes samotné fotoaparáty v podstatě nekupují, a tak kvalitní optický zoom ocení všichni, kdo znají nedostatky zoomu digitálního a zbytečnost používání čipů s vysokým rozlišením pro kvanta fotek, které se nikdy nezvětší a zabírají zbytečné místo. To je jedno zda na kartě, v cloudu nebo na Instagramu. Podle průzkumu nejméně třetina majitelů chytrých telefonů by dnes dala přednost optickému zoomu, kdyby se vyráběl namísto nepraktických, drahých předsádkových čoček. Další doklad nefunkčnosti tržního mechanismu.

**Komentář k ergonomii.** Psychická ergonomie: Namísto starosti o dva přístroje, starost o jeden. Pohodlí namísto připínání předsádkových čoček, které stejně neumožňují plynulou změnu ohniska.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Zrušení výroby podněcuje společensky nezodpovědné jednání: náročnější zákazníci si opět budou kupovat k telefonu ještě také samostatný fotoaparát se zoomem, méně nároční budou užívat digitální zoom, který většinou nutí automaticky užívat vysoké rozlišení snímacího čipu, což vede k přeplňování úložišť. Pokud jde o cloudy, je známo, že patří k největším zdrojům oteplování atmosféry.

## NOMINACE NA ANTICENU ZA ERGONOMII 2020 – ELEKTROKOLO



Dalším tipem málo inteligentního produktu je elektrokolo. Když pomíneme seniory, kterým může pomoci s jízdou do kopce, jde o vynález připravující kolo o jedinou zdravou vlastnost, kterou má – schopnost trénovat kondici. Kdyby náhodou vám název „elektrokolo“ připadal příliš přízemně český, máte k dispozici úžasný anglický „e-bike“!

**Komentář k ergonomii.** Kromě podpory celkové kondice má jízda na kole spíše nedobré stránky – šlapání pedálů v sedě je oproti chůzi nepřirozeným pohybem a páteř dostává zabrat v pokroucené poloze otřesy na nerovnostech terénu. Celá horní část těla je při jízdě napjatě strnulá. Moderní člověk bohužel dává kolu před chůzí přednost ze dvou důvodů. Má pocit, že ho někam dopraví RYCHLE a když už to nemá vlastní motor, tak se dá při tom aspoň SEDĚT. Užitím elektrokol klesá nebo i zcela mizí podpora udržení fyzické kondice.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** U tradičního dopravního prostředku, který si vystačil s pohonem bez spotřeby energie dochází k množení nároků na životní prostředí – kromě elektřiny k nabíjení jde o výrobu a recyklaci akumulátorů. Cirkulární ekonomika se tak dosahuje méně snadno, elektřina může nepřímo negativně ovlivnit životnost. Škodí-li elektrokolo člověku i přírodě, je míra společenské odpovědnosti výroby i užití velmi nízká.

**Diskuse.** Někteří hodnotící zdůrazňují kritiku úporné snahy konzumeristů užívat k vlastnímu pohybu energeticky zbytečně náročný stroj. „Kdyby to používali jen staří a nemocní, ale lidé si na tom zase budou léčit svou lenivost na úkor nejen přírody, ale i své kondice.“



Před léty s nástupem problematických SUV byla s prasečím designem znázorňována jen velká předimenzovaná osobní auta. Doba se posunula, dnes už je problematické každé osobní auto. Vývoj naznačuje, že se lidé budou zbavovat především přímého vlastnictví aut a budou je sdílet. Jejich skutečná nepříliš zásadní individuální potřeba (povrchní potřeba vnější svobody) pak bude z více důvodů nadále v napětí s oprávněnými společenskými požadavky na upřednostňování dopravy hromadné a možnostmi nahradit mnohdy plané cestování nebo převážení předmětů inteligentnějšími řešeními. Zajímavé jsou i závěry úvah mladé generace na téma doprava budoucnosti. Většina konvenčně píše o různých technologických divech, inteligentnější menšina ale naznačuje, že doprava bude stále méně opravdu zapotřebí. Výroba díky 3D tisku bude více lokální, povrchní potřeby obchodních jednání a planého turismu zjistí dokonalá AV komunikace a kulturní memy „posunou“ vývoj společnosti k inteligentnějším řešením.

