

**Univerzita Karlova v Praze**

**Filozofická fakulta**

Ústav filosofie a religionistiky

# **Bakalářská práce**

Andrej Uhnák

**Re-interpretace světa technikou**

Re-interpretation of the world through technology

**Poděkování:**

Rád bych touto cestou vyjádřil poděkování vedoucímu práce Mgr. Petru Koubovi, Ph.D. za jeho cenné rady a trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych chtěl poděkovat Mgr. Tereze Matějčkové a Denise Kera, Ph.D. za vstřícnost a pomoc při získání potřebných informací a podkladů.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 10. října 2015

.....

Podpis

## **Abstrakt (česky)**

Tématem práce je pojetí techniky ve filosofii Martina Heideggera z 50. let a souvislost s dnešní informační technikou, která je dominantním rysem současného světa a prostupuje téměř všemi jeho aspekty. Čím je lidská závislost na technice větší, o to důležitější je její kritická reflexe. Čím je rapidnější další rozvoj techniky, tím je nezbytnější pevný rámec myšlení, ve kterém lze zkoumat původ techniky, její podstatu a další vývoj.

Heideggerova filosofie shlíží z ontologické perspektivy na bytnost techniky, která vždy předčí každou jednotlivou techniku a předurčuje celkový způsob, jak je vyloženo bytí všeho jsoucího. První část bude interpretovat toto pojetí a bude zkoumat, zda je platné jenom na Heideggerovu současnou a industriální techniku, nebo zda a nakolik je výstižné i pro dnešní, informační techniku. Druhá část využije tyto závěry souběžně se současnou filosofií Luciana Floridiho a ukáže, v jakých rovinách je informační technika zodpovědná za proměnu našeho vztahu k bytí jsoucího a k realitě. Nakonec se informační technika ukáže jako možnost celkové re-interpretace světa.

Smyslem srovnání Heideggera a Floridiho bude určit průsečík dvou různorodých směrů, které se navzájem důležitě doplňují, zamezují jednostrannosti, a jsou tak oba potřebné pro konfrontaci dnešní informační techniky.

## **Abstract (in English)**

The topic of this work focuses on Martin Heidegger's philosophy of technology from the 1950s, and its connection to contemporary information technology, the dominant feature of today's world, permeating almost every aspect of reality. The higher the human dependency on technology, the more important is its critical reflection. The more rapid the increasing development of technology, the more necessary is a solid frame of thinking, in which one can investigate the origin of technology, its nature and further evolution.

Heidegger's philosophy looks down from an ontological perspective onto the essence of technology, which is always prior to each particular technology and determines the overall way in which to interpret the being of all entities. This idea is first interpreted and then investigated on the basis of whether it applies only to Heidegger's contemporary and industrial technology, or whether it also relates to today's information technology. The second part will use these conclusions alongside the current philosophy of Luciano Floridi to illustrate the ways in which information technology is responsible for the transformation of our relationship to the being of entities and reality. Information technology is finally presented as a possible means for the total re-interpretation of the world.

The comparison between Heidegger and Floridi identifies the intersection of two heterogeneous directions, which are important supplements to one another, prevent one-sidedness and are thus both needed in order to confront contemporary information technology.

**Klíčová slova (česky)**

Heidegger, Floridi, ontologie, metafyzika, technika, informační technika, abstrakce

**Keywords (in English)**

Heidegger, Floridi, ontology, metaphysics, technology, information technology, abstraction

# Obsah

Úvod	7
<b>1. Esence Techniky</b>	<b>9</b>
1.1 Tematizace techniky . . . . .	10
1.1.1 Technika jako nástroj . . . . .	10
1.1.2 Prostředek, příčina a skýtání . . . . .	12
1.1.3 Pravda jako neskrytost . . . . .	13
1.1.4 Technika jako způsob pravdy . . . . .	17
1.2 Povaha moderní techniky . . . . .	18
1.2.1 Vymáhání a stanovování . . . . .	18
1.2.2 Bestand . . . . .	21
1.2.3 Blížkost . . . . .	23
1.3 Gestell jako bytnost techniky . . . . .	25
1.3.1 Metafyzická charakteristika Gestell . . . . .	26
1.3.2 Člověk v moci Gestell . . . . .	28
1.3.3 Epochální úděl Bytí . . . . .	30
1.4 Nebezpečí Gestell . . . . .	31
1.5 Shrnutí a reflexe . . . . .	35
1.5.1 Kritika Dona Ihdeho . . . . .	36
1.5.2 Romantická nostalgie . . . . .	38
<b>2. Informační technika ve světle Gestell</b>	<b>40</b>
2.1 Tematizace informační techniky . . . . .	42
2.1.1 Ontologické cíle . . . . .	42
2.1.2 Hyper-historie . . . . .	45
2.2 Abstrakce . . . . .	47
2.2.1 Možnosti kvantifikace . . . . .	48
2.2.2 Možnosti manipulace . . . . .	51
2.2.3 Trojí řád techniky . . . . .	55
2.3 Interface . . . . .	57
2.3.1 Podvojnost techniky . . . . .	58
2.3.2 Má kladivo interface? . . . . .	59
2.3.3 Zneviditelnění . . . . .	62
2.4 Re-interpretace . . . . .	64
2.4.1 Infosféra jako výklad bytí jsoucího . . . . .	66
2.4.2 Inforg jako výklad bytí člověka . . . . .	69
2.4.3 Informace jako rozvrh pravdy . . . . .	71
2.5 Gestell proti infosféře . . . . .	74
<b>3. Konec filosofie a úkol myšlení</b>	<b>78</b>
<b>Literatura</b>	<b>80</b>

## Úvod

Od smrti Martina Heideggera uplynula nyní čtyři desetiletí. Pro filosofii, která se věnuje pradávnému antickému myšlení se stejnou vážností jako myšlení dnešnímu, je takováto doba nepatrným okamžikem. Pro moderní, rychlou techniku však představuje eón času. Čím je tato disproporce času mezi filosofií a technikou větší, o to zajímavější a důležitější je přikládat je k sobě pro srovnání. Jestliže se Heidegger *Otázkou Techniky* explicitně vyslovil už v roce 1953, vybízí se porovnání s nějakou dnešní technikou, a tím také opětovné zhodnocení Heideggerových myšlenek.

Hrozba techniky má mnoho různých podob: zánik tradiční kultury, nivelizace člověka, vykořenění z domoviny, bezohledné ovládnutí přírody, špionáž a kyberválka, nebo atomová apokalypsa. Je ve všech těchto případech technika jen lidský nástroj, který slouží podle určení a někdy se vymyká kontrole? Nebo je zde ještě cosi důležitějšího, co předchází jednotlivým nástrojům? Pro Heideggera dává smysl jenom tato otázka: co je bytnost/esence techniky?

Heideggerova hlavní obava je hrozba absolutního a nepodmíněného nároku techniky na realitu, při níž neobstojí ani konkurence, ani alternativa. Éru techniky Heidegger vnímá jako završení celé epochy západní metafyziky, která se vydala cestou redukce objektu na soubor kalkulovatelných, manipulovatelných a libovolně zjednatelných informací. Tato redukce však hrozí zastíněním faktu, že je právě jenom redukcí.

Hlavním tématem této práce je re-interpretace, která se ukazuje jako význačný rys současné, především informační technologie. Co se u Heideggera ohlašuje výrazy jako „vymáhání“, „zdroj“, „početně konstatovatelný způsob“, nebo „zjednatelnost jako systém informací“? A jak souvisí s termíny v informačních technologiích, jakými jsou: *data mining*, *personal quantification*, *internet of things*? Ale ještě širěji: Jakou souvislost lze najít mezi současnými tendencemi v informačních technologiích a pojetím techniky u Heideggera?

Paradigma informační techniky nemá sloužit jako platforma pro kritiku Heideggera, ale právě naopak, Heidegger má posloužit ke zhodnocení této techniky. Proč je tématem *jen* informační technika, se ukáže až později, zatím lze důvody jenom naznačit: [1] informační technika je v jistém smyslu dominantní způsob zacházení se světem, [2] jejím jazykem je čistá matematika, [3] její univerzalita je tak široká, že přerůstá v meta-techniku, [4] její možnosti mají dalekosáhlé důsledky pro interpretaci celé reality.

K Heideggerově filosofii o technice se nelze neobracet s jistou anticipací pro spásonosné odpovědi, jak se s dnešní dobou pozitivně vyrovnat. Heidegger by ale možná namítl, že sama tato

otázka už vychází z našeho bytostného uvěznění v kalkulativním a vymahatelském duchu, neboť chceme vymocit „řešení“, abychom jej mohli „aplikovat“ na náš současný „problém“. Možnost řešení tak musí zůstat ze začátku stranou.

Tato práce se dělí do tří hlavních částí. První část je určena výhradně Heideggerově pojetí techniky, a to převážně z textu *Otázka techniky*. Druhá hlavní část se bude týkat informačních technologií ve světle Heideggera a za pomoci dnešních autorů, jakými jsou Luciano Floridi, Michael Heim a další. Zde se ukáže, jakým způsobem dokáže informační technika dominovat a re-interpretovat svět. Třetí část pak bude návratem k Heideggerovi a promyšlení možných východisek ze zajetí techniky. Cíle, postup a metody jednotlivých částí budou předkládány v těchto částech samotných.

Je poměrně obtížné extrahovat jedno úzké téma (technika) z Heideggerovy obsáhlé a vnitřně velmi úzce spjaté filosofie. Jen *Otázka techniky* se dotýká tak širokých témat jako bytí, pojetí pravdy, umění, dějinné epochy Bytí, novověká věda, myšlenková situace Západu a existenciální povaha člověka. Zde však také, více než kde jinde, záleží i na neblahém stínu Heideggerovy osoby, jakmile se začne jeho filosofie číst jako fašistická. Tato práce se v žádném případě k takovému čtení nehlásí, ale nebude se moci v pojednání o technice této otázky ani zcela zbavit.

Všechna tato témata spolu souvisí, nakolik je život Heideggera protkán válkami, totalitním režimem a svržením atomové bomby. Heideggerova minulost je neustálým otazníkem, vzbuzujícím podezření k tomu, co nám tu chce sdělit. Nikdy není těžké odsoudit ho jako vesničana, nostalgického romantika a anti-modernismu, který jako kdyby říkal: moderna a technika je špatná, vraťme se k půdě, rolnictví a domovině. Je to mimo jiné *Otázka techniky*, která takovéto otazníky vzbuzuje.

Jakkoliv je nutné se s Heideggerem - i s ohledem na jeho minulost - kriticky vyrovnat, je zároveň nutné číst jeho texty spravedlivě a vstřícně. Heidegger je uhrančivý filosof a buď je těžké odolávat sugestivnosti jeho „vyprávění“, anebo jsou všechna jeho poetická vyjádření předem odsouzena jako prázdná slova. V uchopení techniky je tedy nutné vyhnout se jednostrannému čtení Heideggera, tak jako se ukáže, že i sama technika je dvojznačná: není ani špatná, ani dobrá, ze všeho nejhorší je ale považovat ji za neutrální.

## 1. Esence Techniky

Celá první část je exkluzivně vyhrazena Heideggerově myšlení a jeho pochopení techniky, jež nejsoustředěněji popsal v přednášce, nazvané *Otázka techniky* (2004). Jeho kritika nicméně nabývala kontury už mnohem dříve, a i pozdní práce poskytují jiný pohled ke stejnému problému. Bude proto nutné porovnávat více textů vzájemně.

*Otázka techniky* se stane kostrou této práce a bude často konfrontována s knihou *Bytí a čas* (2008), neboť je na jejich porovnání velmi patrné, co je v Heideggerovi s během času jiné a co zůstává. Tam, kde bude nutné podat širší (v těchto textech neúplný) popis nějakého problému, se interpretace obrátí k textům *Věk obrazu světa* (2013a), *Věc* (1993c) a *Konec filosofie a úkol myšlení* (2006).

Oporou při interpretaci budou tito autoři: Don Ihde, *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives* (2010), George Pattison, *Routledge Philosophy Guidebook to the Later Heidegger* (2000), Julian Young, *Heidegger's Later Philosophy* (2002) a Aleš Novák, *Moc, technika a věda: Martin Heidegger a Ernst Jünger* (2008). Další okrajové zdroje jsou uvedeny v bibliografii.

Hlavním úkolem a cílem této části bude výklad s interpretací problému techniky v co nejširším rámci, ale přesto s důrazem na to, co bude využito v analýze informační techniky. Tato bude až do druhé části ležet zcela stranou. Ve výkladu techniky je přítom prvotní a nejdůležitější celý rámec metafyziky, do kterého Heidegger teprve dodatečně zasazuje jednotlivé přístroje. Pouze s ohledem na celý tento rámec bude možno jakoukoliv další diskusi o dnešní technice s Heideggerem smysluplně srovnávat.

Hlavní smysl tázání po technice je snaha zjednat si k ní vztah, který je svobodný (Heidegger 2004, s. 7). Takovýto vztah by neměl ani fanaticky odmítat, ani bezmyšlenkovitě konzumovat techniku, dokonce by neměl ani trvat v omylu, že technika je něco neutrálního, pouze závislého ve způsobu užití. Všechny tyto postoje se totiž točí jenom v jedné, nejplytčejší rovině, kterou Heidegger zve ontickou: v jejím zájmu jsou jen jednotlivá jsoucna, tzn. artefakty techniky.

