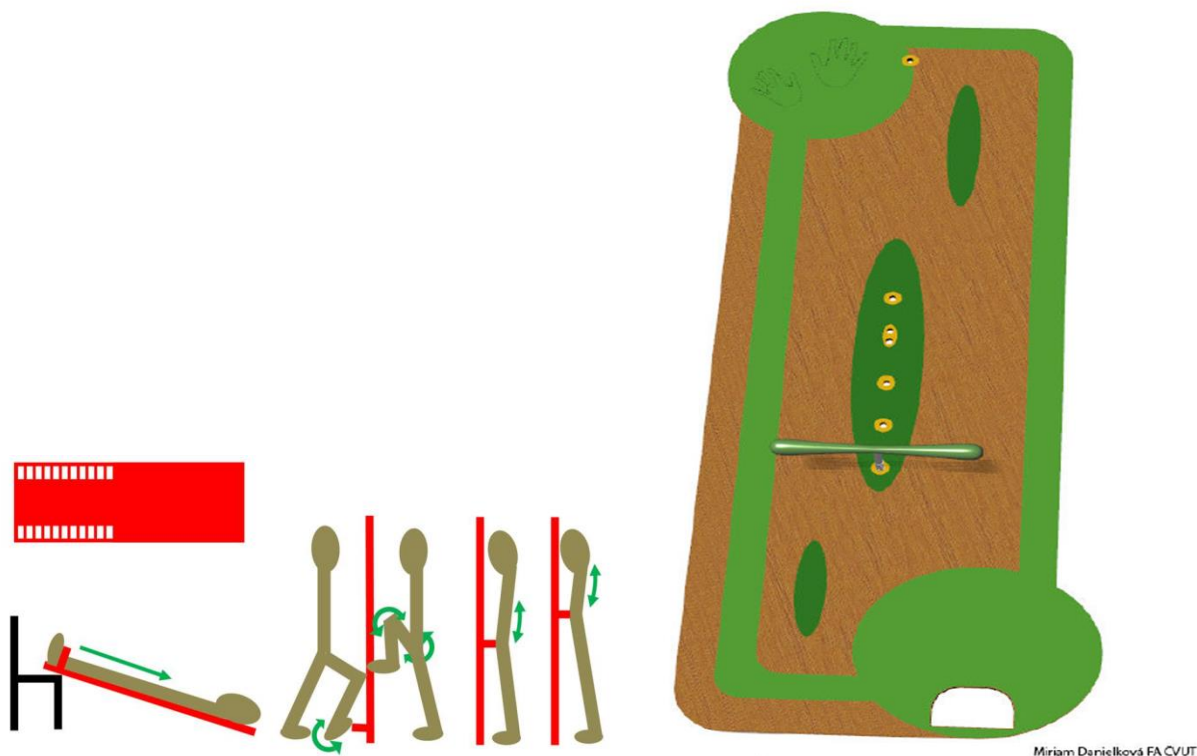


CENA ZA ERGONOMII 2020

Dokumentace k výběru

RELAXAČNÍ DESKA PRO KANCELÁŘ



Úvodní komentář

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 zeď. 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.