**Komentář k ergonomii.** Je třeba přiznat, že automobil má pro lidské tělo také některé pozitivní přínosy. Např. řízení auta svébytným způsobem prostřednictvím ovládačů podporuje kondici našeho organismu pro pohyb prostorem. Pro spolujezdce už tyto přínosy značně odpadají. Oproti většině hromadných dopravních prostředků mají osobní auta výhodu svobodného otevírání okének a poměrně dokonalé regulace kvalit mikroklimatu.

Negativní vlivy jsou zásadnější. Dlouhé, málo dynamické sezení v autě vede ke strnulosti a samozřejmě snižuje fyzickou kondici, kterou nám dodává harmonická chůze a přenášení předmětů. V autech chybí boční opěrky hlav nezbytné pro spánek z jízdy. Jejich potřebu však hromadná doprava také většinou ignoruje. Málokdy se komentuje závažně negativní ergonomie nakládání a vyjímání těžších zavazadel z „kufřů“ osobních aut, která je ukázkou tč nejvíc zakázaných typů manipulace s břemeny. Poměrně málo se myslí na vliv auta na ty, kteří v něm nesedí. Auto představuje velký pohybující objem, proto primárně, zejména z větší blízkosti vyvolává obavy (stres), které mohou být ještě posíleny hlukem motoru a nemožností vnímat zvenku jeho posádku vinou nevhodných módních tmavých skel. Vzdálená silnice s autodopravou je trvalým zdrojem zvukového smogu, který silně brání relaxaci a také soustředění. Jízda za jiným autem vyvolává negativní pocit podle jeho velikosti, hlučnosti a umístění výfuku.

**Komentář ke komplexní kvalitě.** Mnohé z uvedených negativních ergonomických vlastností by byly při vhodné míře užívání aut přijatelné, kdyby individuální autodoprava neměla oproti hromadné řadu předimenzovaných vlivů na spotřebu energií a komplikovaný recyklační proces, který dost těžko bude dosahovat požadavků cirkulární ekonomiky. Reklama výrobců aut zneužívá atrakci povrchní svobody a snaží se lidem namluvit, že to je ten hlavní, nebo dokonce jediný typ svobody, po kterém má člověk toužit. Již déle se proto uvážliví lidé shodují na tom, že výroba a užívání osobních aut má daleko ke společenské odpovědnosti. Spoléhání se na to, technologický vývoj postupně, a přitom nikoliv pozdě většinu negativ odstraní je jednoznačně alibistické.

**Diskuse.** Návrh by mohl působit až aktivisticky, ale nelze ho odmítat, protože osobní auto je bohužel jedním z nejkontraverzněji použitelných produktů civilizace. Nejdůležitější ale je začít se zásadním omezením osobních aut každý sám u sebe. Užitečným testem osobních postojů byla nedávná německá televizní satira „Moje babička je ekologické prase“, která čitelně identifikovala mezi veřejností upřímné sebekritické realisty a uražené nedůtklivé nezměnitelné majitele pohodlí na úkor jiných a budoucnosti.