Vlastní svoboda však může přijít pouze tehdy, obrátí-li člověk pohled k perspektivě ontologie a začne dotazovat bytnost techniky. V Heideggerově slovníku to znamená: *bytí*, tedy to, co umožňuje jsoucnost jsoucího. Pouze skrze pochopení bytnosti je možná možnost svobody. Záměrně zde opakuji „možnost možností“, neboť samo uchopení bytnosti je stále nedostatečné. O tom bude ale možno pojednat až během práce samotné. V této chvíli je jen nutné upozornit na klíčové rozlišení *techniky* (ontická rovina, z hlediska jsoucná) a její *bytnosti* (ontologická rovina, z hlediska bytí).

Vlastní postup této části emulovat Heideggerovu strategii, ve které jsou východiskem běžná, správná, byť ne dostatečná určení, a z nich se propracovává do hlubší roviny. Tento postup umožňuje do problému vniknout s rozvahou. Podle toho se celá první část dělí na tyto oddíly: [1.1] přechod od běžného pochopení techniky ve smyslu nástroje, až k hlubší perspektivně techniky jakožto pravdy, [1.2] výklad zvláštní povahy techniky moderní, [1.3] ontologická perspektiva techniky, tedy její bytnost, [1.4] v čem spočívá vlastní ohrožení technikou, [1.5] a závěrečné shrnutí a kritika.

## 1.1 Tematizace techniky

Než lze začít vlastní pojednání o moderní technice, je potřeba nejdřív ukázat, co je technika bez ohledu na její dějinnost. Díky tomu se pak ozřejmí i rozdíl moderní a jakékoliv před-moderní techniky. Hlavním zvratem bude původnější pochopení techniky, jako způsobu pro přivádění jsoucen do přítomnosti, jako formy odkrývání, v Heideggerově terminologii: pravdy. Tato proměna je klíčová a kapitole o pravdě tak bude věnována zvláštní pozornost.

### 1.1.1 Technika jako nástroj

Vstupním místem k technice je běžné určení, že technika je cosi neutrálního, pouhý nástroj, který v rukách lidí plní různé účely. Tím, že člověk nástroj užívá, se stává technika i jeho konáním, jeho „jak“ se něco dělá, používá, nebo vyrábí. Z toho ale zase vyplývá, že obě tato určení, tzn. technika ve smyslu prostředku i konání, jsou navzájem závislá. Stanovovat účely a k nim vybírat vhodné prostředky, to je lidské konání. Toto konání je zase odkázáno na dostupné prostředky. Obě pojetí lze tedy dohromady nazvat antropologicko-instrumentálním určením techniky (Heidegger 2004, s. 8).

Toto pojetí Heidegger považuje za správné a tolik výstižné, že se hodí i na moderní a novou techniku, jelikož je také ona prostředkem a lidským konáním. Svobodný vztah k takto pochoopené technice je možno zjednat analýzou jednotlivých prostředků a jejich užití, neboť nástroj jako takový je vlastně neutrální, může sloužit zákazonosně nebo prospěšně. „Je třeba, jak se říká, uchopit techniku duchovně. Je třeba umět technice poručit. Mít techniku pod kontrolou ...“ (2004, s. 8).

Antropologicko-instrumentálnímu určením se ještě podobá i analýza prostředku a nástroje - příručního jsoucná - jak je vyložena v *Bytí a času*. Nástroj není nikdy jenom holý objekt, nýbrž je bytostně „k tomu a tomu“, čímž zapadá do rozsáhlé sítě vazeb dalších účelů a prostředků. Kvůli

tomu nemůže prostředek nikdy „být“ jen *jeden*, ale patří k němu celý souhrn *jiných* prostředků, na základě nichž se teprv stává tím čím jest (2008, s. 91). „Struktura bytí příručního jsoucná jako prostředku je určena odkazy.“ (2008, s. 97)

Zacházení s nástrojem se řídí ohledem, který je zcela praktický. Nehledí na ten či onen nástroj jako takový, ale na celkovou použitelnost a významnost, na celkové „k čemu“. Tento závěrečný účel už je nutno chápat existenciálně, tedy vzhledem k existenci člověka:

... s tímto příručním jsoucнем, které proto nazývám sekera, se to má tak, že stačí na sekání, se sekáním se to má tak, že dostačuje na přitesávání a přitesávání zase stačí na zabezpečení ochrany před nepohodou; a toto přístřeší „je“ kvůli zabezpečení pobytu [lidské existence], to znamená kvůli jisté možnosti jeho bytí. *Jak* se to s kterým příručním jsoucнем co do jeho dostatečnosti má, je vždy předznamenáno celkem dostatečnosti. Celek dostatečnosti ... je „dříve“ než jednotlivý prostředek ... Celek dostatečnosti sám pak vposled odkazuje na takové „k čemu“, u kterého již o *žádnou* dostatečnost nejde, ... nýbrž které je jsoucнем, jehož bytí je určeno jako „bytí ve světě“ ... (2008, s. 108)

Jinak řečeno se člověk zaobírá prací, ne však objekty. Zatloukání neví o povaze kladiva, nechápe ho jako vyskytující se věc, a právě proto odemyká jeho vhodnost k příslušnému účelu: „čím méně kladivo pouze okukujeme, tím zručněji je používáme, tím původnější je náš vztah k němu a tím nezastřeněji se s ním setkáváme jako s tím, čím je, jako s prostředkem.“ (2008, s. 91)

Nástroj jako objekt se ve skutečnosti zcela skrývá v užitečnosti a explicitně vyjde na povrch jen jako nefunkční, když právě neplní svou funkci. V nepoužitelnosti je teprv nápadný a sám na sebe začne upoutávat pozornost (2008, s. 96). Až selhání či nepřítomnost prostředku, který dosud byl jen průhledný, odhaluje člověku „*k čemu* a *čím* mu ono chybějící bylo po ruce“ (2008, s. 98).

Takovéto pochopení nástroje, jako určitého „k čemu“, už v *Otázce techniky* v zásadě nelze dohledat, nemluvě o rozlišení mezi příručním a výskytoým jsoucнем. Nástroj, jako neutrální prostředek, se sice ozývá zde úvodu jakožto „běžné pojetí“, podstatně se ale liší v tom, co tato instrumentalita znamená. *Bytí a čas* ji ještě chápe existenciálně, zatímco v *Otázce techniky* má význam už jen ontický.

Říká-li teď Heidegger o instrumentálnosti, že je správná, nikoliv však pravdivá, myslí tím v podstatě toto: instrumentálnost je čistě ontický a proto jednostranný popis techniky. Je-li antropologicko-instrumentální určení správné, není ještě proto pravdivé, je-li pravdou myšlena jen bytnost techniky. Tu však prostředčnost nemůže už odhalit.

V prvním sestupu je tedy nutné tuto prostředecnost překonat a ptát se původněji nebo hlouběji: Co je sama prostředecnost/instrumentálnost? Jak se to má s prostředkem a účelem? (2004, s. 9)

### 1.1.2 Prostředek, příčina a skýtání

Existenciální analýzu prostředku Heidegger pustil tedy z ruky a místo toho zcela jiným směrem následuje příčinu a příčinnost. Kauzalita prostupuje nástrojem, neboť každý nástroj něco způsobuje, nebo vůbec působí - zanechává účinek - a je tak jednoznačně druhem příčiny. Kde se vyskytuje instrumentalita, tam vládne i příčinnost (2004, s. 9).

Kauzalitu možno sice přiblížit dle zavedených okruhů (*causa materialis, formalis, finalis, efficiens*), ale tím se vskutku jenom vyjmenovávají druhy příčin, zatímco je sama kauzalita nejasná. Co je totiž příčina o sobě, jako taková? Na základě čeho vystupuje v čtyřech různých podobách? Co je jejich sjednocením, díky němuž teprve lze mluvit o příčině obecně? Jinak řečeno: je-li určením techniky instrumentálnost, a rysem instrumentálnosti kauzalita, co je potom kauzalita samotná?

Obvykle se myslí cosi jako vytváření, působení nebo uskutečňování. Tak například [4] řemeslník zhotovuje [2] misku [1] ze stříbra [3] a pro obětní účely.<sup>1</sup> Matérie nebo tvar se ale na výsledném díle podílí o mnoho pasivněji, nežli stříbrník, a proto význam „působení“, není pro příčinu dostatečně široký. Všechny způsoby se ale na výsledném díle *nějak* podílejí, mají na něm kus své viny: „Aristotelovy čtyři příčiny jsou k sobě patřící způsoby zavinění“ a v tom, „že před námi leží hotová obětní nádoba, vládnou tudíž čtyři způsoby zavinění“ (2004, s. 10).

Heideggerův výraz „zavinění“ není zrovna šťastný. Chce jím ukázat, že příčinu je nutno chápat v mnohem širším významu než „způsobení“, které zní až příliš aktivně. Zavinění proti tomu znamená i pasivitu, nebo podíl na vině. Vzhledem k tomu, jaké to má ale konotace, bude lepší používat pojem „zapříčinění“, zůstane-li na paměti tento rozsah podílu. Na čem se však všechny podílejí? Všechny dohromady přivádějí do přítomnosti, co by bez nich nemohlo být jsoící, u čeho by nemohlo být při-tom. Kauzalita „vpouští“ jsoúcnó do přítomnosti a je tak *dopouštěním* (*ver-an-lassen*) (2004, s. 11).

V čem se tedy ale odehrává souhra oněch čtyř způsobů dopouštění? Tyto čtyři způsoby nechávají to, co ještě není přítomno, přicházet do přítomnosti. Proto jsou jednotně prodchnuty skýtáním, jež přítomné přivádí do zjevu, poskytuje mu zjev. (2004, s. 11)

---

<sup>1</sup> Čísla v hranatých závorkách jsou odkazy na 4 druhy příčin: [1] *causa materialis*, [2] *formalis*, [3] *finalis*, [4] *efficiens*.

Podstatné je nechat to, co zatím není (přítomno, jsoucí, viditelné) vstoupit do přítomnosti a do zjevu, a tedy to v podstatě dopustit a vpustit. Nemůže být tedy řeč jen o „působení“, nýbrž o široce pochopeném podílu či vině na takovém výsledku. Takovéto poskytnutí zjevu označuje Heidegger jakožto *skýtání* (*her-vor-bringen*) a identifikuje jej ve smyslu řecké *poiésis*.<sup>2</sup>

Skýtání se týká stejným způsobem jak řemeslníka, tak umělce, který vlastní tvorbou zapřičiňuje své dílo. Stejně se však týká také přírody (*fysis*), která poskytuje výskyt v sobě samotné (např. rozpuštění rozkvétajícího květu). Toto skýtání, přítomnění, přivádění do zjevu je souhrou čtyř způsobů dopouštění, to znamená příčin (2004, s. 12).

### 1.1.3 Pravda jako neskrytost

Skýtání je tedy přivádění jsoucna z nepřítomnosti do přítomnosti, to znamená do zjevu. V takto pochopené příčinnosti se však zdá, jako by měl člověk absolutní vládu nad jsoucnem a způsoboval *co a jak si zamane*. Každé skýtání je ale samo umožněno skrze předchůdnou a zatím nereflektovanou strukturu:

Skýtání výskytu vynáší ze skrytosti do neskrytosti. K poskytnutí výskytu dochází (*ereignet sich*) pouze tehdy, jestliže skryté přechází do neskrytosti. Toto přecházení spočívá a problemuje (*schwingt*) v tom, co nazýváme odkrývání (*das Entbergen*). (2004, s. 12)

Řemeslník zhotovuje dílo, a tím umožňuje jsoucnu vystoupit ze skrytosti a přejít v přítomnost. Do té míry hraje hlavní roli řemeslník. Sama transformace skrytého na neskryté se ale odehrává na pozadí jisté možnosti, která sama předčí každé jednotlivé skýtání, a není tedy sama dílem člověka. Heidegger zde tuto možnost označuje jako odkrývání. „Řekové pro to mají slovo ἀλήθεια. ... My říkáme ‚pravda‘ (*Wahrheit*) a chápeme to obvykle jako správnost představování.“ (2004, s. 12).

Pravda jako *alétheia* patří ke klíčovým pojmům celé Heideggerovy filosofie, a tak ani další výklad techniky se bez ní neobejde. Heidegger se k pravdě vracel opakovaně, a v různých obdobích, podle čehož obměňoval také nejednotnou terminologii. Jeho pochopení pravdy prošlo důležitým obratem, který bude souviset i s technikou. Následující výklad pravdy se spolehne na raný pokus *Bytí a času*, na transformující se perspektivu spisu *O pravdě a Bytí* (1933b), a částečně i na *Der Ursprung des Kunstwerkes* (1977).

Tradičně se pravda chápe jako shoda, nebo správnost představování. Věc souhlasí s výpovědí nebo míněním, řídí-li se propozice předmětem. Pravda je pak vlastnost samotného výroku.

<sup>2</sup> Pojem *poiésis* si Heidegger bere z Platónova *Symposia*.

