

# New Media Art Power

## **The Hackability Memorandum**

Jana Horáková

*„Ať hackneme jakýkoli kód, třeba programovací jazyk, poetický jazyk, matematiku nebo hudbu, křivky nebo barvy, vytváříme podmínky pro vznik nových věcí. Ne vždy velkých nebo dokonce dobrých, ale nových. V umění, vědě, filozofii a kultuře, v jakékoli produkci vědění, kde mohou být shromažďována data, kde z nich mohou být extrahovány informace, a kde z těchto informací jsou vytvářeny nové možnosti pro svět, tam hackeři hackují nové ze starého.“<sup>1</sup>*

Slova z knihy teoretika médií Warka McKenzieho *The Hacker Manifesto* poukazují k přemístění pojmu hacking a z něj odvozených tvarů do akademického diskursu a spolu s tím i k rozšíření jeho sémantického pole. Tento pohyb můžeme hodnotit negativně zejména z pozice hackerů, protože do jisté míry zbavuje jejich aktivity v síti náboje radikálnosti a výlučnosti.<sup>2</sup> Z hlediska příslušníků informační společ-

nosti je rozšíření významu slov hacking, hackovat atd. v rámci akademické debaty spíše pozitivní. Můžeme totiž předpokládat, analogicky k plodné debatě kolem pojmu kyborg, jehož militaristické konotace utvářené kyberpunkovou fikcí byly právě na akademické půdě v 90. letech minulého století subverzně transformovány zejména z feministických a posthumanistických pozic,<sup>3</sup> že i v případě pojmů hacking či hackovat dojde k jejich efektivnímu využití v rámci snah kriticky reflektovat uživatelské návyky příslušníků informační společnosti na škále od těch spíše konzervativních až po ty nejradikálnější.

V citátu rámujičím tento text McKenzie zasazuje hackování do kontextu kreativní praxe jak ji pojímala historická umělecká avantgarda. Étos umělecké tvorby jako předvoje je stále patrný zejména v kontextu umění nových médií, tedy v umělecké produkci zaměřené na zkoumání kreativního potenciálu (především) in-

formačních a komunikačních technologií. Umění nových médií je spíše hnutím než uměleckým směrem, neomezuje se totiž na specifický styl a formu, ale spojuje stejně smýšlející umělce, vizionáře technicky podpořené sociální utopie svobodných informací a jedinců, nekonečné (kolektivní) kreativity, experimentů překračujících limity nejen tradičních uměleckých forem, ale i lidských smyslů, racionality a zkušenosti běžné tzv. reality. Umění nových médií proto nepoznáme podle toho, jaké médium umělec zvolil, ale podle toho, jestli s daným médiem pracuje alternativním, experimentálním nebo kritickým způsobem.

Autoři publikace *New Media Art*<sup>4</sup> ztotožňují umění nových médií s internetovým uměním (net art), které je definováno jako umělecká tvorba využívající internet jako své médium a často také jako předmět svého zájmu.<sup>5</sup> Za mezník určující počátek umění nových médií totiž označili internetový projekt umělecké skupiny Jodi.org (Joan Heemskerck a Dirk Paesmans).<sup>6</sup> Umělecká skupina Jodi.org pracuje s estetikou chyby, která má z pragmatického i estetického hlediska řadu společných rysů s hodnotami hackerské subkultury. Svoji tvorbou založenou na využívání chybného kódu, virů či narušování procesu vyhledávání informací na internetu, kriticky zkoumají kontext, v němž se pohybujeme a činí viditelnou povahu digitálního prostředí.<sup>7</sup> Nejen skupina Jodi.org, ale velká řada dalších umělců tvořících v prostředí informačních a komunikačních technologií rozvíjí myšlenku umělecké tvorby jako hackingu. Mezi uměním nových médií a hackerskou subkulturou můžeme také nalézt řadu společných jmenovatelů:

Pro umění nových médií, podobně jako pro hackerskou subkulturou, je

charakteristická jistá izolovanost od zbytku umělecké scény. Když se na konci 20. století objevilo umění nových médií, svět umění byl fragmentarizován do řady nových druhů, stejně jako se obnovil zájem o tradiční malbu a sochařství. Teoretici umění mluvili o třepení žánrů a konci dějin umění jak je známe. Umění nových médií však vy- padávalo z okruhu jejich zájmu a to i přes to, že v letech 1994 - 1997 bylo internetové umění (net art) poprvé prezentováno na výstavě *documenta X* v německém Kasselu. Podíl na určité izolovanosti této umělecké scény má i skutečnost, že debaty, propagace a výstavy umění nových médií se odehrávaly především prostřednictvím hromadných e-mailů a webových stránek. Mimo větší pozornost teoretiků umění tak vznikla online umělecká scéna, která propojuje svět současného umění a digitální komuniky.