Jiří Hulák

Udělování cen za ergonomii člověka inspirativně podněcuje k přemýšlení o kvalitách designu, s nímž se setkává v každodenní praxi. Zde nabízím své vlastní neformální nominace na anticenu:

**Elektronická pošta.** Jestliže uznáme, že naše životy deformují osobní automobily nebo zahradní traktory na sekání trávy, pak je užitečné podívat se také na další, podobně „samozřejmé“, ale méně hmotné prostředky a nástroje našeho každodenního života. E-maily (nezávisle na typu software) se z původního doplňkového rychlého a levného prostředku výměny informací na dlouhé vzdálenosti staly dnes převažujícím nástrojem komunikace, což přineslo mj. neúměrné množství „důležitých/neodkladných“ zpráv k okamžitému vyřízení. To spolu s dalšími elektronickými „intenzifikátory“ vytváří kolem většiny lidí psychicky dlouhodobě nesnesitelné prostředí, jehož existence je na rozdíl od sociálních sítí většinou neovlivnitelná vůlí jednotlivce.

**Samoobslužný pokladní terminál (supermarkety Billa).** V kontrastu s uživatelsky přívětivějšími terminály u některých prodejců jde u Billy v důsledku o opak pohotového vyřízení tak utilitární operace, jakou je platba za vybrané zboží. Není zřejmý způsob načtení kódu zboží, Prakticky každý úkon kromě načtení (zdaří-li se) a placení běžnou kreditní kartou je spojen s přivoláním obsluhy – a to včetně placení stravenkovou kartou. Totéž se děje i v případě, odloží-li si zákazník zavazadlo do „taškové zóny“ (z terminálu se ozve hlášení „v taškové zóně je neočekávané zboží“), což se týká i případu, vezme-li si tašku nabízenou přímo u terminálu. A v případě, že zákazník zvolí nabízenou možnost „mám vlastní tašku“, je rovněž přivolána obsluha – zřejmě má jít o případ, že zákazník už přišel do prodejny se zbožím zakoupeným jinde. To vše v kontrastu s lákavým, „designovým“ provedením terminálu.

**Sedadla v Pendolinu.** Během cesty se na mě obrátila jedna osoba, sedící na čtyřsedadle za mnou, se slovy: „Vy se opíráte do sedadla tak, že se vždycky leknu...!“ Podíval jsem se na konstrukci sedadel, zjistil jsem, že dvojsedadla jsou zadními částmi spojena pevně jakýmisi profily a hlavou mi proběhlo slavnostní vyhlášení Národní ceny za design někdy po roce 2000, kdy sedadlo obdrželo jedno z hlavních ocenění. Odpověděl jsem: „To bude asi stížnost na někoho jiného...“