(1993b, s. 15). Proti tomu Heidegger nic nenamítá, ukazuje ale, že je takovýto výklad pravdy nedostatečný. Nedokáže totiž přijít na kloub tomu, v čem spočívá sama shoda předmětu a představy:

I tam, kde se s pozoruhodnou marností podniká pokus vysvětlit, jak vůbec může k správnosti dojít, předpokládá se správnost jako bytostné určení pravdy předem. ... Vzniká dojem, že toto stanovení bytostného určení pravdy zůstává nezávislé na výkladu bytostného určení Bytí všeho jsoucna, které vždy zahrnuje také odpovídající výklad bytostného určení člověka jako nositele a uskutečňovatele intellectus. (1993b, s. 17)

Kam lze tedy sestoupit? Jak se děje shoda výpovědi s předmětem? Jak se ověřuje výpověď, která je učiněna vůči předmětu? Výpověď je samozřejmě o předmětu samotném: „Ověřování se jaksi odehrává na jsoucnu samém. Jsoucno, jež je míněno, se samo ukazuje *tak, jak* samo o sobě jest, to znamená, že *ono* samo o sobě je v sobě takové, jak je jako jsoucí ukázáno, odkryto ve výpovědi.“ (2008, s. 253) Každé ověřování se tedy děje na základě „sebeukazování jsoucna“ (2008, s. 254).

Co znamená, že se jsoucno samo ukazuje? První náповědu obsahuje *Bytí a čas*, když vysvětluje, co je fenomén. Fenomén je něco zřejmého, „*co se ukazuje samo o sobě*“ (2008, s. 45). Už sám kořen slova *fainómenon* obsahuje tvary *fainó* (přivést na světlo, učinit jasným), a kmen *fa-* ve smyslu *fós* (světlo, jas). Fenomén je tedy pro Heideggera něco, co se samo může projasnit a ukázat. Fenomény jsou pak „celkový souhrn toho, co je nabíledni nebo co může být přivedeno na světlo, což Řekové občas identifikovali jednoduše [se jsoucnem].“ (2008, s. 45).

Každé vykázání shody se tak odehrává vůči sebe-ukazování se předmětu, a výpověď dosáhne pravdy tehdy, když „nechává vidět“ ... jsoucno v jeho odkrytosti“ (2008, s. 254). Výpověď je *pravdivá*, je-li *odkrývající*. To se opakuje také tam, kde Heidegger mluví výslovně o pravdě jako *alétheia*. „Být pravdivý“ znamená „vyjmout jsoucno ... z jeho skrytosti a nechat je jako neskryté (ἀληθές) vidět, *odkrýt* je.“ (2008, s. 50). Nepravdivost naopak je zakrýváním: „postavit něco před něco (nechat to vidět tímto zkresleným způsobem) a vydávat to tak *za* něco, čím to *není*.“ (2008, s. 50)

Že se ale jsoucno tak či onak ukazuje, není vůbec samozřejmé, nebo definitivní. Naopak jsou každé přecházení ze skrytu do přítomnosti, ale dokonce i každá shoda představy, již dříve podmíněny odemčením jsoucna *vcelku*, to znamená rozuměním bytí:

Nejsme to však my, kdo předpokládá neskrytost jsoucna, nýbrž neskrytost jsoucna (bytí) nás vkládá do takové bytnosti, že při svém představování vždy zůstáváme v neskrytosti zapuštění, a jí následujeme. ... Se všemi svými správnými představami bychom nic nezmohli, nemohli

bychom ani předpokládat, že je již něco, podle čeho se spravujeme, zřejmé, kdyby nás už neskrytost jsoucen nevystavila do oné světliny, ve které všechno jsoucí pro nás stojí a ze kterého ze zase stahuje zpět.<sup>3</sup> (1977, s. 39)

Je-li tedy pravda ve shodě, pak jedině proto, že se svět už odkryl v předchůdném a určujícím způsobu, a že nyní na něm výpovědi mohou vyjadřovat jeho různé aspekty. Jsoucná nejsou nikdy jen tak dána, jako absolutní, nýbrž procházejí ze skrytosti skrze rámeček odkrývání, který má svou vlastní určitost a strukturu. Tento rámeček odkrývání označuje Heidegger za vlastní místo pravdy. Proti pravdě, jako shodě představy a věci, klade cosi jako původnější uchopení této možnosti. Rainer Thurnher toto původnější pochopení pravdy charakterizuje jako „osvětlenost světa, tj. odemčenost jsoucná v celku předchůdným porozuměním bytí.“ (2009, s. 322)

Vždycky platí, že je rámeček pravdy - tedy výklad bytí - předchozí pro každé jednotlivé uchopení jsoucího. V *O pravdě a Bytí* se například píše: „Objevení věci při průchodu vstřícností se uskutečňuje v otevřeném poli, jehož otevřenost se nevytváří teprve oním před-stavováním, nýbrž se přijímá a přejímá ...“ (1993b, s. 25). Jindy zase mluví o světlině: „Světlinu a světlo je tedy třeba pozorně rozlišovat. ... Světlo může totiž padat do světliny, do jejího otevřeného pole, a nechat v ní hrát jas s temnem. Avšak světlinu nikdy netvoří až světlo, nýbrž světlo světlinu předpokládá.“ (2006, s. 25). V těchto pasážích je mimochodem vidět terminologická neustálenost. Stejná myšlenka se vyjadřuje mnoha výrazy: otevřené pole, světlina, neskrytost, *alétheia*, pravda.<sup>4</sup>

Člověk samozřejmě plně spadá pod nadvládu světliny. „Člověk si sice může to či ono [nezakryté] tak či onak představit, ztvárnit a provozovat. Avšak nad neskrytostí, v níž se skutečně případ od případu ukazuje nebo odpírá, nad tou člověk nevládne.“ (2004, s. 17) Lidská bezmoc nad světlinou je příznačná pro pozdního Heideggera. Zatímco lze ještě v *Bytí a času* tu původní odemčenost světa chápat existenciálně, nyní už se pochopení bytí uvolňuje jinak, totiž z bytí samotného. Toto bytí se však v jednu chvíli odkrývá i skrývá zároveň: „jakmile se ‚bytí‘ uděluje v jedné ze svých možností, skrývá se současně v plnosti a všestrannosti své možné diferencovnosti; a skrývá se rovněž ve své epochálně-udílející bytnosti.“ (Thurnher 2009, s. 323)

<sup>3</sup> originál: Aber nicht wir setzen die Unverborgenheit des Seienden voraus, sondern die Unverborgenheit des Seienden (das Sein) versetzt uns in ein solches Wesen, daß wir bei unserem Vorstellen immer in die Unverborgenheit ein- und ihr nachgesetzt bleiben. ... Wir wären mit all unseren richtigen Vorstellungen nichts, wir könnten auch nicht einmal voraussetzen, es sei schon etwas, wonach wir uns richten, offenbar, wenn nicht die Unverborgenheit des Seienden uns schon in jenes Gelichtete ausgesetzt hätte, in das alles Seiende für uns hereinsteht und aus dem es sich zurückzieht.

<sup>4</sup> Od ztotožnění *alétheia* s pravdou nakonec sám Heidegger ustoupil. V *Konci filosofie a úkolu myšlení* se k jakémusi omylu výslovně doznává: „Otázka po Ἀλήθεια, po neskrytosti jako takové, není otázkou po pravdě. Proto bylo věci nepřiměřené, a tudíž zavádějící, nazývat Ἀλήθεια ve smyslu světliny pravdou.“ (2006, s. 33) Tato změna ale nemá vliv na hlavní myšlenku o předchůdnosti rozumění bytí.

Toto skrývání a odkrývání vyjadřuje paradoxní obrat, že je pravda ne-pravdou: „Pravda je ne-pravdou, nakolik k ní patří oblast původu toho ještě ne-odkrytého ve smyslu skrytého.“<sup>5</sup> (Heidegger 1977, s. 48) Je-li totiž pravda odkrytím, právě proto znamená i zakrývání jiného, nebo vůbec ještě neodkrytí skrytého. Cokoliv je odkryto tak způsobuje, že je něco jiného ve stejný moment zakryto. Pohled z jedné strany, nutně vylučuje stranu jinou nebo opačnou. Simultánnost skrývání a odkrývání znamená, jak píše Thurnher, že je každé jsoucno přístupné jen v horizontu určitého osvětlení bytí, avšak často ne v té nejvlastnější bytnosti a plně (Thurnher 2009, s. 322).

Je-li jsoucno odkryto, pak se skrývá bytí: „Odkrytí jsoucna jako takového je v sobě současně skrytím jsoucna vcelku.“ (Heidegger 1993b, s. 63) Skrytost bytí přitom není cosi jako defekt poznání: „Skrytost jsoucna vcelku se nedostavuje až dodatečně jako následek vždy kusého poznání jsoucna. Skrytost jsoucna vcelku, vlastní ne-pravda, je starší než jakákoli zjevnost toho či onoho jsoucna.“ (1993b, s. 53)

George Pattison se snaží ilustrovat zakrývání takto: beru-li do rukou džbán, odvracím se od talíře. Když si prohlížím a obdivuji džbán pro jeho krásu, přehlížím tím hlínu, ze které byl uplácán. Dívám-li se na pohár, nevšímám si světlo, které proudí skrze jeho sklo, „svět se mi prezentuje v konkrétní podobě, v konkrétním a nutně jednotlivém, a proto také výlučném, aspektu“<sup>6</sup> (2000, s. 52). To se sice obrazností přibližuje Heideggerovi, poněkud však znemožňuje rozeznat, že toto zakrývání pravdy není jenom nějakým arbitrárním rysem lidských poznávacích schopností a rozumové abstrakce, která jednou hledí na to, jindy na ono. Tím by pravda spadla nejen do obyčejného relativismu, ale stala by se čistě ontickou. Že tomu tak ale není ukazuje tato pasáž z *Bytí a času*:

To, co však zůstává v jistém mimořádném smyslu *skryto*, nebo do *zakrytí* opět zpátky zapadá, nebo se ukazuje jenom „*zastřené*“, není to či ono jsoucno, nýbrž ... *bytí* jsoucího. To může být zakryto tak dalekosáhle, že je zapomenuto a že otázka po něm a po jeho smyslu se vůbec nedostaví. (2008, s. 53)

Způsob zakrytí má podle Heideggera více možností:

Předně může být nějaký fenomén zakryt v tom smyslu, že je vůbec ještě *neodkrytý*. Nelze říci ani že o něm víme, ani že o něm nevíme. Dále může být nějaký fenomén *zasut*. V tom je

<sup>5</sup> originál: Die Wahrheit ist Un-Wahrheit, insofern zu ihr der Herkunftsbereich des Noch-nicht(des Un-)Entborgenen im Sinne der Verbergung gehört.

<sup>6</sup> originál: the world is presented to me in a particular way, in a particular and necessarily singular, and therefore also exclusive, aspect.

obsaženo: byl již kdysi dříve odkryt, propadl však opět v zakrytí. To se může stát úplným, a nebo, což je pravidlem, to, co bylo kdysi odkryto, je ještě viditelné, i když jen jako zdaj. ...

Zakrytí samo, ať už ve smyslu skrytosti, zasutosti či zastření, může být opět dvojí. Jsou zakrytí náhodná a jsou zakrytí nutná, tj. taková, jejichž důvodem je stav toho, co je odkryto. (2008, s. 53)

Z obou pasáží je zřejmé, že se rámeček pravdy vůbec nedotýká nějakého smyslového vnímání, nebo prosté volby člověka, jak už bylo ukázáno výše. Už sám způsob, jakým člověk jsoucna chápe, jak je vidí, určuje, s nimi manipuluje a které aspekty si na nich vůbec všímá, to vše už je „předurčeno“ celkovostí odkrývání, tzn. rámcem pravdy. V žádném případě to není naopak.

Člověk je teď pravdě vystaven a musí čelit jejím možnostem, a to včetně možných nebezpečí: „V současnosti odkrytí a skrytí vládne scestí. Skrytí skrytého a scestí patří k počátečnímu bytostnému určení pravdy.“ (1993b, s. 63) Tato souvislost a nebezpečí bude později znovu otevřena.

#### 1.1.4 Technika jako způsob pravdy

„Co má společného bytnost techniky s odkrýváním? Odpověď: Všechno.“ (2004, s. 12) Bytnost techniky je totiž sama jistým druhem pravdy jako neskrytosti. „Technika tedy není pouhý prostředek. Technika je jeden ze způsobů odkrývání.“ (2004, s. 13) Tuto nečekanou souvislost lze demonstrovat dvěma způsoby, z nichž ten první byl vlastně až dosud sledován: [1] v analýze instrumentality, [2] v etymologii slova *techné*.

[1] Od běžného pochopení techniky ve smyslu prostředku se rozvíjelo promýšlení instrumentálnosti samotné, z níž zas vplynula kauzalita čtyřech způsobů. Kauzalita sama poté určena jakožto dopouštění, které umožňuje skýtání (*poiésis*), a to nakonec spočinulo v odkrývání, to znamená v pravdě.