KUFR – KOLOBĚŽKA



Úvodní komentář

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

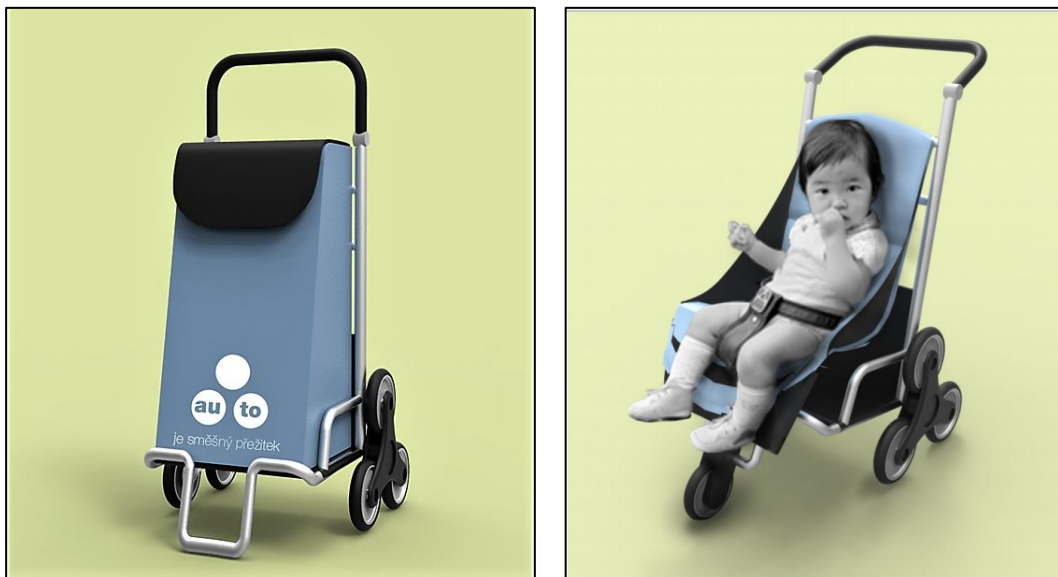
Pro tělo je koloběžka přínosnější než tažený vozík. Nicméně celý produkt umožňuje to, co je ve fyzické ergonomii často nejpřínosnější – střídání poloh. Jak stání na koloběžce levou nebo pravou nohou, tak tažení kufru v závěsu za sebou levou nebo pravou rukou. Na obrázku nejsou vidět popruhy, které umožňují 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.

UNIVERZÁLNÍ RUČNÍ VOZÍTKO



Úvodní komentář

Návrh univerzálního vozítka 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.

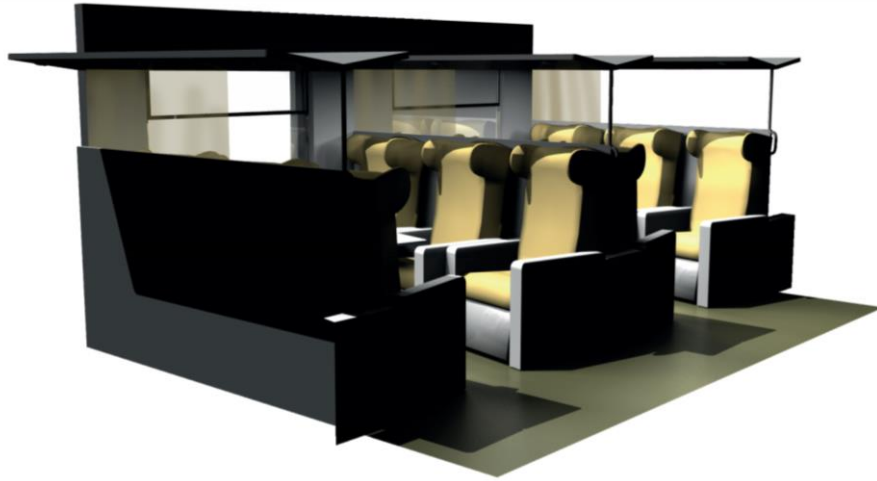
K pohybu po schodech pomáhá vozítko trojkolečko s rozměry odpovídajícími standardnímu stupni schodiště. Tento ve světě známý prvek, je v českém prostředí nefunkčním tržním mechanismem zcela ignorován, stejně jako etická povinnost stavebníků opatřovat všechna schodiště pásy pro pohyb kočárků, tašek na 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.

REKONSTRUKCE VAGONU ČD S ODDÍLY



Úvodní komentář

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 někdejší 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 nepovrchního komfortu.

Komentář k ergonomii

Předností tohoto návrhu ekonomicky velmi úsporné obnovy jsou např. natáčecí sedadla, aby si lidé sedící proti sobě nehleděli nepříjemně 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 oslněním 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 protijedoucích 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).

SYSTÉM SODASTREAM



Úvodní komentář

Společnost SodaStream je výrobcem systému domácí přípravy sycené vody původně vynalezeného Guy Gibbem 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 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 okamžitou reakci. 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.

