

Mobilní zařízení – hudební platforma budoucnosti

Ve svém článku chci představit mobilní zařízení (smartphone, tablet) coby progresivní hudební platformu, jejíž možnosti už dávno nezačínají a zároveň nekončí přehráváním. Hardwarová výbava, jíž disponují tyto přístroje dovoluje mnohem více. Emulovat /1/ snad každý myslitelný nástroj, posunout hudební produkci do oblasti rozšířené reality, zprostředkovat interakci mezi interpretem a divákem, přiblížit práci s hudbou lidem, pro které to bylo dříve prakticky nemyslitelné a dokonce i reagovat na „krizi“ spojenou s digitalizací. Oproti ostatním článkům, reflektujícím toto téma, budu vést svou rétoriku nejen ve formě přehledu, ale i zasazení do kontextu soudobého uvažování o hudebních mechanikách (Battier, Collins, Puckette). Tagy: smartphone, tablet, hudební nástroj, kontroler, konvergence, imediace, hudební hra Už jste někdy dirigovali symfonický orchestr ve výtahu? Reagoval někdy váš přehrávač na své okolí? Myslíte, že hluchý může dělat jinou než aleatorní hudbu /2/) ? Že je to nemožné? Nuže čtěte, možná budete překvapeni.

Re-reprodukce namísto konzumace

Nástup digitálních technologií zapříčinil v hudbě doslova revoluci. Zatímco produkci tyto změny jistě obohatily (zvukové karty, sampling, DAW /3/, VST /4/), distribuce tím utrhla fatální ránu. Celý tento „průmysl“ se stal najednou jaksi nadbytečným. Žádný hudebník už nemusel být odkázán na jeho nahrávací studia. A i PR spolu s distribucí mohly být vedeny samostatně skrze síťové komunikace. Ty navíc dovoľovaly takřka každému člověku nashromáždit (legálně či ne) vskutku majestátní audiotéku.

Jak se však ukázalo, tento dostatek měl i druhou stranu mince- změnu vnímání hudby. Lidé místo soustředěného poslechu od začátku do konce začali raději proklikávat a překotně přepínat. Na tuto novou situaci velmi pohotově zareagovaly subjekty z oblasti „herního průmyslu“, které do té doby neměly s hudební branží (ve vztahu ke konzumaci) příliš společného. S tímto nápadem přišel již na přelomu osmdesátých a devadesátých let Japonec Toshio Iwai, jehož vize „[hudební nástroj – videohra](#)“ však nebyla tehdy příliš pochopena. K diskursivnímu posunu došlo prakticky až o deset let později když Coldcut vydali své album Let Us Play (1997, obsahovalo software formy počítačové hry, kde procházením virtuálním světem docházelo „remixování“ jejich tracků) nebo v souvislosti s videoherně-hudebním studiem Harmonix Music Systems (např.: Frequency, 2001) jejichž odvaha vydávat typy titulů, které předtím Iwaiovi Nintendo shazovalo ze stolu, našla nakonec i silnou odezvu na trhu.

Dnes se již tyto přístupy staly běžnými a jejich nejlepší využití předvádí šedá eminence (majoritní podíl na distribuci a nejpoužívanější přehrávače) hudebního průmyslu Apple, jež pod svou vlajku přitáhl spoustu vývojářů, jejichž počiny, často

nabývající charakteristik her /5/, naplňují budoucí poslání hudebníků, tak jak jej charakterizoval Marc Battier (IRCAM /6/) – vytváření nových nástrojů a hledání nových způsobů kompozice. Tyto změny podle mě překonaly to, čeho se mnozí okolo hudby vysloveně děsili, když [proklikávání – přepínání přetavili ve formu a distribuovaným formátům navrátili jejich statut artefaktu skrze software](#), aniž by „průmysl udržující si jistou formu autorské kontroly /.../ v oblasti herních médií svou vlastní taktikou, kterou projevuje vstřícnost vůči interaktivně /.../ ztrácel půdu pod nohama". (Cover, 2007)

Magic box

Jak jsem již zmínil, na špici tohoto snažení spatřuji Apple, který výše aplikacím, naplňujícím Battierovi postuláty, nabídl velice solidní platformu – iPhone/iPad/iPod Touch. Ta z pohledu možností hudební produkce obsahuje velmi zajímavou hardwarovou výbavu, nabízející škálu progresivních možností využití. Nejprve je zde dotykový displej, který osobně považuji za nejlepší ovladač dneška, dovolující na applovském mobilu provozovat množství různých emulací počínaje v řadách [akustických](#) a [elektronických](#) nástrojů, pokračující celými [orchestry](#) a konče třeba [Reactablem](#) (blíže viz /8/).