[2] Druhou souvislost lze ukázat ze vztahu: technika = *technikón* = co patří k *techné* (2004, s. 13). I *techné* je však nutno etymologicky správně vyložit, a tento význam je zas přinejmenším dvojí: [2.1] *techné* patří k *poiésis* [2.2] a *techné* souvisí i s *epistémé*. [2.1] *Techné* označuje mnohem víc než jenom zhotovování či manuální dovednost. Týká se ve stejném smyslu také vysokého umění. To je zcela v souladu s již dříve řečeným o skýtání. *Techné* proto náleží ke skýtání a to znamená k odkrývání. [2.2] *Epistémé* má souvislost s poznáním a s možností se v něčem vyznat. Na základě toho otevírá nebo vysvětluje otázky a „[j]akožto vysvětlující a otevírající je odkrýváním“ (2004, s. 13).

Všechny tyto souvislosti (instrumentalita, *techné*, *epistémé*) ukazují stále znovu stejné: v technice se nejedná o práci nebo užívání prostředků, nýbrž o odkrývání, tzn. poskytnutí zjevu tomu,

co si samo výskyt neposkytuje. Technika tak vůbec není jenom prostředkem.

Kdo staví dům nebo loď, či tepe obětní misku, odkrývá to, čemu má být poskytnut výskyt (*das Her-vor-zu-bringende*), podle oněch čtyř způsobů dopouštění (*Veranlassung*). Toto odkrývání předem spojuje vzhled a látku lodi či domu ve věc, která je nahlížena jako dovršená, a určuje odtud způsob zhotovování. ... Jakožto odkrývání, nikoliv jako zhotovování, je τέχνη poskytováním výskytu (*ein Her-vor-bringen*). (2004, s. 13)

Co to ale znamená, že bytnost techniky je pravda? Zde se teprv otevírá ontologické určení techniky, totiž proti dříve zmíněnému antropologicko-instrumentálnímu, tj. ontickému určení. V technice je implikováno, dle Thurnhera, jisté předchůdné uchopení bytí. „Technika je specifický způsob vytváření a předvádění, tedy přivádění k bytí“ (2009, s. 354). Touto vazbou na bytí však přímo zasahuje člověka, nejen v tom jak myslí, nebo jedná, ale vůbec v jeho vztahu ke světu, tzn. jak se k jsoucňům v jejich bytí vztahuje. Z toho důvodu je technika vše jiné, jen ne neutrální.

## 1.2 Povaha moderní techniky

V tuto chvíli už je možné nechat techniku ve svojí obecnosti za sebou a soustředit se na techniku moderní. V čem je od techniky před-moderní odlišná? Uvádí se mnoho běžných charakteristik: je aplikací exaktní a novověké vědy, je závislá na elektřině, je neporovnatelně úspěšnější, je zdrojem pokroku a blahobytu atd. Zůstane-li ale nedotázán podklad těchto rysů, budou jenom povrchními postřehy.

I moderní technika je totiž - jako vůbec technika - jistým druhem odkrývání. Tento druh však není prosté skýtání (*poiésis*), sledované dosud skrze instrumentalitu, nýbrž cosi zcela, radikálně nového. „Odkrývání, které vládne v moderní technice, má charakter stanovování (*Stellen*) ve smyslu vymáhavého požadování (*Herausforderung*).“ (2004, s. 16) Obojí, tedy [1] *vymáhání*, [2] *stanovování* je nyní nutno popořadě prozkoumat. Zároveň je potřeba mít na paměti, že se zatím jedná pouze o ontický popis odkrývání, jehož ontologický základ prosvitne až později.

### 1.2.1 Vymáhání a stanovování

[1] *Vymáhání* (*Herausfordern*) charakterizuje požadování od přírody, „aby dodávala energii, jež jako taková může být těžena a hromaděna do zásoby.“ (2004, s. 14) Z této jedné věty by se dalo utvořit pár mylných závěrů, např. že jde výhradně o energii, že se mluví o fyzickém násilí na přírodě, že je tato technika obzvláště industriálního charakteru, že je problém její hromadící chamtivost, nebo výtku nejčastější, že je tato technika jakýmsi kontrastem pro romantickou

přírodou. Rozvinutím pojmu vymáhání doufám v odstranění těchto nedorozumění, je však třeba přiznat, že sám Heidegger si svými příklady k určité dezinterpretaci pomáhá, viz. paradigmatický příklad větrného mlýnu:

Neplatí to [vymáhání] však také o starém větrném mlýnu? Ne. Jeho křídla se sice otáčejí ve větru, zůstávají však na vanutí větru bezprostředně odkázána. Větrný mlýn však nepřináší energii proudění vzduchu, aby ji hromadil.<sup>7</sup> (2004, s. 14)

Mluví také o zemi, která se odkrývá jak uhelný revír nebo rudné ložisko a dává to tak do romantizovaného kontrastu se sedlákem, který obděláváním se „stará“ a „pečuje“ o půdu a dohlíží tak na to, „aby se jí dařilo“ (2004, s. 14). Idylický tón takovéto nostalgie bude nutné zcela odstranit, aby mohlo z vymáhání vysvitnout do podstatné. Následuje tedy moje interpretace.

Energie podrobená vymáhání je především [1.1] „jako taková“,<sup>8</sup> a je [1.2] „hromaděna do zásoby“. Oba aspekty však spolu úzce souvisí, neboť extrahovat energii *jako* energii (a nikoliv ji bezprostředně spotřebovávat) teprve umožňuje její hromadění pro pozdější potřebu. [1.1] Jestliže je mechanický mlýn orientován na energii větru, pak je na něm v přímém poměru i zcela závislý. Pohyb křídel způsobuje pohyb mechanismu uvnitř mlýna, jenž roztáčí drtičky a rozemílá obilí. Proti tomu vodní elektrárna extrahuje energii z řeky jako elektřinu, kterou dále transformuje, abstrahuje, manipuluje, avšak od jistého momentu už nezávisle na zdroji. Elektřina, kterou potom spotřebitel využívá, sama nemá s řekou pranic společného, stejně dobře mohla vzejít z řeky, ze spalovny uhlí nebo z atomové elektrárny. Energie jako energie nemá přímou, bezprostřední souvislost se zdrojem, a stává se tak energií „jako takovou“, jejíž úložiště lze nacházet kdekoli: v řece, v slunci, v zemi, v atomu. Tím se ale jakýkoliv zdroj už ukazuje právě jenom jako zdroj. Podstatné na energii tedy není její upotřebitelnost, nýbrž jistá vykořeněnost a uniformita.

[1.2] Hromadění do zásoby představuje další rozměr nivelizace, především té časové. Souvislosti času mezi energií, která byla vytěžena a tou, která je v stejnou chvíli spotřebována jsou naprosto zrušeny. Spotřeba tak nikdy nečeká a není na svém zdroji závislá, nýbrž se od něho zcela distancuje, a tím osvobozuje. Místo toho je teď energie kdykoliv a zcela k dispozici. Vůči zdroji visí v pomyslném kauzálním vákuu. Jak shrnuje Pattison, nejde o to, že by vítr nebo voda sloužili

<sup>7</sup> Český překlad této poslední věty je nepatrně zavádějící. Originál: „Die Windmühle erschließt aber nicht Energien der Luftströmung, um sie zu speichern.“ (2000a, s. 15) by bylo lepší přeložit jako: „Větrný mlýn *neodemyká/nezpřístupňuje* energii proudění [dativ] vzduchu, aby ji hromadil“.

<sup>8</sup> V originále je toto spojení dokonce zvýrazněno kurzívou. V anglickém i českém překladu však toto zvýraznění zmizelo. Originál: „Das in der moderner Technik waltende Entbergen ist ein Herausfordern, das an die Natur das Ansinnen stellt, Energie zu liefern, die *als solche* herausgefördert und gespeichert werden kann.“ (2000a, s. 15)

pro nějaký účel, ale že je nějaký produkt (zde elektřina) dodán k dispozici kvantifikovatelným a užitečným způsobem (2000, s. 54).

Toto všechno ale prozrazuje, že nemůže jít jen o energii ve smyslu nějaké spotřeby, nýbrž že je energie jenom jednou z formou vymáhaného. Obecně je totiž vymáhaným jakékoliv *kvantum*, nezávisle manipulovatelné a konvertibilní. To však Heidegger v *Otázce techniky* jen naznačuje, např. když mluví o fyzice jako vědě, jíž se příroda ohlašuje „nějakým početně konstatovatelným způsobem“ a která je „zjednatelná jako systém informací“ (2004, s. 22). Tomu se však bude věnovat až druhá hlavní část.

[2] Co znamená dále *stanovování* (*Stellen*)? Jde o odkrývání, které zjednává (tj. stanovuje) přírodu a vůbec jsoucno jako něco podrobovaného vymáhání. Stanovování je determinace a určení: budeš tím a *pouze* tím, co dodává energii, nebo jinou zásobu. Stanovování je dobývání (*Fördern*), které po objektu požaduje podřízení nějakému předem určenému záměru.

Stanovování v předstihu určuje a nastavuje dané jsoucno jako pouze to či ono, které tak či onak dodává svou energii, čímž už nedbá jeho svébytného individuálního rázu. Příroda se neukazuje už sama, ani nevystupuje ve svébytném pojetí (např. jako matka příroda). Se speciálním ohledem na mnohoznačné použití slova *stellen* lze ukázat stanovování na kanonickém příkladu:

Vodní elektrárna je postavena (*gestellt*) do toku Rýna. Elektrárna Rýn stanovuje (*stellt*) jako vodní tlak, který stanovuje (*stellt*) turbíny k tomu, aby se točily, toto otáčení pohání stroje, jejichž soukolí vyrábí (*herstellt*) elektrický proud, pro nějž jsou zjednány (*bestellt*) zemské centrály a jejich rozvodná síť, která zajišťuje (*bestellt*) jeho dodávku. V oblasti těchto do sebe zapadajících sledů zjednávání (*Bestellung*) elektrické energie se také tok Rýna ukazuje jako něco zjednaného (*bestellt*). ... tok Rýna [je] zabudován do elektrárny. Čím nyní Rýn jako tok je, totiž dodavatelem vodního tlaku, tím je z bytnosti elektrárny. (2004, s. 15)

Co je v tomto místě podstatné, je právě způsob jakým elektrárna už s předstihem určuje, čím má které jsoucno být, a zatahuje ho tak do způsobu vystupování, ve kterém se dané jsoucno nijak jinak neukazuje, než jako zdroj. Zároveň je ale stanovování jakožto dobývání „předem nastaveno (*abstellen*) na další dobývání, tzn. žene se kupředu za co možná největším užitekem při nejmenších nákladech.“ (2004, s. 15) [2.1] Cyklické znovu-dobývání dobývaného se nezajímá o konkrétní užitek, ale už ani o energii jako takovou. Místo toho hromadí své vlastní hromadění.

Uhlí dobývané v uhelném revíru není stanoveno k tomu, aby vůbec někde jen tak leželo.<sup>9</sup>

Uhlí leží na skladě, tzn. je k dispozici (*zur Stelle*) pro zjednání (*Bestellung*) v něm uloženého

<sup>9</sup> Tedy aby se jen tak povalovalo a čekalo na své upotřebení.

slunečního tepla. Toto teplo je požadováno k ohřívání, které je zjednáno (*bestellt*), aby dávalo páru, jejíž tlak pohání hnací soustrojí, jímž se továrna udržuje v provozu. (2004, s. 15)

Takovýto provoz továrny je pouze jedním článkem exponenciální křivky produkce a spotřebování, přičemž tato křivka sama je jen částí celkového rázu moderního odkrývání. Nyní lze jak vymáhání tak i stanovování pojednat zároveň: vymáhání probíhá tak, že je „uvolněna energie skrytá v přírodě, [1.1] takto uvolněná energie je přetvořena, [1.2] co vznikne tímto přetvořením, je hromaděno, [2.1] nahromaděné opět rozděleno a rozdělené znovu přeměňováno.“<sup>10</sup> (2004, s. 16)

Všechny tyto momenty Heidegger označuje jako druhy odkrývání. Zároveň jsou ale všechny řízeny a spravovány celkovostí vymáhání, které v jistém smyslu řídí samo sebe, určuje své dráhy, způsoby a metody. Řízení a zajišťování se proto stávají „hlavními rysy vymáhavého odkrývání“ (2004, s. 16).

### 1.2.2 Bestand

Stanovené jsoucno, které už se „nijak jinak“ neukazuje, než jako zdroj, získává svůj nový charakter, nazvaný *Bestand*, použitelný stav (2004, s. 16). V takovém stavu je vše „zjednáno (*bestellt*) tak, aby bylo na místě (*auf der Stelle*) a k dispozici (*zur Stelle*), a to tak, aby bylo zjednatelné (*bestellbar*) pro další zjednávání (*Bestellen*).“ (2004, s. 16)

Tato přeměna na *Bestand* zcela ruší předmětnost. Jsoucno přestává být chápáno jakožto svébytné a samostatné, místo toho mizí do obecné, nerozlišitelné směsice, ze které se vymáhá jen uniformní zdroj. Cokoliv jakožto zásobárna tedy proti člověku už nestojí ve smyslu předmětu (2004, s. 16), ale jako pouhý zdroj pro možnou exploitaci technikou (Pattison 2000, s. 55). Tuto bezpředmětnost ilustruje Heidegger na příkladu letadla:

... dopravní letadlo, jež stojí na startovní dráze, je přece předmět. Zajisté. Můžeme si ten stroj takto představit. V tom případě se však - pokud jde o to, čím a jak je - skrývá. Odkrytý stojí na rozjezdové dráze jedině jako použitelný stav (*Bestand*), jako něco, co je zjednáno, aby zajišťovalo možnost dopravy. K tomu účelu musí stroj sám ve své celé stavbě, v každé ze svých součástí (*Bestandteile*), být zjednatelný, tzn. musí být připraven ke startu. (2004, s. 16)

---

<sup>10</sup> Čísla v hranatých závorkách mají lokalizovat výše rozebrané rysy stanovování a vymáhání, totiž [1.1] vytěžení energie jako takové, [1.2] její hromadění, [2.1] a cyklické znovu-dobývání.