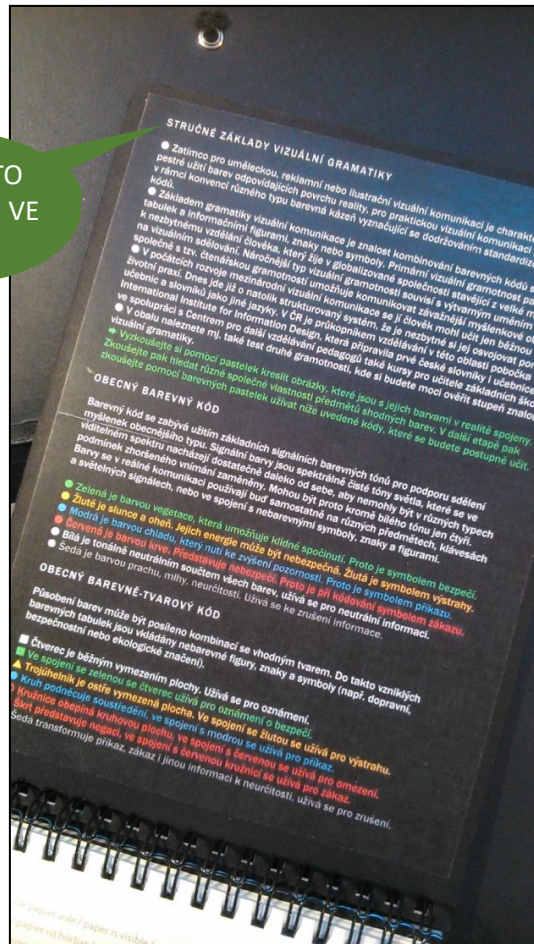




Iva Dáková, učitelka ZŠ

Cena za ergonomii by si měla více všímat velmi důležité oblasti učebních pomůcek a dětských hraček. Jejich funkční kvality obvykle zůstávají stranou kritické pozornosti a učitelé ve školách podobně jako rodiče v hračkářstvích jsou zavaleni množstvím braku, který dětem neslouží. O to více ale pozorného pedagoga zaujme kvalita, pokud se s ní setká. Mým návrhem mezi nominace ceny za ergonomii by byla souprava překvapivě zajímavých učebních pomůcek, se kterými jsem se setkala před časem v benešovském Muzeu umění a designu. Jezdím s žáky z Prahy do různých muzeí, ale nikde jsem nic obdobného neviděla. Jde sice o různorodou sadu zabývající se i volným uměním, ale dominují v ní pomůcky podporující výuku druhé gramotnosti, která je zatím u nás na školách vzácností. Bez velkých komentářů si stačí přečíst texty na ilustračních fotografiích.





Současné ceny za ergonomii se shodou okolností soustředily v kladné i záporné rovině na podobná témata. Srovnání kontrastních příkladů je vždy velmi názorné, tak se o něj pokusíme s tím, že přidáme chybějící ukázky, tam, kde je přehled cen nenabízí. -red-



*Kdo nechápe samozřejmost potřeby základního komfortu obsluhy, s tím je zbytečné diskutovat.*



*Je otázkou, zda lze nalézt ekonomický nebo jiný účinný nástroj, který by zamezil zneužívání osobních aut.*



*Je typické, jak se při povrchních inovacích ignoruje potřeba těch skutečně potřebných.*



*To platí i pro telefony. Supermobily je možné vyrábět, ale proč by to kdo dělal?*



*Jedni nevycházejí z údivu, jak je možné vyrábět (povolit užívat) takový nesmysl, jiné to ani nenapadne.*



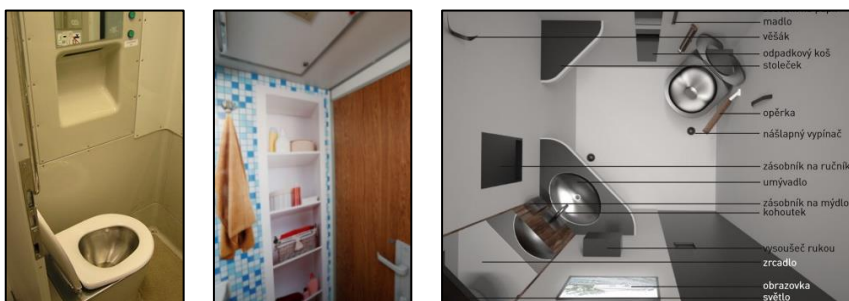
*Neprofesionální technika slouží v době oddechu v rekreačních prostorách, proto je vyloučeno, aby arogantně používala spalovací motor. Sekání kosou je výborný trénink, kdo na něj nemá, pořídí se výkonnou aku-sekačku.*



Někomu stačí k nechuti ze City Elefantů jen barevné řešení, pro jiné je přesvědčivá řada faktorů interiéru SBS.



Proti neetickým obalům tržní mechanismus bojovat neumí.



Špatně funkční záchody vlaků ČD byly aspoň střídme, tak je státní dopravce folklórně vytařoval.



Možná by zarputilé zastánce baterií přesvědčilo, kdyby si museli doma vybudovat jejich „jaderné úložiště“.



Pokud spotřebitel dostatečně silně nepocítí problém, který svou „svobodnou“ volbou způsobuje, nic se nezmění.



Nic proti Svatému Janu Nepomuckému, ale nedostatečné vzdělání dnešní veřejnosti nestačí k pochopení jeho významu pro společnost, proto nám k soustředění a uklidnění pomůže spíše primitivní fyziologický rytmus.