

# Elektronická empatie

Kolem nás se neustále odehrávají proměnlivé souboje, akce, reakce, věčné působení protikladných vln a energií – zkrátka jevy mající základ v učení přírodních věd. Jsou tak rychlé, tak neuchopitelné nebo tak pomíjivé, že nejsme schopni je registrovat, uvědomovat si je a poučit se z nich. Ovšem jen prozatím!

Jan Miškov, [jan.miskov@centrum.cz](mailto:jan.miskov@centrum.cz)

**P**ředstavte si místo, kde můžete studovat přírodu v její komplexnosti, nebo naopak v těch nejmenších detailech, místo, které vám zprostředkuje kontakt s planetou i vesmírem, radikálně zintenzivní vaše smysly a schopnost percepce. Projekty týmu E-area jsou určeny městskému člověku, který ztratil kontakt s přírodou. Bourají bariéry vzniklé důsledkem historického a kulturního vývoje urbanizované společnosti. Využívají k tomu nejmodernějších interaktivních technologií, jež vnímají jako nástroj a prostředek tohoto sblížení. Jedním dechem však i varují, že jejich bezohledný rozvoj může být i hrozbou pro život na Zemi.



## Bioarchitektura

Čočkovitý tvar ústřední kopule trojdílného komplexu E-area, připomínající slunečnici, byl jen jedním z prvků architektury, který měl jako dílo člověka podtrhovat přirozené spojení s přírodou. Vnější slunolam se automaticky otáčí za sluncem, reguluje intenzitu jeho paprsků (zakrývá kopuli vždy z jedné třetiny) a udržuje optimální klima uvnitř budovy. E-area využívá izolačních vlastností půdy tím, že je z velké části umístěna pod zemí. Vnější kopule posetá fotovoltaickými články generuje solární energii, mezi vrstvami pláště na principu rekuperace odvádí teplo a ukládá ho v podzemních zásobnících. Po obvodu se ve třech patrech nacházejí přednáškové sály, workshopy a laboratoře, nechybí knihovna, galerie interaktivního umění a virtuální observatoř. Výstupy rozmanitých aktivit si vědci, studenti a umělci mohou uploadovat do jednoho z šesti holofonních simulátorů, využívajících kombinace virtuální reality s prostorovým zvukem a synchronním obrazem. Jsou tak pohlčeni a smyslově vnořeni do úkazů vesmíru, přírody i lidské společnosti (např. teorie astrofyziky, biologie, chemie ad. v praxi).

## Takřka virtuální vize

Informační technologie jsou přirozené ve spojení s člověkem, který je vyrobil. Tento postoj byl základem umělecké reflexe Federica Díaze, autora konceptu E-area. Svou atypickou vizí inspiruje k novým způsobům chápání hodnotového systému současné technokultury. Fyzika je mu řečí přírody, snaží se propojit vědu s uměním, kreativitu s odborností. Jeho nazírání však prošlo přirozenou evolucí. Na počátku chtěl jazykem městského člověka, jazykem technologií ukázat to, co uniká našemu vnímání, cítění a smyslům. Skrze virtuální realitu můžeme pozorovat třeba fotony a molekuly, objevit vnitřní řád věcí, lépe poznat, jak fungují. Ale podle vlastních slov Díaz postupně s tím, jak víc a víc proniká do struktury umělé reality a iluze, v nich nenachází krásu života a stává se skeptickým k jazyku technologií, který nás deformuje.

## Paradox technologie

Současná technologie vstupuje do rozhovoru. Umožňuje snadnou, rychlou a odtělesněnou komunikaci. Interakce mezi lidmi v kyberprostoru pozbyla osobní rozměr, jsme odděleni od přírody i od sebe navzájem. F. Díaz se cíleně angažoval v Havlově iniciativě za vytvoření svobodné diskusní platformy Nadace Forum 2000, jejíž nosné myšlenky bezbariérové komunikace →



**NULPUTET** *Eliquatam dolobor facipit non seque consequat wisl ex elis etue faciponse quat Tuerostrud dolenim facipit nonseq.*

→ aplikoval do své tvorby. Jádrem přístupu se stává globální nazírání na společnost jako entitu, která má možnost o živoucí systém planety pečovat výměnou vědomostí. Idea E-arey je blízce spřízněna s teorií matky Země, na níž jako jeden z mnoha druhů nemáme výsadní postavení a nad níž nemáme ani patronát. Vychází vstříc potřebě nalézání harmonie mezi živými a neživými strukturami.