Tady stojí za pozornost velmi zjevný odklon od raného pochopení nástroje a jeho nepředmětnosti, jak byl vyložený v *Bytí a času* a i dříve v této práci. Tam byl nástroj chápán primárně ve smyslu „k tomu a tomu“, zachyceném v celé síti poukazů celkového existenciálního „k čemu“. Předmětnost nástroje se vynořila teprv jako deficientní mód skrze jeho nefunkčnost, popř. pokud si jej „takto představím“. Dokonce i příroda se ukazuje tak, že „[l]es je obora, hora je kamenolom, řeka je vodní síla, vítr je vítr ,v plachtách“ (2008, s. 93), což jsou všechno přirozené formy praktického zacházení se jsoucný. O to křiklavější je tak posun celkového vyznění, které v *Bytí a času* nelze nebrat pozitivně, zatímco v *Otázce techniky* se téměř identická slova mění do záporných pozicí.

*Bytí a čas* ještě pozoruje rozdíl mezi původnějším příručním jsoucnem (ono „k čemu“) a redukováným výskytovým jsoucnem vědy. „Teoretické chování je pouhé pohlížení bez praktického ohledu“ (2008, s. 92), a postrádá tak rozumění příručnosti. Nejde jenom nalepit na „holý objekt“ nějaké hodnoty a tím jej uvést do praxe. Tento vztah je totiž zcela opačný. Výskytové jsoucno je už jenom čistý výskyt toho, co nejdříve bylo „k čemu“. Příručnost je proto „*ontologicko-kategoriální určení jsoucna, jak je ,o sobě*“ (2008, s. 94).

Zatímco se ale „holý objekt“ vědy vyskytuje v *Bytí a času* odděleně od praktických nástrojů, toto rozlišení se už v *Otázce techniky* naprosto smazalo. Tento posun objasňuje Don Ihde: *Bytí a času* ještě schází explicitní uchopení světa jako *Bestand*, ačkoliv se něco takového naznačuje skrze celek poukazů nástrojů. (2010, s. 50). Heidegger však v této době ještě nepochopil hloubku spojitosti mezi technikou a vědou, přičemž vědu chápe čistě teoreticky a nikoliv jak nutně zasahující do každického nástroje (2010, s. 51). Je-li v *Bytí a času* vnímán negativně jenom „holý objekt“ vědy, v *Otázce techniky* se objekt/předmět ztrácí celkově a příruční i výskytové jsoucno absorbuje nová vědecko-technologické totalita (2010, s. 52).

Thurnher dodává, že jsou-li věci „nazírány pouze ve svých technických vztazích, přicházejí o to, co je jim nejvlastnější, tak, že jsou zbaveny svého odkazování.“ (2009, s. 356) Technika je dovršením ztráty známosti a příručnosti. Heidegger se k této ztrátě, k anihilaci příručních jsoucen, explicitně vyjadřuje v přednášce, nazvané *Věc*:

Věcnost věci zůstává skryta, zapomenuta. ... To mám na mysli, když říkám, že věc jakožto věc je zničena. Toto zničení je proto tak děsivé, protože s sebou nese dvojí zaslepenost: jednak mínění, že věda přednostně, před vším ostatním zakoušením, postihuje skutečně v jeho skutečnosti, jednak zdání, jako by nehledě na vědecké prozkoumávání skutečného mohly být věci přesto věcmi ... (1993c, s. 15)

Co přesně věc (*das Ding*) jest - s příručním jsoucnem má vlastně už jenom málo společného -

není samo nyní podstatné. S věcmi ale, píše Heidegger, se člověk setkává ve svojí blízkosti (1993c, s. 9). Jelikož však právě blízkost je technikou ničena, pokusím se nyní samu blízkost vyložit.

### 1.2.3 Blízkost

Při proměnách Heideggerova myšlení, tzn. jeho odklonu od rané explikace bytí skrze předporozumění pobytu, je přesto užitečné se k *Bytí a času* vrátit pro výklad o blízkosti a prostorovosti, který je tu chápán existenciálně.

Příruční jsoucno má charakter blízkosti ve smyslu toho, co je pobytu po ruce *nejblíže*. Tím je toto jsoucno právě pří-ruční, tzn. „po ruce“ (2008, s. 129). Toto „nejblíže“ však není žádná konkrétní, ba dokonce měřitelná vzdálenost, nýbrž rozměr praktického ohledu. Vzhledem k takovému ohledu se umístění příručního jsoucna nedá popsat jako pouhý výskyt v prostoru. Předmět je naopak nevhodně či vhodně umístěn, má své místo, nebo se jenom tak povaluje. Každé takovéto určení se samozřejmě děje díky pobytu a skrze jeho zacházení s příručními jsoucnými vzhledem k celkovému „čemu“ (2008, s. 130).

Že je pobyt schopen takového zacházení, má svůj původ v tom, že je sám bytostně bytím-ve-světě (*In-der-Welt-sein*). *Bytí-ve* tu vůbec neznamena, že je pobyt nějaký oddělený subjekt, který je až dodatečně zasazen do prostoru o trojí dimenzi. Naopak je každý pobyt, jako bytí-ve-světě, již předem nerozlučitelnou jednotou tří momentů (*bytí, ve* a *svět*), a právě proto vždy už odkryl nějaký „svět“ se jsoucnými, se kterými může zacházet:

Pobyt je však „ve“ světě v tom smyslu, že s nitrosvětsky vystupujícím jsoucnem při svém obstarávání důvěrně zachází. Jestliže mu tedy nějakým způsobem přísluší prostorovost, pak je to možné jen na základě tohoto „bytí ve“. Tato prostorovost potom vykazuje charakter *od-dálení* a *zaměření*. (2008, s. 132)

*Od-dálení* (*Ent-fernung*), coby existenciál, je v dalším klíčový. Pobyt od-daluje jsoucna, nikoliv však ve smyslu, že by je od sebe vzdaloval, nýbrž naopak způsobí to, že zmizí dálka mezi ním a předmětem, který tímto vstupuje do blízkosti. *Od-dalování* je tedy odkrýváním vzdálenosti: pouze jsoucno, které vstoupilo do blízkosti (díky *od-dálení* pobytu), se nyní může dodatečně měřit, jako tak či onak intervalem vzdálené. *Od-dalování* se děje především ve smyslu praktického přibližování: pobyt shání, uchystává, připravuje k užití (2008, s. 132).

Podle praktického charakteru obstarávání se také „měří“ dálky, které ale právě s přesnou mírou nemají nic společného. Člověk jde na „malou procházku“, je to „co by kamenem dohodil“. „Ale i když použijeme pevnější míry a řekneme: ‚k tomu domu je to půl hodiny‘, musíme

tuto míru brát jako odhadnutou. ‚Půl hodiny‘ není třicet minut, nýbrž doba, která nemá vůbec žádnou ‚délku‘ ve smyslu kvantitativní rozlohy.“ (2008, s. 134) Právě v tom, že svět pobytu nějak „připadá“, a že všechna určení jsou schválně „nepřesná“, se vyjevuje těsná sounáležitost či vazba mezi pobyttem a světem. Z toho také vyplývá, že nejbližší pobytu vůbec není to, co je od něho v krátké vzdálenosti. „Pro toho, kdo např. nosí brýle, které jsou mu co do intervalu tak blízko, že je ‚má na nose‘, je tento použitý prostředek ve světě jeho okolí daleko více vzdálen než obraz na protější zdi.“ (2008, s. 135)

Zruší-li se ale všechen tento existenciální ohled, je-li prostor nivelizován na prosté absolutní vzdálenosti nebo dimenze, narušuje se tím vůbec možnost blízkosti. Zbývá rozmanitost stejnorodých míst, která mohou zaujímat jakákoliv jsoucna. Takovýto stejnorodý prostor vzniká tam, kde se jsoucna odsvětšťují, tzn. že se svět příručních jsoucenc „rozprostře v soustavu rozlehlých věcí, které se už jen vyskytují“ (2008, s. 141). Žádné konstatování o objektivních vztazích předmětů, co do jejich vzdálenosti, nemůže už blízkost nastolit.

Právě toto odsvětšťování, toto narušení blízkosti, se odehrává skrze techniku. *Bytí a čas* si této souvislosti ještě není plně vědomo: „Všechny druhy zvyšování rychlosti, jichž se dnes více či méně přinuceni účastníme, směřují k překonávání vzdálenosti. Např. pomocí rozhlasu provádí dnes pobyt dalekosáhlé v jeho pobytovém smyslu ještě nedohlédnutelné od-dalování ‚světa‘ rozšiřováním a narušováním každodenního světa našeho okolí.“ (2008, s. 133) Dříve zmiňovaná *Věc* už ale pokrok techniky a její rozšíření jednoznačně ztotožňuje s útekem od blízkosti:

Vzdálenosti v čase a prostoru se neustále zmenšují. Kam se dříve cestovalo týdny a měsíce, dostaneme se nyní letadlem přes noc. Co jsme se dříve dověděli až po letech, nebo vůbec ne, dovídáme se nyní v rozhlase hodinu od hodiny - ihned. Klíčení a zrání rostlin, jež zůstávalo po celá roční období skryto, můžeme nyní shlédnout ve filmu během jedné minuty. Odlehlá místa nejstarších kultur ukazuje film tak, jako by šlo o součásti dnešního pouličního ruchu.  
...

Nejdelší vzdálenosti urazí člověk v nejkratším čase. Nechává nejdelší vzdálenosti za sebou, a staví tak všechno na nejmenší vzdálenosti před sebe.

Toto kvapné odstraňování veškerých vzdáleností však nevytváří blízkost; neboť nepatrná míra vzdálenosti není ještě blízkostí. (1993c, s. 7)

Místo blízkosti je všechno už jen bez-rozměrné: stejně daleko a stejně blízko, resp. ani daleko či blízko, nýbrž zcela bez rozměru a bez nejmenšího odstupu. Odstranění vzdáleností v takto uniformním duchu představuje ztrátu blízkosti a v tomto selhání se prosazuje vláda bez-vzdálenosti.

Abstrakce a zpřetrhání vazeb mezi jsoucný, díky kterým je technika tolik účinná, je tedy v stejný moment zapuzením věci, a věc jakožto věc zůstává ztracena (1993c, s. 33).

### 1.3 Gestell jako bytnost techniky

Celá uplynulá pasáž o moderní technice se ubírala velmi kritickými cestami. Z toho často vzniká nedorozumění, za které si ale v jistém smyslu může Heidegger sám svým anti-moderním a romantickým tónem psaní. Mnoho z výše citovaných pasáží má velmi negativní, téměř zpátečnické vyznění a tyto pasáže se recyklují ve všech možných příručkách jako charakteristické pro Heideggerův postoj k technice. Pak se snadno získávají náboje pro moralizování, různé kritiky na kapitalismus, globalizaci či enviromentální katastrofy.

Jak se ukáže i později, pro Heideggera takovéto otázky v zásadě byly bez významu, byť se v jeho filosofii nachází vskutku mnoho podnětů pro etiku či ekologii. Celá dosavadní diskuse se totiž týkala jen způsobu, jak technika uskutečňuje svou bytnost, ale tématicky ještě nebyla řeč o samotné její bytnosti. Teprv skrze bytnost techniky se ukáže, jak je sama technika už mimo rozhodnutí člověka, a že bytnost techniky se vlastně netýká jen techniky.

„Onen vymáhavý nárok, který člověka soustřeďuje k tomu, aby to, co se odkrývá, zjednával jako použitelný stav zásob, pojmenujeme tedy nyní slovem *Ge-stell*, ustanovující zjednávání.“ (2004, s. 19) *Gestell* označuje ontologický princip shromažďující veškerá *stellen*, která se až dosud různě, nesouhrnně, ukazovala. Shromažďujícím rámcem hor je pohoří a rámcem vnitřních pocitů je nitro. Stejným způsobem je *Gestell* rámcem stanovování a zjednávání, avšak tento rámec není jenom nominalistický pojem, nýbrž má svůj vlastní ráz a charakter.

*Gestell* sám je způsob odkrývání. Uděluje se v něm neskrytost, „v souladu s níž práce moderní techniky odkrývá skutečné jako použitelný stav“ (2004, s. 21). Je to další forma pravdy jako neskrytosti, ve které se jsoucný nějak odkrývá a zjevuje. Proti dříve zmíněnému *poiésis*, ontologickému principu pro poskytnutí zjevu, tu teď stojí *Gestell* jako ontologický ráz vymáhání.

Odpovědí na otázku, co je bytnost techniky, je *Gestell*. *Gestell* sám však v žádném smyslu není technický. Jakákoliv technika je skrze *Gestell* dávno zasažena, a tím pádem předem stanovena k stanovování. Nejen ale technika. *Gestell* předchází i novověkou vědu, která svojí exaktností měla techniku teprve umožnit. Ani to však ještě nestačí.