Možnostem se meze rozhodně nekladou. Dotek také může stát na počátku zcela nových interfaces. V současném „nástrojařství“ /7/ je totiž přítomen silný trend příklonu k imediaci (většina interaktivních sekvencí /8/) a mobilní zařízení vybavené touto technologií může být ideální cílovou platformou, která odstraní nutnost samostatného hardwarového řešení a tedy i vysoké ceny. Jako příklad tohoto bych rád uvedl aplikaci [Performer](#), sloužící jako kontroler /9/ pro Live /10/, jejíž netradiční interface /11/ může dovolit provozovat hudbu snad i sluchově postiženému. Kromě Performer, určeného pouze pro iPad, existují i dva jiné mappovací programy /12/ s tradičním ovládáním (fadery, knoby, pady /13/), fungující i na iPhonu. Automap Pro, komunikující přes MIDI /14/ a Touch OSC z provenience Applu, razí nový vlastní protokol s rychlejším přenosem, větší bitovou hloubkou a navíc s možností komunikace v rámci světové sítě. Kromě dotykového ovládání nabízejí mobily i další využitelný hardware – akcelerometr /15/, GPS a mikrofon. Ty dokážou nasbírat spoustu dat z okolního prostředí a v relaci k výroku „budoucnost je v algoritmech“ (Puckette, His Voice 1/2006) tak přenést hudební produkci do oblasti rozšířené reality.

Zajímavým zástupcem této kategorie je aplikace [RjDj](#), jejíž tvůrci, jak sami [říkají](#), se z části inspirovali účinky drog. V podstatě se jedná o přehrávač, který však vnímá i své okolí, jež přetváří přehrávanou stopu přidáváním zvuků z něj a mění frekvenci a amplitudu v závislosti na úrovni okolního hluku. Za zmínku by ještě stálo použití smartphonu coby prostředníka interakce /16/ mezi interpretem a divákem. To používá vizionářský projekt Plastikman, který se místo uspokojení publika kontaktem s účinkujícím snaží zaujmout možnost [identifikovat produkční mechanismy](#).

Závěr

Ve svém článku jsem načrtl obrysy možností přístrojů, které by si (nejenom) v hudbě jistě zaslouhovaly větší míru uplatnění. Mobilní zařízení jdou totiž ruku v ruce s hlavními trendy, přítomnými v současném „nástrojařství“ – technologickou konvergencí /17/ a imediací /18/. Jejich stěžejním přínosem, vycházejícím z těchto dvou tendencí, je mnohem ovladatelnější /19/ a bohatší interface, schopný nabývat podoby, spojující kategorie obrazu, pohybu a prostoru, díky čemuž si můžete na zvuk doslova sáhnout. Tato fakta přinášejí doslova vlnu „demokratizace“. Takže k lidem můžou dostat mnohem levnější /20/ nástroje – emulace (je rozdíl zaplatit za Reactable třicet tisíc nebo dvě stovky). Nebo zcela nové, formy hry /21/, které díky své silné vizuální stránce, jíž může mobil navíc obohatit o zapojení pohybu a feedbacky v podobě vibrací, dovolí vlastní tvorbu i těm, kteří k tomu nemají dispozice (sluchově postižení, děti, lidé bez znalostí jakékoliv teorie). Rovněž i profesionální užití je nasnadě. Smartphone nebo tablet můžou posloužit jako kontroler vhodný zejména pro vlastní softwarová řešení (SW stavebnice /22/), VJing nebo dokonce ovládání robotických performancí. Takže myši, by měli zůstat ve sklepech a na klávesnici se může klidně dál prášit, protože přichází doba nových rozhraní!

Poznámky:

1 Napodobení činnosti jednoho přístroje přístrojem jiným

2 Kompozice z náhodných tónů

3 Digital audio workstation – virtuální studio

4 Virtual studio technology – virtuální nástroj nebo efekt fungující v hostitelském programu (DAW)

5 „play is free, is in fact act of freedom; play is not ordinary or real life; play is distinct from ordinary or real life booth as locality and duration; play creates order, is order. Play demands order absolute and supreme“ (Huizinga, 1992, p.:8-10) ... „prostě nějaký environment, do kterého můžete zasáhnout a nechat jeho prvky interagovat“ (např.: [Radarhead](#)).