Využívání internetu jako komunikační a tvůrčí platformy přispělo také k tomu, že umění nových médií bylo od počátku mezinárodním hnutím, které reflektovalo všeobecné tendence kulturní a ekonomické globalizace. Tyto makroekonomické trendy jsou navíc úzce spojeny s rozšířením využívání internetu, mobilních telefonů a dalších informačních a komunikačních technologií. Proto umělci, kteří se identifikují s těmito médii jako svou tvůrčí platformou často kriticky reflektují tyto trendy a jejich vliv na společnost a jedince. I zde můžeme vysledovat analogie mezi kritickým postojem umělce tvořícího net artová díla a hackerem odhalujícím slabiny ochrany informačních systémů nadnárodních korporací nebo institucí státní správy.

Hacker je často v tisku nebo hollywoodských filmech prezentován jako teenager, který výjimečně dobře rozumí počítačům a tuto schopnost užívá k tomu, aby

se nabourával do cizích počítačů, získával z nich informace nebo prostě jen napáchal škody. Tento mediální image hackera je však pravdivý jen částečně. Hackerská subkultura obvykle odsuzuje destruktivní aktivity, jež nazývá cracking. Počítačový vědec Brian Harvey definuje hackera jako někoho, pro koho jsou počítače vším, někoho, kdo „žije a dýchá počítačem, kdo o počítačích ví všechno, kdo umí počítač přimět, aby udělal cokoli. Stejně důležitý je [...] hackerský postoj. Programování počítačů musí být koníčkem, něco, co se dělá pro zábavu, ne z pocitu povinnosti nebo pro peníze. [...] Hacker je estét.“<sup>8</sup> Hacker se vyznačuje ne-

jen výjimečnými schopnostmi při zacházení s počítači, ale i tím, že své schopnosti užívá ve službách hackerské etiky založené na myšlence, že sdílení informací je základním dobrem, kterému je třeba napomáhat, například psaním open source

software, a přispíváním k všeobecnému přístupu k vědomostem a počítačům. Také Steven Levy, autor knihy *Hackers: Heroes of Computer Revolution*,<sup>9</sup> přirovnává hackery k umělcům. Levy, ve svém shrnutí hackerské etiky explicitně uvádí, že jedním z imperativů příslušníků hackerské komunity je užívat počítače k tvorbě umění a krásy. Stejně tak platí, že řada umělců pracujících na internetu se považuje za hackery, případně používají hackování jako koncept nebo předmět své tvorby. Hacking při tom často propojují s aktivis-

tickým postojem. Tuto směs hackingu a politického aktivismu potom označujeme jako hactivismus.

Cornelia Sollfrank, umělkyně a teoretička pracující z pozice kyberfeminismu, psala o hackingu jako o metafoře kulturní produkce a o kulturní produkci jako formě hackingu. V rozhovoru pro časopis *Neural* uvedla: „Považuji metaforu hackingu za velice vhodnou k vysvětlení mé umělecké tvorby. Zkoumat slabá místa systémů, systémů všeho druhu, je zajímavé. Mnoho systémů zůstává neviditelnými dokud na ně nezaútočíme; jejich povaha se stává viditelnou teprve když začnou reagovat a bránit se.“<sup>10</sup> Její chápání hackingu

dobře ilustruje projekt *Female Extension* z roku 1997, kterým Sollfranková zaútočila na institucionální rámec umělecké produkce.

Sollfranková nejdříve spolupracovala s hackery na vývoji softwarového programu, který s pomocí

samplingu a remixu generoval z již existujících webových stránek net artová díla. Následně pod falešnými ženskými jmény přihlásila přes sto těchto děl do mezinárodní soutěže zaměřené na net art, kterou vyhlásila Kunsthalle v Hamburgu, čímž si zajistila, že většina přihlášených děl bude vytvořena umělkyněmi. Když porota vyhlásila tři nejlepší díla a jejich autoři byli muži, Sollfranková svoji intervenci do systému umělecké soutěže odhalila. Jejím cílem bylo poukázat na sexismus, který, jak je autorka přesvědčena, převládá v součas-