KONTEJNER S INTELIGENTNÍM OTEVÍRÁNÍM



Úvodní komentář

V civilizovaném světě se víka kontejnerů otvírají 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 menší praktičnost našeho národa oproti mnoha sousedům nebo větší lhostejnost 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 zá-pach 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. 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.

SVÍTILNA BEZ DODANÉ ELEKTRICKÉ ENERGIE



Úvodní komentář

Výsměch všem baterkám na baterii, a dokonce i těm na akumulátor s adaptérem. Tady svítíte dynamem, kterým také akumulátor rychle dobijete. Žádný síťový adaptér nepotřebujete. A všechen ten „technický zázrak“ pochopíte přes průhledný kryt (= komunikující design). Ovládání 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).

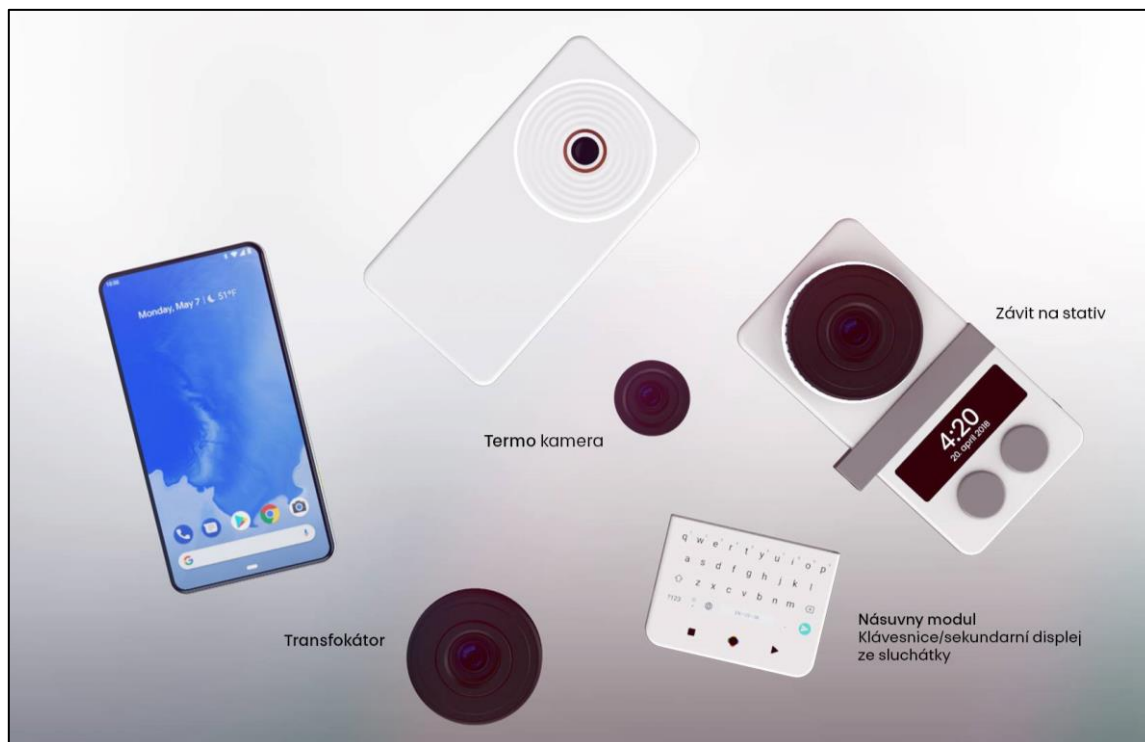
Komentář k ergonomii

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

Prvkem s nejslabší životností by mohl být akumulátor, ale i bez něj baterka svítí. Celkově mimořádně společensky odpovědný produkt. Církulární ekonomiku by podpořila vyměnitelnost akumulátoru. Jako propagační dárek svítilna mimořádně dobře reprezentuje pražskou technickou univerzitu, neboť bez potřeby velkých IT zázraků ukazuje optimální cestu rozvoje technologií.

SUPERMOBIL



Úvodní komentář

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 org. 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.