Klíčem se stává uchopení neuchopitelného a k jeho naplnění tým programátorů, grafiků, designérů a architektů vytváří sofistikovaný interface, technologii postavenou na otevřené interakci s člověkem. Speciální software a špičkový hardware se inspiřují aktuálními vědeckými teoriemi, zahrnují pohybové, tepelné, optické, chemické, rádiové, zvukové aj. senzory, kamery zaznamenávající obraz až tisíckrát za sekun-

Federico Díaz (1971), představitel mladší generace českých umělců, se již během studia sochařství na pražské AVU zabýval propojením digitální kultury a nových médií s uměním. Získal několik grantů a mezinárodních ocenění včetně ceny Ministerstva kultury ČR a pětinásobného zastoupení ve finále Ceny Jindřicha Chalupského.



## Přibližte nám vývoj projektu E-area. Čím byl v minulosti a čím je dnes?

S lidmi z týmu (Martin Ličko, Zsolt Trencsenyi aj.) jsme se sešli v roce 1992, kdy se do ČR dostaly počítače typu Silicon Graphics a mí kolegové programátoři na nich začali pracovat. Ty počítače jsme testovali, zatěžovali, chtěli jsme zaznamenat něco nehmataelného, proces myšlenek, který zaznívá v textech, poezii či ve zpěvu. Můžeš to zaznamenat i tak, že vytvoříš organismus paralelního původu, který v podstatě roste. Už to není obraz, který namaluješ a na který se díváš, je to nějaký zážitek, zářámovaný pohyblivý obraz, který se s tebou během života vyvíjí. Nechtěli jsme nahrazovat reálný život, ale vytvořit syntetické pole na úrovni umění. Za velké podpory města Prahy jsme vyprojektovali budovu E-arey, univerzity využívající informačních technologií pro pozorování procesů, které se už těžko popisují slovy. Měla být postavena na simulátorech, které nás přibližují k pochopení biologických i sociologických jevů – třeba vzniku města.

## Byl jste nucen přizpůsobovat svou vizi okolnostem, za jakých se takto ambiciózní projekt realizuje?

E-area u nás nebyla realizovatelná, protože jsme ji konstruovali bez kompromisů. Nicméně existuje několik dílčích malých částí, které si v souvislosti s telekonferencemi dovedu představit jako laboratoře propojené v síti. Může to být jedna velká budova, ale zrovna tak i mnoho menších. →

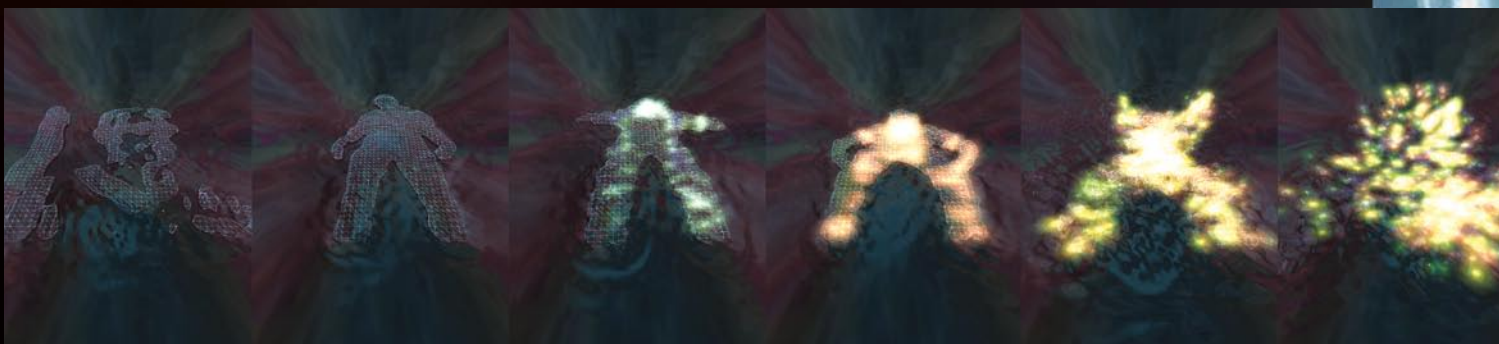
du, lasery, aktuátory, hlasové a elektrodermální analyzátoři atd. Senzory jsou našimi prodlouženými smysly, narušují limity těla, reprezentují myšlenky a představy o světě. Digitální technologie díky dematerializaci dokáží tyto procesy zprostředkovat a vizualizovat. IT, přírodní vědy a umění se sjednocují.