né kurátorské praxi a rozvinout na toto téma veřejnou debatu. Ve svém pojetí hackingu se Sollfranková shoduje s Warkem McKenziem, který napsal, že hacking je „uměním činit taktická rozhodnutí.“<sup>11</sup> Hacking tak můžeme chápat jako pojem příbuzný k zavedenému pojmu v kulturních studiích, „taktika“,<sup>12</sup> Michela de Certeaua, který poukazuje k přenesení pozornosti k subverznímu potenciálu aktivit uživatelů, konzumentů a recipientů produktů informační společnosti. Umění nových médií je potom důležitým nástrojem testování těchto uživatelských taktik, platformou, která umožňuje, aby se umělci podíleli na vývoji prostorů, forem a struktur,

kteří tuto emancipující praxi umožňují. Slovo hacking ve tvaru „hackability“ je rovněž jedním z klíčových pojmů formující se humanitní a společenské disciplíny - softwarových studií.<sup>13</sup> Ambicí softwarových studií je zasazení vývoje IT do historických a kulturních souvislostí. Jedná se o humanitní disciplínu, která se zaměřuje na informační technologie jako kulturní produkt a na interpretaci jejich technických, společenských a kulturních funkcí. Mathew Fuller, jeden z iniciátorů softwarových studií, navrhuje v předmluvě lexikonu *Software Studies*,<sup>14</sup> aby byly informační a komunikační technologie podrobeny analýze



využívající metody prověřené a rozvinuté tradičními humanitními disciplínami, sociologií, kritickou teorií, mediálními studii, filozofií, teorií vědy a teorií umění. Vyzývá, aby akademici z těchto disciplín zahrnuli do spektra svého zájmu také funkční vlastnosti informačních technologií a podíleli se tak na formování transdisciplinární gramotnosti v oblasti funkcí informačních technologií, které shrnuje pod označením software. Softwarová studia, jak je chápe Fuller, navazují zejména na dvě oblasti výzkumu a praxe: na výzkum počítačů (komputingu) z historické perspektivy a na diskurz obklopující free software a open source software. Důležitou platformou pro kreativní zkoumání softwaru je pro něj také umění nových médií.

Mathew Fuller vnesl do softwarových studií také pojem hackability, který převzal od organizátorů panelu *Design for Hackability*, uskutečněného v rámci konference Designing Interactive System v Cambridge Mass. v roce 2004. Moderátorka panelu Anne Gallowayová charakterizovala téma panelu těmito slovy: „*Design for hackability vyzývá designéry a ne-designéry, aby kriticky a kreativně zkoumali interaktivitu, technologii a média - aby obnovili autorství a vlastnictví technologií a sociálních a kulturních světů, ve kterých žijeme. Hackability implikuje více než jen přizpůsobení a adaptaci - vyžaduje novou definici. Ve světě, v němž jsou technologie stále více mobilní a neviditelné znamená design pro hackability možnost a výzvu, aby lidé tvořili technologie takové, jaké je chtějí mít. [Design for hackability] kultivuje vzájemnost mezi uživateli a designéry a podporuje transparentnost a kultivované reakce na nepředpokládané užití.*“<sup>15</sup>

Zkoumání hackability systémů informačních technologií vyžaduje

rozšíření výzkumu informačních technologií o jejich kulturní identitu, jak se formovala v prostředí hackerské subkultury a pod vlivem jejího étosu, v rámci uměleckých aktivit označovaných jako umění nových médií, net art či softwarové umění, v kulturní praxi typu „do-it-yourself“ a remixu. Zkoumání informačních a komunikačních technologií v historické perspektivě je alternativou k promýšlení počítačových aplikací jako produktů, o kterých mluvíme výhradně ve vztahu k jejich aktuálním, případně budoucím vylepšením. V momentu, kdy otevřeme debatu o informačních a komunikačních technologiích v jejich historických podobách, otevíráme je také diskuzi o jejich alternativních podobách v současnosti a budoucnosti.

Hackability můžeme interpretovat také ve smyslu zkoumání kompetence uživatelů (hack-ability) takticky se pohybovat v prostředí internetu. V protikladu k dominující tendenci pouze konstatavat současnou situaci užívání informačních technologií, například ve vztahu k problematice technologizace smyslů a redukce komunikace, se v rámci softwarových studií přesouvá pozornost ke zvyšování počítačové gramotnosti uživatelů, jejich schopnosti podílet se na formování podoby informačních technologií, posílení kritického myšlení a aktivního postoje, které jsou bez znalosti základních principů jejich fungování omezené na minimum. Fuller v této souvislosti poukazuje na inspirativní debatu, která probíhá v prostředí subkultury zformované kolem free software a open source software. Pokud budou mít uživatelé informačních a komunikačních technologií více zkušeností s programováním, mohou software opět proměnit v kulturní produkt a oživit ideály prvních

vývojářů, kutilů a umělců, kteří formulovali hackerský étos a ideály rané kyberkultury.