Pattison píše: *Gestell* není cosi panující kdesi v laboratoři, při návrhu nebo tvorbě techniky, kterou pak lze nechat za sebou. Není ani jenom v běžném životě, naplněném technikou. Ve skutečnosti však nezasahuje jen vědu nebo techniku. Dominantnost *Gestell* má svůj dosah také v umění (např. jako estetický zážitek), v kultuře (např. filmový/hudební průmysl) a dokonce v teologii,

nakolik Bůh vystupuje pouze jako první příčina, nebo nakolik se vede estetická řeč o duchovním prožitku. Proto rozdíl umění a vědy nijak nesouvisí s tím, co je v *Gestell* rozhodující (2000, s. 56).

Co je totiž v *Gestell* rozhodující je právě její dalekosáhlost, jak je prostoupena bytím všeho jsoucího, tzn. jak nechává vyvstat jsoucná v neskrytosti. Aby tento rozměr *Gestell* byl učiněn srozumitelný, bude nutno tematizovat jej jako takový.

### 1.3.1 Metafyzická charakteristika Gestell

Téma metafyziky je jsoucná *jako* jsoucná, tedy bytí jsoucího. Rozhoduje se v ní o chápání jsoucná vcelku a o výkladu a pochopení pravdy. Výše bylo ve výkladu pravdy řečeno, jak je ona osvětlenost světa nesamozřejmá a partikulární, z čehož poté vyplynulo, že i technika je jedním ze způsobů odkrývání jsoucího. Metafyzika je ještě schopná tuto osvětlenost uchopit a vykázat, i když ji už nedokáže překročit. Metafyzika pak v každém vykázání, tedy ve výkladu bytí, popisuje to, co Heidegger nazývá epochou.

*Gestell* sám lze nyní identifikovat jako základ nové epochy, tedy jako ontologický princip, v němž se jsoucná ukazuje pouze daným, uniformním způsobem, např. ve smyslu upotřebitelnosti. Aleš Novák ve své knize *Moc, technika a věda* rozebírá rané Heideggerovo pojetí, kde to, co nyní vystupuje jako *Gestell* nese ještě název *Machenschaft*. Pro účely této práce není nutné mezi nimi rozlišovat. Podle Nováka je *Gestell*:

... základní a celkový ontologický motiv či určení, jež v rámci metafyziky představuje odpověď na Aristotelem formulovanou základní otázku či úlohu metafyziky jakožto „teoretické vědy“: „co činí jsoucná jsoucími?“ ... [*Gestell*] je označením pro epochální podobu pravdy (neskrytosti) bytí tak, jak je tato pravda (neskrytost) bytí závazná pro epochu tzv. „moderny“, která je završením, naplněním a významovým rozvinutím, a tedy *uskutečněním* novověké metafyziky. (2008, s. 11)

Co je přesně definicí epochy? Zde je nutný odklon od *Otázky techniky* a k Heideggerově promýšlení novověké metafyziky v přednášce *Věk obrazu světa*. Zde podává přehled toho, co musí být obsaženo v každé metafyzické pozici (2013a, s. 48):

1. bytostný způsob „bytí sebou“, tj. jak je člověk člověkem
2. bytostný výklad bytí jsoucího
3. bytostný rozvrh pravdy
4. smysl, v němž je člověk měrou

Všechna tato určení se samozřejmě točí kolem centrálního tázání pro bytí samotném, které se už jenom různě projevuje v bytí jsoucen, člověka či pravdy. *Gestell* sám je jedním z principů, který poskytuje závazný a určující výklad bytí v novověké epoše. Ačkoliv je sama technika až plodem novověké vědy, její bytnost (*Gestell*) zasahuje ještě dříve vědu samotnou, a techniku ve smyslu aparatur předchází. *Gestell* je však určující základ v celém novověku, stanovuje každý z jeho charakteristických fenoménů, jakými jsou: exaktní a nová věda, nebývalý rozvoj techniky, umění ve smyslu prožitku a estetická, lidské konání jakožto kultura a odbožštění jako výraz nerozhodnosti o bozích nebo o Bohu (2013a, s. 7–8).

Heidegger se snaží na příkladu vědy ukázat, jak je její přístup ke světu a zacházení se jsoucný už odvozený, nesamozřejmý a zdaleka ne primordiální či nestranný. Je-li věda úspěšná na základě svých exaktních a kalkulovatelných postupů, je to možné jenom proto, že je sama bytostně už exaktní a matematická, že si totiž předem rozvrhuje obor jsoucná podle svého předchůdného přístupu. O tělesech ví, co je tělesovost, o rostlinách co je rostlinnost a o lidech co je lidskost.

Tak například fyzika si rozvrhuje přírodu jakožto „v sobě uzavřenou pohybovou soustavu časoprostorově vztažených hmotných bodů“, v kterém není žádný jeden význačnější nežli druhý, všechna místa jsou si rovna, a napříště má být každý proces v přírodě už jenom „viděn v rámci tohoto rozvrhu přírody“ (2013a, s. 12). Ve fyzice musí příroda být předem „objednatelá na způsob použitelného stavu zásob“ (2004, s. 22).

Novověká fyzika není experimentální fyzikou proto, že ke kladení otázek přibírá aparatury, nýbrž naopak: proto, že fyzika, a to již jako čistá teorie, stanovuje přírodu tak, aby se představila jako předem spočitatelná souvislost sil, nastražuje fyzika v přírodě experimenty, kterými klade své otázky, aby se dozvěděla, zda a jak se takto stanovená příroda ohlásí. (2004, s. 21)

Také ve *Věci* se píše: „Věda se setkává vždy jen s tím, co její způsob představování již předem připustil jako svůj možný předmět.“ (1993c, s. 15) Čím je rozvrh exaktnější, o to exaktnější mohou být i experimenty. Výzkum tedy není exaktní až díky tomu, že pracuje s čísly nebo počítá, nýbrž právě vázaností svého předchůdného rozvržení musí dodatečně přesně počítat.

Nyní možno podat stručné odpovědi na otázky metafyziky, určující pro epochu novověku, v níž je vládcem *Gestell* jako bytnost techniky. Zcela stranou přitom zůstane rozvrh pravdy, jako descartovské jistoty při představování viz. (2013a, s. 23).

[1] Výklad bytí jsoucího spočívá v představování ve smyslu novověké *representatio*, která předmět stanovuje (*steltt*) jakožto předmět představy. „Před-stavovat si, stavět si před sebe, zde znamená: přivést před sebe vyskytující se jsoucnou tak, aby stálo proti nám, vztáhnout je k nám

jakožto k představujícím a vnít je zpátky do tohoto vztahu k nám jako do rozhodující oblasti.“ (2013a, s. 29) Představování nechává věci vyvstat pouze jako předmět před-stavy a jsoucno může být jsoucím jenom jako takto před-stavované. Výzkum vědy disponuje jsoucnem tehdy, dokáželi předem vypočítat, jak se bude chovat, nebo může zpětně dopočítat jak se chovalo. Jenom co se skrze takovéto vypočítávání stane předmětem pak platí za jsoucí, tzn. *jest* (2013a, s. 22).

To je ale vcelku raná charakteristika. Jak už bylo dříve řečeno, vláda *Gestell* jsoucna ještě více od-předměťuje a ustupuje tedy od samého před-stavování. Novák vzhledem k *Machenschaft* hovoří o *k dispozici stojící zhotovenosti* a jsoucnech jako *libovolně disponovatelném a lhostejně nahraditelném mocenském kvantu* (2008, s. 14). V pozdější *Otázce techniky* se píše:

... [*Gestell*] vyžaduje, aby i příroda byla objednatelná na způsob použitelného stavu zásob. Proto při všem ústupu z donedávna směrodatného představování, jež bylo obráceno výhradně k předmětům, se fyzika nikdy nemůže zříci jednoho, totiž toho, že příroda se ohlašuje nějakým početně konstatovatelným způsobem a že je zjednatelná jako systém informací. (2004, s. 22)

[2] V před-stavování se mění také výklad člověka. Ten je nyní subjektem, tedy tím, který tu je už předem, a na němž se všechno další jsoucno zakládá a závisí (2013a, s. 24). Člověk sám se postavil do role před-stavujícího subjektu, díky čemuž může dodatečně proti sobě stavět objekty. Člověk bojuje o „postavení, v němž by mohl být jsoucnem, které je měrou a normou všeho jsoucího“ (2013a, s. 33). Toto uzurpování si středu všeho jsoucího pak pro Heideggera degeneruje do humanismu.

Humanismus, ačkoliv je obhajobou důstojnosti člověka, podle Heideggera právě nedoceňuje člověka dostatečně vysoko, činí-li ho zjednatelům všeho jsoucího a nebere tak ohled na to, že je člověk bytí zadlužen (2000b, s. 22). Explicitně označuje Sartrův existencialismus za nedorozumění. Člověk totiž není pánem jsoucna, ale pastýř bytí (2000b, s. 33) a „[t]ím více ztrácí míru, čím výlučněji bere sebe sama jako subjekt za měřítko všeho jsoucna“ (1993b, s. 57). O úloze člověka a nebezpečí v propadnutí vládě nad jsoucnem však bude ještě řeč.

### 1.3.2 Člověk v moci *Gestell*

Že technické artefakty nejsou *jenom* lidskou záležitostí, se ohlašuje svým způsobem od začátku. Člověk ale přeci vymýšlí a provozuje techniku, a pak je docela jistě *jeho* konáním. Od toho se koneckonců odvíjelo antropologicko-instrumentální určení, které od úvodu vedlo tázání. Dokonce i samo odkrývání není někde zcela mimo lidské konání, nakolik je člověk zodpovědný za skýtání, nebo vymáhání jsoucna.

„Avšak neděje se [odkrývání] také ani pouze v člověku, ani ve směrodatné míře jeho přičiněním“ (2004, s. 23). Je-li odkrývání nějak mimo člověka, pak i bytnost techniky ve smyslu odkrývání, nemůže být plně v jeho moci a tím nezáleží na postoji k jednotlivým technikám: „Ať už techniku náruživě schvalujeme či odmítáme, všude jsme k technice nesvobodně připoutáni.“ (2004, s. 7) Technika tak zcela jistě není *pouze* lidské konání, „a už vůbec ne pouhý prostředek v rámci takového konání“ (2004, s. 21).

Člověk provozuje techniku, a tím se na vymáhání a zjednávání přímo podílí. Uskutečňuje-li ale takto odkrývání, nikdy nevládne nad samou neskrytostí, díky které může svoje odkrývání provádět. Pravda jako taková a vládnuocí je cosi, co člověka zasahuje předtím, než může být jejím vykonavatelem, a stejně tak i *Gestell* učinilo předem nárok na člověka a „jedině jako takto pokaždé oslovovaný může být člověk člověkem“ (2004, s. 18). *Gestell* totiž dávno zahrnuje kdy „my“ jako lidé jsme (Pattison 2000, s. 66).

Ať už kdekoliv člověk otevírá oči a uši, odemyká svoje srdce, aby se uvolnil k přemýšlení a bádání, k tvorbě a dílu, k prosbě a díky, všude se již shledává přiveden do neskrytého. Kdykoliv neskrytost povolala člověka do jemu přiměřených způsobů odkrývání, vždy se již neskrytost neskrytého udála a byla přisvojena (*hat sich ereignet*). Když člověk sobě vlastním způsobem odkrývá to, co je v neskrytosti přítomné, pak pouze odpovídá na výzvu (*Zuspruch*) neskrytosti, a to i tam, kde jí odporuje. (Heidegger 2004, s. 18)

Výzva neskrytosti znamená určitý nárok na člověka, který této výzvě tak či onak odpoví. *Gestell* vyzývá, aby člověk vše skutečné odkrýval ve smyslu *Bestand*, tzn. coby zásobárnu připravenou k užití (2004, s. 20). Tím je člověk plně v moci *Gestell*. Sám vymáhá jenom jako prve vymáháný *Gestellem*. Zároveň se každé další vymáhání děje výhradně jen rukou člověka. To je patrné i v tomto příkladu:

Hajný, který v lese měří poražené dřevo a zdánlivě stejným způsobem chodí týmiž lesními cestami jako jeho děd, je dnes, až už o tom ví či neví, zjednan dřevozpracujícím průmyslem. Je zahrnut do objednávek celulózy, která je vymáhána potřebou papíru, jenž je dodáván novinám a ilustrovaným časopisům. Ty zase stanovují (*stellen*) veřejné mínění k tomu, aby vytištěné hltalo, aby se stalo zjednatelným k zjednanému usměrňování tohoto mínění. (2004, s. 17)

Způsob života i práce hajného se neliší od minulosti, přesto odkrývání už má jinou povahu, aniž by měl hajný jakýkoliv vliv na okolnosti svojí práce. V tomto smyslu teprv vystupuje globalizovaný rámec *Gestell*, který dávno předem zasáhl jak hajného, tak dřevozpracující průmysl,

tak noviny s časopisy, tak hltavý dav a stejně tak i názor nimi tvořený. Člověk nedokáže *Gestell* nejen obejít a poručit mu, ale především si zprvu ani není vědom toho, že je v jeho sevření.