POTRAVINÁŘSKÝ OBAL



Úvodní komentář

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 dvojité, 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.

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.

OBJEKT PRO TEENAGERY



Úvodní komentář

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.

OBJEKT PRO BEZDOMOVCE



Úvodní komentář

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.

ZVÝŠENÉ VYVÝŠENÉ ZÁHOHY



Úvodní komentář

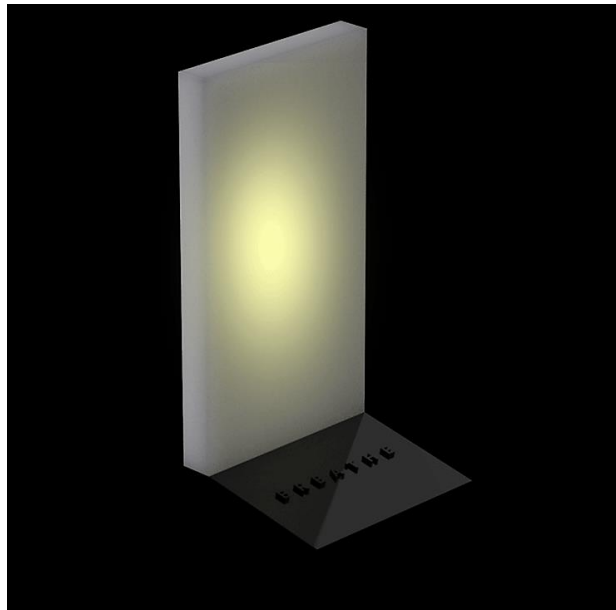
Zvýšené vyvýšené záhony – metoda Square Foot Garden ergonomicky výhodně rozvíjí myšlenku vyvýšených záhonů, užívanou poměrně běžně malopěstiteli.

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.



Úvodní komentář

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.

Zjednodušený videozáznam: <https://www.facebook.com/1883712768583922/videos/1248424261994001/>

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.

CYKLISTOVA AUDIOVIZUÁLNÍ KOMUNIKACE



Úvodní komentář

Cyklisté mají dnes dav 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, výjimka mají tramvaje a kola, které zvoní. Je bohužel charakteristické, že přes svou velkou kritiku řidičů aut nejsou si cyklisté ochotni připustit stejně arogantní jednání vůči chodcům. Náraz 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 známý distanční praporek vyčnívající v potřebné délce do vozovky psychicky donutí řidiče, aby předjížděl s větším odstupem. Pro předjíždění chodců by se ovšem praporek i z druhé strany.