Hackability tedy poukazuje k otevřenosti aplikací informačních technologií, softwaru, pro další rozvíjení, vylepšování, či přizpůsobování potřebám uživatelů. Tento postoj je blízký i umělcům, kteří si tato média zvolili jako prostředky a platformu své kreativní praxe. Z oblasti umění nových médií také často přicházejí inovativní, reflexivní, generativní, ale také anarchistické postoje k informačním technologiím. Pro sféru umělecké produkce je totiž charakteristické, že oceňuje schopnost přistupovat k problémům z různých, často nečekaných perspektiv.

### Závěr

Propojení uměleckých praktik v prostředí nových médií a designu zaměřeného na vývoj informačních systémů podporujících „hackability“ může přinést do debaty o dalším vývoji informačních technologií a informační či znalostní společnosti nové zkušenosti a myšlenky. Pojmy hackovat, hacknout atp. jsou v těchto diskurzích, v porovnání s jejich běžným významem, chápány v širším a méně radikálním smyslu slov. Důraz je kladen zejména na každodenní praxi uživatelů a jejich schopnost kriticky, hravě a kreativně využívat potenciál nových informačních technologií. V tomto smyslu je třeba chápat obrat k softwaru v rámci softwarových studií, jak je naznačen ve Fullerově výzvě: „[Z]pět k softwaru v podobě kultury.“<sup>16</sup>

### Poznámky:

1. McKenzie, Wark. *The Hacker Manifesto*. Harvard University Press, 2004.
2. Příslušníci hackerské subkultury kritizují McKenzieho zejména za to, že název jeho knihy je zavádějící, protože je shodný s názvem eseje hackera vystupujícího pod přezdívkou Mentor (vlastním jménem Loyd Blankeship), který ji publikoval krátce po svém zatčení, dne 8.ledna 1986, v undergroundovém hackerském e-zinu *Phrack*. Původní název *Svědomí hackera*, angl. *The Conscience of a Hacker*, je často nahrazen právě názvem *Manifest hackera*, angl. *The Hacker's Manifesto*. Text můžeme najít na různých stránkách internetu. Dostupné on-line: < <http://www.phrack.org/issues.html?issue=7&id=3> > (rev.11.11.2011).
3. Nejznámější je text Donny Haraway *A Cyborg Manifesto. Science, technology and socialist-feminism in the late twentieth century*. The Cybercultures Reader. D. Bell - B.M. Kennedy (eds.), London - New York: Routledge, 2000, s. 291 - 324.
4. Triebe, Mark - Jana, Reena. *New Media Art*, U.Grosenick (ed.). Köln: Taschen, 2006.
5. Rozlišujeme ještě mezi pojmy net art a net. art. Druhý z nich označuje konkrétní skupinu internetových umělců (Vuk Ćosić, Jodi.org, Alexej Šulgin, Olia Lialina, Heath Bunting), kteří od roku 1994 působili v prostředí internetu a při své tvorbě parodicky užívali postupy umělecké avantgardy.
6. Jedná se o dílo jodi.org z roku 1993. Dostupné on-line: < <http://www.jodi.org/> > (rev.11.11.2011).
7. Viz vybraná díla této skupiny uvedená na stránkách Wikipedie: < <http://en.wikipedia.org/wiki/Jodi.org> > (rev. 11.11.2011).

8. Harvey, Brian. *What is a Hacker?* Příspěvek autor přednesl v rámci: ACM Select Panel on Hacking in 1985. Dostupné on-line: < <http://www.cs.berkeley.edu/~bh/hacker.html> > (rev. 11.11.2011).

9. Levy, Steven. *Hackers: Heroes of Computer Revolution*. New York NY: Dell/Doubleday, 1994.

10. Sollfrank, Cornelia. *Copyright Guerilla*. Rozhovor s Cornelií Sollfrank vedl Alessandro Lucovico. Poprvé publikováno v italském časopisu pro hactivismus, elektronickou hudbu a umění nových médií, *Neural* 27, summer 2007. Dostupné on-line: < [http://artwarez.org/uploads/media/16\\_Sollfrank-neural-Interview.pdf](http://artwarez.org/uploads/media/16_Sollfrank-neural-Interview.pdf) > (rev.11.11.2011),

11. McKenzie, Wark. *The Hacker Manifesto*. Harvard University Press, 2004.

12. Michel de Certeau rozlišuje mezi strategiemi a taktikami. Strategie jsou praktiky, prostřednictvím kterých dominantní instituce vyžadují strukturaci času, místa a jednání sociálních subjektů. Taktiky jsou naopak praktiky rozvíjené lidmi, kteří nejsou v mocenské pozici, aby získali kontrolu nad prostorem svého každodenního života. Může to být způsob jak si zařídíme byt, způsob jakým čteme knížku, díváme se na televizi, způsob, jak si krátíme cestu k zastávce před domem cestou přes trávník, nebo také kreativní způsob užívání informačních technologií.

de Certeau, Michel. *The Practice of Everyday Life*, trans. Steven Rendall, University of California Press, Berkeley 1984.