### 1.3.3 Epochální úděl Bytí

Každá epocha se iniciuje mimo lidskou dimenzi a člověku se podává až jako úděl:

Odkrývání je úděl, který se vždy a náhle, a to tak, že to žádné myšlení nedovede objasnit, vkládá jednou do výskyt skýtajícího (*hervorbringend*), podruhé do vyzývavě vymáhavého (*herausfordernd*) odkrývání, a jako takový se uděluje člověku. (2004, s. 29)

*Gestell* tedy, stejně jako *poiésis*, vystupuje vzhledem k člověku jakožto jeden z mnoha skutečných i možných směrů, který přivádí člověka na *nějakou* cestu odkrývání. *Gestell* vznáší požadavek na člověka, uvádí jej na určitou cestu - totiž vymáhá od něho, aby zjednával. „Uvést někoho na cestu, udělit mu směr - to v naší řeči znamená: někam někoho poslat (*schicken*). Shromažďující posílání (*schicken*), které člověku uděluje směr a teprve ho přivádí na nějakou cestu odkrývání, nazýváme *úděl* (*Geschick*).“ (2004, s. 24) *Geschick* v smyslu shromažďujícího posílání, je to stejné jako *Gestell* coby shrnující stanovování, nebo *Gebirg* jako shlukování hor.

„Člověkem vždycky vládne úděl odkrývání.“ (2004, s. 24) Úděl ale přesto není fatalismus. Je potřeba odlišit ho od tak pojatého osudu, ve kterém se nevyhnutně budoucí předurčuje. Úděl má sice na jednu stranu význam jakéhosi předurčení, ale zároveň se lidstvu přizpůsobuje a adaptuje jeho schopnostem. Podle toho nemůže být člověk jenom obětí. Úděl totiž není neodvratný osud ontického jedince.

... [úděl] nás nikterak neuzavírá do nějakého temného nátlaku, který by nás nutil techniku slepě provozovat nebo, což je totéž, bezmocně se proti ní vzpouzet a zatracovat ji jako dílo ďáblovo. Naopak: když se *bytnosti* techniky výslovně otevřeme, ocitneme se nečekaně přijati do osvobozujícího nároku. (2004, s. 25)

Nejsvobodnější je člověk tehdy, pochopí-li bytnost techniky a porozumí svému údělu, nikoliv když přijímá či odvrhne techniku. Člověk totiž právě tehdy získá svobodu, když údělu naslouchá a dokáže mu rozumět, což však ještě neznamená, že je také vždycky poslušný. Úděl se člověka vždycky dotýká, v jistém způsobu ho přímo řídí, ale neznemožňuje mu vlastní svobodu. Zároveň však člověk nedokáže tento rámec přeskočit, jak vystihuje Thurnher (2009, s. 337).

Slyšení a naslouchání údělu však ještě rázem nepromění epochu. Poznat *Gestell* v jasném světle (jako bytnost techniky) ještě neznamená, že se takto odhalený stáhne někam do ústraní nebo že

se nechá nahradit. Podle Pattisona nepovažuje Heidegger vzestup věku techniky za krátkodobé poblouznění. Technika má určeno tu zůstat, možná na velice dlouhou dobu. Technika je poháněna samým Bytím, „z události, která předčí jakýkoliv akt lidské vůle, a možná předčí lidstvo samotné.“<sup>11</sup> (2000, s. 59) Jakákoliv post-technická epocha je možná teprve z a skrze supra-historické Bytí (2000, s. 69).

Supra-historické Bytí - téma, které Heidegger znovu a znovu zkouší tematizovat navzdory šokující nedostatečnosti jazyka - svým způsobem už překračuje metafyziku. Všechny epochy se odehrávají na poli celkového, spekulativního a velice těžko myslitelného dějinného dění takového neredukovaného Bytí (*Sein*). Co je tím, co jednotlivá bytí podává, co je vůbec hybným dynamismem epoch bytí, Heidegger nazývá *Ereignis* (Počátek) (Novák 2008, s. 13). To už ale zcela přesahuje meze této práce, a v jistém smyslu také meze Heideggerova myšlení.

## 1.4 Nebezpečí *Gestell*

„Úděl odkrývání je jako takový ve všech svých způsobech, a proto nutně, *nebezpečím* (*Gefahr*).“ (Heidegger 2004, s. 25) Toto nebezpečí ale právě nepramení z děsivosti dnešní techniky, z její nepředstavitelné síly, dopadů či potence, že je vůbec planetárním ohrožením života. „Nebezpečná není technika. Neexistuje žádná démonie techniky, naproti tomu ovšem existuje tajemství její bytnosti. Bytnost techniky je jakožto úděl odkrývání nebezpečím.“ (2004, s. 27) Ani *Gestell* tedy - jako úděl - není ohrožením člověka na jeho životě, nýbrž v jeho bytnosti.

Zda má lidská bytnost sama větší hodnotu jak lidský život, je otázka velmi citlivá, jak se ukáže i níže v kritice Dona Ihdeho. Ani není možno *pouze* z těchto vět rozvíjet heideggerovskou kritiku ontické techniky, tzn. nakolik lze posuzovat tu či onu techniku za nebezpečnou, nebo etickou. Podle všeho byly pro Heideggera takovéto otázky bytostně nedostatečné a míjející bytnost techniky. Někdy je ten důraz na ontologickou rovinu až neúměrně provokující:

... vědění vědy ... zničilo věci jako věci už dávno předtím, než vybuchla atomová bomba. Její výbuch je jenom nejmasivnějším ze všech ostatních masivních potvrzení již dávno se odehravšího zničení věci: je potvrzením toho, že věc jako věc zůstává nicotnou. (1993c, s. 15)

Proč je tedy úděl nebezpečím, a to jakýkoliv úděl, včetně *poiésis*? V první řadě obsahuje vnitřní dvojznačnost. Je tím, co může nastat, ale zatím se tak nestalo. V tomto smyslu proto nelze chápat

---

<sup>11</sup> original: from an event that is prior to any act of human willing, and, perhaps, prior to humanity itself.

kterýkoliv úděl (včetně *Gestell*) moralizujícím způsobem jakožto „špatný“, „ničivý“ atd. Nebezpečí teprve hrozí, dosud existuje forma záchrany.

Nebezpečí samo je pak, dá se říci, dvojí, i když těsně související: [1] že se všechna „míra“ jsoucna bere pouze z odkrytého, [2] že se odkrýváním zakrývají jiné alternativy a obzvláště bytí jsoucího:

Protože úděl uvádí člověka vždy nějakým způsobem na cestu odkrývání, kráčí člověk na této cestě neustále na jejím okraji, kde má možnost sledovat a zabývat se pouze tím, co je odkryté na způsob zjednávání a odtud brát veškerou míru. Tím se mu uzavírá druhá možnost, totiž aby se spíše a více a stále původněji a počátečněji věnoval bytnosti neskrytého a jeho neskrytosti, aby se dověděl o své nezbytné příslušnosti k odkrývání jako své bytnosti. (2004, s. 25)

Člověk tedy kráčí mezi „odkrytým“ na jedné straně a „bytností neskrytého“ na té druhé. [1] Odkryté ve smyslu *Gestell* znamená: na způsob zjednávání, tzn. že je všechno jsoucno chápáno ve světle *Bestand*. Kalkulovatelná příroda je zdrojem mnoha správných poznatků a užitečných přístrojů, „avšak právě kvůli těmto úspěchům přetrvává nebezpečí, že ve všem tom správném se ztratí to pravdivé.“ (2004, s. 26) Díky tomu se i bůh, jak Heidegger píše, ukazuje nadále už jenom v světle kauzality jako první počátek, tzn. že se stal jen pouhou *causa efficiens* (2004, s. 26). *Gestell* je však jenom jedním příkladem. V jiné formě odkrývání převažuje jiná forma redukovaného výkladu.

[2] Pravdivé znamená bytostné. Lidská pozice uprostřed jsoucího a bytí svádí k jednostranně ontickému propadnutí údělu, totiž že se „permanentně“ zvolí jedna - ontická - varianta. To se ukazuje už v *Bytí a času*, kde se lidská existence chápe v ontologickém odrazu ze světa:

Pobyť má spíše v souladu s jedním ze způsobů svého bytí tendenci rozumět svému vlastnímu bytí z *toho* jsoucna, ke kterému se bytostně stále a především vztahuje, totiž ze „světa“. (2008, s. 32)

Tento svět však sestává jen z množství dalších jsoucenc, která nikdy sama neukáží k svému základu:

... lidé [si doplňují] svůj „svět“ vždy z těch nejnovějších potřeb a záměrů a vyplňují jej svými předsevzetími a plány. Z nich si pak člověk, zapomínaje na jsoucno vcelku, bere svá měřítká. Na nich setrvává a ohlíží se stále po nových, jimiž by se opatřil, aniž přitom myslí na základ toho, odkud se měřítko bere a na bytostné určení jeho udílení. (1993b, s. 55)

Místo „propadnutí“ technice, čímž je všechno pojímáno už jen tímto prizmatem, existuje druhá varianta. Ta spočívá v průběžném, důkladném a především nikdy nekončícím úsilí se probojovat přes ontická určení až k bytnosti neskrytého. Díky tomu může člověk sebe pochopit jakožto vykonavatele odkrývání, namísto jen pasivního diváka či oběti. Odkrývání patří k člověku, ale propadnutím jsoucnum je to zapomenuto. Tím dochází k jednostrannosti a zakrývání dalších možností jak přistoupit ke světu. V příklonu na ontickou či ontologickou stranu spočívá do velké míry lidská svoboda.

Kráčí-li však člověk na okraji cesty, neznamená to až nějaké dodatečné selhání. Člověk je v takové situaci bytostně a vždycky může sejít:

Ono insistentní přivrácení k běžnému a toto ek-sistentní odvrácení od tajemství patří k sobě. Jsou jedno a totéž. ... Svádění člověka od tajemství k tomu, co je běžné, od jedné zběžnosti k nejbližší další a mimo tajemství, je *bloudění*. ... Scestí, jímž člověk prochází, není nic, co by se jen jaksi vedle člověk táhlo jako příkop, do něhož by občas padal, scestí patří k vnitřní skladbě pobytu-zde, jemuž je dějinný člověk vydán. (1993b, s. 61)

„Panuje-li však úděl v podobě *Gestellu*, pak je nebezpečí největší“ (2004, s. 26) a to celkem ze dvou důvodů: [1] že už bude člověk sám pochopen jenom jako použitelný stav [2] a že bude každá jiná možnost odkrývání zcela zapuzena, čímž se zapudí i odkrývání jako takové. Tyto důvody lze nyní ukázat jakožto jistou radikalizaci nebezpečí, které vězí v *každém* údělu. *Gestell* není novým nebezpečím, nýbrž vede nebezpečí údělu do možná nenávratných důsledků.

[1] Člověk se ve vládě *Gestell* pohybuje na „nejzazším okraji srázu“, neboť může technickému zjednávání propadnout tak důkladně, že sám sebe, resp. lidství vůbec, chápe už jen jako použitelný stav. Přitom vzrůstá jeho arogance jako vynálezce, vědce, vládce (nebo spasitele) přírody a vše je díky tomu prostoupeno heroickým humanismem. „V planetárním imperialismu technicky organizovaného lidstva dosahuje subjektivismus člověka svého nejvyššího vrcholu“ (2013a, s. 58).

Tento subjektivismus je samozřejmě neustále oživován úspěchem a vírou v utopický pokrok, zároveň však nezastavitelností samotné techniky, která zcela jistě nespočívá jenom v lidské pýše. Hans Jonas, Heideggerův žák, o němž bude zmínka ještě v druhé části, píše následující:

to, co již bylo vytvořeno, si vynucuje pro své zachování a další rozvoj své stále nové, vynalézavé uplatňování a odměňuje je zvětšováním úspěchu - který je dalším příspěvkem k lidskému nároku ovládat. Tento pozitivní feed-back funkční nutnosti a odměny - v jehož dynamice nelze opomenout pýchu na výkon - podporuje rostoucí převahu jedné stránky

lidské přirozenosti nad všemi ostatními, a to nezbytně na jejich úkor. Nedaří-li se nic tak dobře, jako úspěch, pak nic nezaujme jako úspěch. (1997, s. 31)

Kvůli tomu všemu ale člověk zapomíná, že je ve svém konání vždy dotazován údělem, a že koná vždycky právě jako dotázaný, s údělem. Úděl nereflexivně přijímá za svůj a zapomíná na to, co náleží k jeho bytnosti - totiž jeho rozepětí do oblasti, „kde k němu něco mluví“ (Heidegger 2004, s. 27).

[2] Druhým důvodem, proč je nebezpečí v *Gestell* nejvyšší je ten, že se nejen zakrývají jiné možné varianty odkrývání (jako *poiésis*), ale že i sama tato skutečnost je zakrývána, že je zakrýváno odkrývání jako takové. Tím se skrývá pravda jako neskrytost a zmenšuje se možnost ji zpět vydobýt.