6 Výzkumný a koordinační ústav pro akustiku a hudbu, Centre Georges Pompidou

7 Tím myslím vývoj nových hudebních nástrojů

8 Typ hudebního nástroje s ještě poněkud neustálenou definicí, který chápu jako mechaniku, kde jsou hudební procesy reprezentovány a manipulovány vizuálními objekty. Asi to jediné opravdu nové, co se za posledních deset let objevilo ve světovém nástrojařství. Příklady: [Reactable](#), [Tenori-on](#), [Reactogon](#), [Play Parts](#)

9 Programovatelný ovladač DAW a VST, nabývající sice podoby (nejčastěji klávesového) hudebního nástroje, ale sám o sobě neschopný vydávat zvuk, analogie klávesnice nebo joysticku

10 DAW firmy Ableton, velmi vhodná pro hraní na živo

11 Sasha Dicikyan, hudebník známý zejména tvorbou soundtracků k videohram (Dark Messiah, Sprinter Cell 4, Brotherlands, Mass Efekt 3) o něm říká:
„Performer completely changed way we can manipulate music. It allows /.../ perform musical ideas that can not be done any other way. /.../ this is whole new method /.../ It is really hard to go back to tradicional MIDI manipulation“

12 Programy přiřazující hudební či vizuální povely, kódované v MIDI nebo OSC určitým ovládacím prvkům.

13 Táhla, potenciometry, tlačítka s dynamikou úhozu – další ovládací prvky kontrolerů

14 Musical Instrument Digital Interference – protokol zprostředkující komunikaci mezi procesorem řízenými nástroji, počítači a kontrolery. Jedno zařízení jde ovládat zařízením jiným.

15 Měří zrychlení – dokáže zaznamenat pohyb, stejná technologie jako používá Wii

16 O interakci v pravém slova (je zde pouze možnost vstupu, nikoliv ovlivnění) smyslu se nejedná, je to tak pouze nazýváno autory aplikace.

17 Na vše bude nakonec existovat jediné zařízení. To v hudbě prakticky platí již od r. 1983, kdy byl protokol MIDI zavedeno jako „závazná norma“. Dále je zde také možnost emulovat, a to i ve formě vzhledu

18 Viz interaktivní sekvencery /8/

19 Obouruč nebo pohybem

20 Tím, že bude nástroj existovat jako software, sníží se jeho výrobní náklady a nízké pořizovací ceny emulací budou tlačit dolů ceny běžných nástrojů (když vyšla emulace Tenori – on , snížila se cena HW verze o dvanáct tisíc).

21 Například [Electroplankton](#)

22 Programovací prostředí pro tvorbu vlastních nástrojů. „Otcem“ je zmiňovaný Miller Puckette. Kromě zvukových vlastností mohou naprogramovat i vzhled.

Literatura:

Battier, Marc. A Constructivist approach to the analysis of electronic music and audio art – between instruments and faktura, Cambridge University Press, 2003, p. 249-255

Huizinga, Johan. Homo Ludens, The Beacon Press, Boston, 1992, p. 8-10

Collins, Karen. From Pacman to Pop Music, p. 103-123, /on – line/ dostupné na: < <http://www.x-tet.com/2011/01/pac-man-pop-music-chapter-now-available/> >

Kratochvíl, Matěj. Budoucnost patří algoritmům, His Voice, 1/2006, /on – line/ dostupné na: < http://www.hisvoice.cz/index.php?id_clanku=196 >

Cover, Rob. Inter/aktivní publikum: Interaktivní média, narativní kontrola a revize dějin publika, Mediální studia, 2/2007

Kopecký, Pavel. Základy elektronického zvuku a jeho kreativní zpracování, AMU 2008, Praha

Buskirk, Eliot. The best Ways to Produce Music on an iPhone, /on – line/, dostupné na: < <http://www.wired.com/epicenter/2009/07/best-ways-to-produce-music-on-an-iphone/> >

Konkrete lab. Performer completely changed the way we can manipulate music. It allows me to freely create sound design elements, but most importantly, perform musical ideas that can't be done any other way. /on – line/, dostupné na: < <http://konkreetlabs.com/artists/sascha-dikiciyan/> >

Poznámka: Literatura, která by reflektovala toto téma přímo zatím prakticky neexistuje, proto zde uvádím spíše výčet, který pole jež jsem načrtl obklopuje