13. K softwarovým studiím více viz: Horáková, Jana. *K recepci informatiky v kontextu společenských věd. Obrat k softwaru*. In Hovory s informatiky 2011, sborník studií. Hana Klímová - Dana Kuželová - Jiří Šíma

- Jiří Wiedermann - Stanislav Žák (ed.), Praha: Ústav informatiky AV ČR, v.v.i., 2011, s. 117 - 136.

14. Fuller, Mathew (ed.). *Software Studies/A Lexicon*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008.

15. Galloway, Anne (et al.): *Design for Hackability*. 2004.

Dostupné on-line: <[http://www.purselip-squarejaw.org/papers/panel\\_hackability\\_DIS2004.pdf](http://www.purselip-squarejaw.org/papers/panel_hackability_DIS2004.pdf)> (rev. 11.11. 2011).

16. Fuller, Mathew. *Introduction, the Stuff of Software*. In *Software Studies/A Lexicon*. M. Fuller (ed.). Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008, s. 6.

## Literatura:

de Certeau, Michel. *The Practice of Everyday Life*, trans. Steven Rendall, University of California Press, Berkeley 1984.

Fuller, Mathew (ed.). *Software Studies/A Lexicon*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008.

Fuller, Mathew. *Introduction, the Stuff of Software*. In *Software Studies/A Lexicon*. M. Fuller (ed.). Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008, s. 6.

Galloway, Anne (et al.): *Design for Hackability*. 2004.

Dostupné on-line: <[http://www.purselip-squarejaw.org/papers/panel\\_hackability\\_DIS2004.pdf](http://www.purselip-squarejaw.org/papers/panel_hackability_DIS2004.pdf)> (rev. 11.11. 2011).

Haraway, Donna. *A Cyborg Manifesto. Science, technology and socialist-feminism in the late twentieth century*. The Cybercultures

Reader. D. Bell - B.M. Kennedy (eds.), London - New York: Routledge, 2000, s. 291 - 324.

Původně publikováno v: Haraway, D. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. London: Free Association Books, 1991.

Harvey, Brian. *What is a Hacker?* Příspěvek autor přednesl v rámci: ACM Select Panel on Hacking in 1985. Dostupné on-line: < <http://www.cs.berkeley.edu/~bh/hacker.html> > (rev. 11.11.2011).

Horáková, Jana. *K recepci informatiky v kontextu společenských věd. Obrat k softwaru*. In *Hovory s informatiky 2011, sborník studií*. Hana Klímová - Dana Kuželová - Jiří Šíma - Jiří Wiedermann - Stanislav Žák (ed.), Praha: Ústav informatiky AV ČR, v.v.i., 2011, s. 117 - 136.

Levy, Steven. *Hackers: Heroes of Computer*

*Revolution*. New York NY: Dell/Doubleday, 1994. McKenzie, Wark. *The Hacker Manifesto*. Harvard University Press, 2004.

Dostupné také on-line: (zveřejněno: 1.1.2006)< <http://www.neme.org/291/hacker-manifesto> > (rev. 11.11.2011)

Sollfrank, Cornelia. *Copyright Guerilla*. Rozhovor s Cornelií Sollfrank vedl Alessandro Lucovico. Poprvé publikováno v italském časopisu pro hactivismus, elektronickou hudbu a umění nových médií, *Neural* 27, summer 2007. Dostupné on-line: < [http://artwarez.org/uploads/media/16\\_Sollfrank-neural-Interview.pdf](http://artwarez.org/uploads/media/16_Sollfrank-neural-Interview.pdf) > (rev.11.11.2011).

The Mentor. *Hacker's Manifesto*. Phrack 7, 25.9.1986, (ed. Taran King). Dostupné on-line: < <http://www.phrack.org/issues.html?issue=7&id=3> > (rev. 11.11.2011).

Triebe, Mark - Jana, Reena. *New Media Art*, U. Grosenick (ed.). Köln: Taschen, 2006.