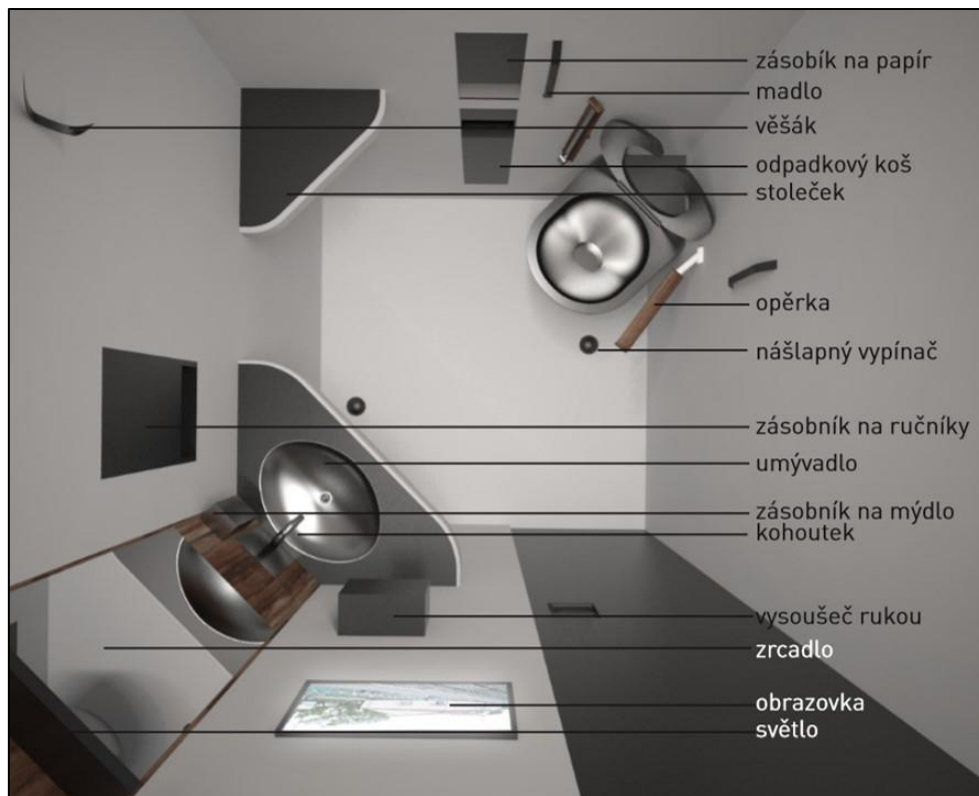
Komentář k ergonomii

Než dojde k fyzickému poškození člověka kolizí, vytváří nebezpečné jednání řidičů i cyklistů na silnicích 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 materiální filosofii založené společnosti stoupá. Společenskou odpovědnost uživatele lze vnímat vysoko.

INTELIGENTNÍ VLAKOVÉ WC



Úvodní komentář

Nejen tradiční, ale zejména současné nároky na hygienu vyžadují promyšlenější řešení hygienických zařízení. Konvenční klišé a konzervativní pohodlnost však brání potřebným inovacím, povrchní komfort 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.

ANTICENA ZA ERGONOMII JAKO DOPLNĚK K ČESKÉ CENĚ ZA ERGONOMII

Dokumentace k výběru



TELEFON S FOTOAPARÁTEM SAMSUNG GALAXY K ZOOM



Úvodní komentář

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 přepřehňování úložišť. Pokud jde o cloudy, je známo, že patří k největším zdrojům oteplování atmosféry.

ZAHRADNÍ TRAKTOR NA SEKÁNÍ TRÁVY



Úvodní komentář

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 vracejí. 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 nejkomplikovanější, 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.

ČTYŘKOLKA



Úvodní komentář

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.

ELEKTROKOLO



Úvodní komentář

Dalším typem málo inteligentního produktu je elektrokolo. Když pomineme seniory, kterým může pomoci s jízdou do kopce, jde o vynález připravující kolo o jedinou zdravou vlastnost, kterou má – schopnost trénovat kondici.

Komentář k ergonomii

Kromě podpory celkové kondice má jízda na kole spíše nedobré stránky – šlapání pedálů v sedě je oproti chůzi nepřírodným 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 někde 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.

KONTEJNER BEZ PEDÁLŮ PRO OBSLUHU



Úvodní komentář

Je otázkou, zda antice nou 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 otevírat 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.

PŘÍMĚSTSKÉ ŽELEZNIČNÍ SOUPRAVY CITY-ELEPHANT



Úvodní komentář

Tyto předražené příměstské jednotky jsou nejtýpčtějsími 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 Výbor-ným. Autorem úprav byl designér Španihel. Za řešení prostor pro cestující však nese hlavní odpovědnost do-pravce – 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 ok-nech, která jsou ve večer příčinou vnitřních reflexů omezujících orientaci cestujících a při zamračeném po-časí působí v interiéru ponurou atmosférou (prokázaný 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 vel-kým 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 světle i u nás dříve užívaná pružinou zvedaná sedátka optimální z hlediska hygieny.
- Na WC chybí ve světle 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 na-stavování 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 stíž-nostem. 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 nedo-statků nepočítá.

OSOBNÍ AUTO



Úvodní komentář

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 „kufrů“ osobních aut, která je ukázkou těch nejvíce 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.

FUKAR NA LISTÍ



Úvodní komentář

Jsme-li schopni se na svět dívat nekonvenčně, je fukar na listí ukázkovou karikaturou vývoje techniky i lidské le-
nosti 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 ohledu-
plné 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.