## Univerzita jako žádná jiná

Původní architektonické návrhy multifunkční stavby E-area, univerzity nového věku, centra umění a vědy, se vyjímalý takřka v každém ohledu. Patronem netradiční koncepce byl i Vlado Milunič, spoluautor Tančícího domu v Praze. Rozkreslené studie, modely, počítačové simulace, vizuální a zvukové prezentace určené pro Letenskou pláň směřovaly k naplnění několika principů – energetické soběstačnosti, ekologické šetrnosti (využití obnovitelných zdrojů – solární energie, dešťové vody) a ekonomické výhodnosti. A nezůstalo by jen u jednoho centra, po celém světě mělo být hned několik takových, vzájemně spojených medialabů. Jejich nedílnou součástí bylo demokratické fórum pro všechny, kdož o společnou diskusi projeví zájem.

## Interaktivní identita

Federico Díaz pod svou prvotní myšlenku následně spojuje lidi s velkými zkušenostmi z jednotlivých přírodovědných oborů. Oslovuje firmy, které vyvíjejí produkty, o něž má tým zájem. Instalace mají obvykle charakter otevřeného interaktivního prostředí, vta- hujícího vnímatele mnoha smyslovými vjemy. Pojícím prvkem akcí je →



**NULPUTET** *Eliquatam dolobor facipit non seque consequat wisl ex elis etue faciponse quat Tuerostrud dolenim facipit nonseq.*



**NULPUTET** *Eliquatum dolobor facipit non seque consequat wisl ex elis etue faciponse quat Tuerostrud dolenim facipit nonseq.*

→ zvuk umožňující přiblížit se imateriální reprezentaci myšlenky. Obraz doplňuje i nahrazuje, stává se sdělením. Termín holofonie analogicky odkazuje k holografii, ke zhmotněnému zvuku, který se vícerozměrně pohybuje prostorem. Na počátku 90. let vytvářel Díaz pomocí technologie rapid prototyping své první „virtuální plastiky“. Už v roce 1992 vznikla první holofonní instalace Dehybernation, místnost se sty reproduktory. Dalšími díly tohoto období jsou zvuková lastura Nostalgie, dále Černá díra, Photon, Spin, 7 a Blob.

Za instalaci Generatrix, kde lidský hlas formoval virtuální objekt a sám jím byl zpětně ovlivňován, obdržel tým E-area cenu Europa 2000 od starosty Milána. Mnemeg z roku 2002 označuje umělou bytost, binární organismus obývající virtuální svět. Tato bytost se živí „informačním smogem“ a kontakt s příjemcem navazuje zpěvem, který je pro celkový vjem stejně důležitý jako její efektní prostorová vizualizace. V rámci projektu Neviditelná příčina bylo výtvarné umění zpřístupněno nevidomým a slabozrakým. O zhmotněných větvích instalace Symbion (stálá výstava Algoritmická revoluce, viz [www.zkm.de](http://www.zkm.de)) jste se již na stránkách Chipu mohli dočíst, proto rovnou pře-

## → Na čem momentálně pracujete?

Vytváříme opláštění bývalé továrny pro letecký průmysl. Na témže pozemku v Modřanech se chystá také úplně nová budova vycházející z ekologických principů centra E-area, čímž chcí demonstrovat způsob, jak se má člověk chovat k přírodě vzhledem ke globálnímu oteplování. Během minulého roku jsme navrhovali atrium centrály společnosti Vodafone. Pod označením Fuel vznikly organické, biologické formy z měkkého materiálu polyamidové fólie. Tyto fluidní objekty, nasimulované v softwaru Maya, jako by vtekly do prostoru. Případobňují zhmotněnou energii.

## Výstavy spojené s vaším jménem se uskutečnily v mnoha koutech světa. Existuje jistá univerzalita, s jakou na příjemce apelují, nebo spatřujete specifika v jejich přijetí lidmi různých národností a kultur?

Většina našich děl a instalací je interaktivní. Reagují na pohyb, vůně, tělesnou teplotu, barvu oblečení atd. Vznikají přímo na místě, v prostoru muzea, galerie nebo jinde na veřejnosti. Když něco nainstalujeme např. v Itálii, tak osmdesátiletí i desetiletí bez rozdílu generací reagují stejně, tedy temperamentně. U nás i v Německu projevují zájem hlavně mladší lidé. Starší jsou spíše rezervovaní a bojí se vstoupit dovnitř, mají ostych se takto pohybovat.

## Co pro vás z hlediska tvorby znamená samotná technologie?

Technologie je nástroj stejně jako tužka. Cítím rozdíl v tom, že počítač dokáže formulovat určité procesy. Není statický. Technologie jsou prodlouženým senzorem vnímání, tzn. že tam, kde nevidím, nahrazuji zrak prostě kamerou, která má rozšířené spektrum vnímání jako mikrofón a reproduktory. To jsou běžné, banální technologie. Jde o rozšíření smyslů, program vlastně simuluje mozek.

## E-area jako otevřené fórum pro studenty, odborníky i laiky měla nabízet možnost dialogu neomezeného vzdálenostmi ani časem. Je alternativou, či výzvou internetu?

Upřednostňuji fyzické, živé setkání, které bych nechtěl nahradit. Jiná řešení bychom měli zapojit až v nezbytných případech, pokud se dotýkáme okraje určitých bariér, kdy se člověk třeba nemůže pohybovat. Kvůli šetření ropou je přece zbytečné pořád cestovat letadly, zprostředkovaná komunikace je tou alternativou. To neplatí v případech, že jsme líní se sejít nebo „nemáme čas“. Jde o dostupnou možnost, jak především prohloubit naši aktivitu, ne ji zesilovat. Klidně se věnujme méně věcem, ale o to pečlivěji.

jdeme k projektu Sakura, který vyjadřuje zlom v Díazově tvorbě – přechod od technooptimismu ke kritice iluzorních technologií.

## Úplně nová cesta

Sakura (japonský strom) v sobě obsahuje myšlenky samurajů (a jejich kodexu hagakura), kteří dokáží potlačit strach o lidské tělo a i v extrémních situacích umějí být pořádkem lidmi. Klaníme se strojům a Sakura zachycuje tuto neúnosnost a odhodlání zemřít. Pokládá si otázku, do jaké míry může technologie působit odcizeně a narušovat identitu skrze virtuální třídy a záznamy v databázích. Vlivem strojů se mění naše způsoby myšlení. Brzy se tak smaže rovina mezi umělým a přirozeným. Sakura vznikala v letech 2004 – 2005 na katedře kybernetiky v centru Machine Perception ČVUT a na katedře mediálních studií FSS MU (objevila se rovněž na Ars Elektronica v Linci). Výstava Turbulence z přelomu roku 2005 a 2006 interpretovala díla Karla Malicha, umělce a profesora, který na AVU ovlivnil F. Díaze svými „drátáky“, tedy drátěnými modely vyjadřujícími vztahy neviděných energií kolem nás.

Dílo Federica Díaze je jako aktivní součást kulturního prostoru výzvou k dialogu, promlouvá vstřícně a bez rozdílu ke každému. Naznačuje, že ve své činnosti a tvorbě nemůžeme být věčně živeni touhou uspokojit ego, protože jsme naprosto vnořeni do součástí přírody a máme vůči ní svou zodpovědnost.

Jan Miškov



**NULPUTET** *Eliquatum dolobor facipit non seque consequat wisl ex elis etue faciponse quat Tuerostrud dolenim facipit nonseq.*