Pravda vědy nebo efektivita a úspěch techniky nejsou jistě falešné a proto také nelze kritizovat jenom je. Co je falešné je ale jejich sebe-prezentace jako pravdivý a vyčerpávající výklad světa. Aleš Novák v souvislosti s myšlením Ernsta Jüngerera píše následující:

... [technika] je efektivní prostředek, který disponuje přesvědčovací silou ..., která si podmaní člověka tak, aby se technice oddal a přenechal jí na starosti řízení, odkrývání a orientaci ve skutečnosti ... Diaboličnost, svůdnost a lstivost techniky, která se zmocňuje lidství člověka, akcentuje *kultický* ráz techniky, která všechny ostatní kultické mocnosti vyhání ze světa a staví se na jejich místo. Technika svou úspěšností, efektivitou, užitečností přesvědčuje člověka, že právě na základě těchto svých charakteristik může být jedinou možnou formou odkrývání skutečnosti, jediným způsobem pravdy (neskrytosti) bytí jsoucího. (2008, s. 27)

To je jeden aspekt - vyloučení dalších možností. Ten druhý, mnohem závažnější, je pak zakrývání toho, že možnosti vůbec existují, tj. že je sama technika už jistým výkladem, namísto absolutní skutečnosti. Správa v *Gestell* neprojevuje už ani „svůj základní rys, totiž toto odkrývání jako takové“ (2004, s. 27) a tím pádem pravdu jako neskrytost. *Gestell* hrozí permanentním propadnutím technice, a to tak, že toto ontické se vůbec neukáže vůči ontologickému.

Jak se vytrhnout ze spárů všezahrnujícího *Gestell*?. Heidegger sám, podle Pattisona, vidí, že je ze sevření *Gestell* těžko uniknout, a hledat možná východiska je velice obtížné. Předbíhá tak námitku, že vše co nabízí jsou jenom ne-vědecká, emotivní, spekulativní a bezvýznamná gesta odmítnutí techniky (Pattison 2000, s. 64).

Jak Heidegger píše, žádnou epochu nelze odstranit jen tím, že se popře, nebo zkusí nahradit (2013a, s. 38). „Útěk k tradici, který je směsicí pokory a pýchy, se sám o sobě nezmůže na nic

jiného než na to, že nám zavírá oči a činí nás slepými vůči dějinnému okamžiku.“ (2013a, s. 35). Člověk se tak může leda připravit na jeho absolvování a zvládnutí, zatímco však musí bloudit.

V samém bloudění nicméně „probleskuje“ možnost záchrany, o to větší, o co víc se nebezpečí zvětšuje:

Scestí proniká člověka tím, že ho zavádí. Jako zavádění přispívá však scestí současně k možnosti, kterou je člověk schopen z ek-sistence vytěžit, totiž *nenechat* se zavést, - tím, že sám scestí zakusí a nepřehlédne tajemství pobytu-zde. (1993b, s. 63)

Naléhavost může přispět k procitnutí, zakoušená ztráta může pomoci se jí vyhnout. Thurnher píše: „Bytí potřebuje toto bloudění člověka, aby tam, kde jeho odcizení nabývá nejvyššího stupně, pocítil člověk svou bytostnou ztrátu právě jako *ztrátu*, aby se v něm probudila připravenost pro upomínající myšlení, které se věnuje bytí vlastním způsobem.“ (2009, s. 324)

## 1.5 Shrnutí a reflexe

Podle Heideggera je nejdůležitější poznat bytnost techniky, nikoliv jen zaujetí, odpor nebo kritika techniky ontické. Techniku je sice možno chápat jako nástroj nebo lidské konání, v první řadě je to ale určitý druh vědění a zacházení se jsoucny, to znamená odkrývání jako pravdy. Odkrývání v tradiční, před-moderní technice se manifestuje jak skýtání, moderní technika je charakteristická vymáhavým nárokem.

Tento nárok ale není způsobován samou technikou, nýbrž spočívá již v její bytnosti, kterou Heidegger nazývá *Gestell*, a která stojí v protikladu k dříve zmíněnému skýtání a jeho bytnosti - *poiésis*. *Gestell* ani *poiésis* nejsou varianty, které si lze zvolit, konat, nebo se proti nim obrátit. Panování jakékoliv bytnosti je dávno předchozí pro každé lidské rozhodnutí nebo čin. Člověk se vždy uskutečňuje jen zevnitř bytnosti. *Gestell* sám je jako jedna z epoch Bytí seslán lidstvu v podobě údělu.

Pokud existuje nebezpečí v technice, pak se nevyrovná velikosti nebezpečí v údělu. Toto nebezpečí spočívá především v zakrývání alternativ, a v určitém totalizujícím nároku na skutečnost. Nebezpečí *Gestell* hrozí obzvláště tím, že člověk sebe začne chápat už jen jako stav pro zjednání a že *Gestell* samotný, ve smyslu odkrývání, bude zcela zapomenut jako takový.

Na základě takto vyloženého a shrnutého pochopení techniky se lze obrátit ke zhodnocení.

### 1.5.1 Kritika Dona Ihdeho

Don Ihde, jenž se filosofii techniky věnuje dodnes systematicky, zcela opustil s postupem času heideggerovskou pozici a věnoval se vlastním post-fenomenologickým pojetím. Byl-li dříve smířlivější, podle zde citované *Heidegger's technologies* jeho vlastní pragmatisko-fenomenologické pojetí techniky „zanechává v troskách metafyzický heideggerovský příběh“.<sup>12</sup> (Ihde 2010, s. 113) Z celé jeho kritiky lze zmínit nejdůležitější tři námitky.

[1] Podle Ihdeho neexistuje nic takového jako bytnost techniky, ale existuje mnoho různých jednotlivých technik (2010, s. 119). Tím se ostře vymezuje proti „*one size fits all*“ pojetí, tedy nediferencovanému pohledu na techniku, který zcela trivializuje jakékoli rozdíly. V jednom Heideggerově projevu, nazvaném *Das Ge-Stell*, který pronesl už v roce 1949, a který byl pak přepracován do podoby *Otázky techniky* se píše toto:

Zemědělství je teď motorizovaný potravinářský průmysl, v bytnosti to stejné, jako výroba mrtvol v plynových komorách a vyhlazovacích táborech, to stejné jako blokády a vyhladovění krajín, to stejné jako výroba vodíkových bomb.<sup>13</sup> (1994, s. 27)

Nezáleží na tom, zda je tato pasáž čtena nesmířlivě jako bagatelizace holokaustu, nebo vstřícně jako upozornění na radikální nebezpečí jakékoli techniky. V obou případech se projevuje Heideggerova neschopnost se vypořádat s podstatnými rozdíly. Tvrdí-li, že následovat jenom ontické člověka zaslepuje k ontologickému, zdá se v tomto případě, že to platí také naopak: příliš důrazu na bytnost zcela zaslepuje vůči diferencím jednotlivých přístrojů. (Ihde 2010, s. 114).

Podle Ihdeho jsou ale další důvody, proč je nemožné se na techniku dívat jedním prizmatem a pojímat ji vcelku jenom jako moderní. Dnešní technika je odlišná, žijeme už v post-industriální, vědomostní, elektronické době (2010, s. 120), a každá technika je multistabilní a má svou multi-historii (2010, s. 126), tedy každý nástroj představuje více narativů, ať už se to týká jeho historie (souběžný vynález v mnoha částech světa) nebo jeho využití (např. jen pro světské či jenom sakrální účely). Technika pojatá jedním všezahrnujícím způsobem je proto zcela nedostatečná.

Zda opravdu člověk žije v post-industriální době, tzn. zda je Heideggerovo pojetí už zastaralé vůči dnešní technice, je vlastní téma této práce, a v druhé části bude explicitně řešeno. Zde však zbývá vyčíst Ihdemu, že ač Heideggerovi připisuje znalost televize, satelitů, rádia a atomové bomby, příliš často redukuje jeho pozici na kritiku „velké“, „industriální“ a „energetické“ techniky.

<sup>12</sup> originál: leaves in shambles the metaphysical Heideggerian tale.

<sup>13</sup> originál: Ackerbau ist jetzt motorisierte Ernährungsindustrie, im Wesen das Selbe wie die Fabrikation von Leichen in Gaskammern und Vernichtungslagern, das Selbe wie die Blockade und Aushungerung von Ländern, das Selbe wie die Fabrikation von Wasserstoffbomben.

Doslova píše: „Nakolik se jedná o gigantickou industriální techniku, Heideggerova kritika moderní techniky zůstává přínosná a pronikavá - a já s ní souhlasím!“<sup>14</sup> (Ihde 2010, s. 119) Já však nesouhlasím s tím, že to je jenom gigantická technika, vůči čemu stojí Heideggerova kritika.

[2] Druhá námitka směřuje k tomu, co Heidegger označuje jako ontologickou přednost a historickou následnost techniky vůči vědě. Ihde namítá, že je moderní technika dřívější jak ontologicky, tak historicky (2010, s. 56). Nelze podle něho rozlišovat mezi vědeckou a před-vědeckou technikou a dokumentuje to na studiích Lynna Whitea Jr., který zkoumá středověkou techniku (jako větrný mlýn, vynález hodin, čoček, mikroskopu a dalších), aby ukázal, že se rozvíjely dlohu před teoretickou vědou (2010, s. 63). Podobně je tomu podle Ihdeho i v případě námořní navigace (2010, s. 68). Ihde tvrdí, že byl přístup na západě technologický už mnohem dříve a i déle než si myslí Heidegger (2010, s. 71). Věda dluží parnímu stroji mnohem více, než je tomu naopak (2010, s. 118).

[3] Za třetí, Ihde poukazuje na plytkost v Heideggerově znalostech o historii techniky, což má za následek zastarání Heideggera samého. (2010, s. 110) Ihde zcela odmítá tak striktní rozlišení moderní a předmoderní, resp. vědecké a předvědecké techniky (2010, s. 73).

Nikdy v minulosti nebyla technika jiná než je dnes, vyjma její efektivity. Starověké národy a kmeny ničili přírodu stejně důkladně (jen méně efektivně) jako dnes (2010, s. 84). Ihde dále píše „těžení a jakýkoliv způsob odkrývání, ke kterému náleží, sahá až do prehistorických časů; v době Říma se úroveň olova zvedla téměř do moderních výšin; a ačkoliv možná starý větrný mlýn nepočítá s větrem jako se zdrojem energie, stará pila, která přehrazuje toky, to tak činí.“<sup>15</sup> (2010, s. 109)

Zde je ale vidět nepochopení, pokud Ihde ztotožňuje určitý typ techniky (těžení) a určitý druh odkrývání (vymáhání). Ihdeho tak svádí příliš očividný rozdíl „velké“ hydraulické elektrárny a „romantického“ větrného mlýnu. Zda je těžba v Římě součástí *Gestell*, to je samostatná otázka, Ihde se však mýlí v tom, že by bytnost techniky spočívala v její konkrétní podobě (energie, těžba atd), nebo dokonce jen v jejím ekologickém dopadu na zeměkouli. Podle Heideggera není způsob odkrývání nijak inherentní konkrétnímu nástroji. To se ukázalo výše ve srovnání přírody z *Bytí a času* (les je obora, řeka vodní síla) a *Otázky Techniky* (země je dodavatel rudy, vzduch je zdroj

---

<sup>14</sup> originál: Insofar as such gigantist industrial technologies obtain, Heidegger's critique of modern technology remains insightful and penetrating - and I agree with it!

<sup>15</sup> originál: mining, and whatever mode of revealing it belongs to, goes back to prehistoric times; by Roman times the lead levels had risen almost to modern heights; and while the old windmill may not take the wind for granted as power source, the old sawmill that dams the streams does.

dušíku) a také na příkladu hajného „tehdy“ a „dnes“.

### 1.5.2 Romantická nostalgie

Heideggera je velmi snadné nařknout z předsudků a ultra-konzervativního postoje, kterým odsuzuje techniku a vůbec všechno moderní. Jeho texty, vznikající v neelektrifikované chatě kdesi v zapomenuté krajině, se zdají jasně konfrontovat velkou, rychlou, pokrokovou civilizaci. Hrozba techniky má navíc velmi nešťastný a politický rozměr. Jeho inklinace k nacismu a neustálá latentní oslava rurálního *Völk* a domoviny v duchu hesla *Blut und Boden*, umocňuje dojem toho, že je kritika techniky jen sofistickým ospravedlněním politicky konzervativního odmítání toho, co teď ohrožuje Německého člověka.

Hlavní otázka je čistě filosofická: spočívá Heideggerova kritika jen v sugestivních obrazech a vyjádřeních, které ale v skutečnosti prozrazují jeho zakořeněné předsudky? Zeptám-li se spolu s Pattisonem, má Heidegger vůbec co nabídnout, kromě nerealizovatelné nostalgie pro minulost, která nejspíš ani nikdy nebyla, ani mezi dávnými Řeky, ani mezi Německými rolníky? (2000, s. 59).

Jednoznačně lze vyvrátit takové filosofické čtení Heideggera, které jeho postoj odsuzuje jako *jenom* předsudečné, nabízející dokonce alternativu v nějakém odtrženém životě na venkově. Podle Pattisona lze uvést minimálně tři důvody, proč Heidegger není obyčejný, i když více sofistický luddita: [1] *Gestell* není záležitostí jen techniky (natož výhradně jen industriální) a netýká se ani jenom vědy. Stejně původně zasahuje umění, teorii vědy, kulturu, teologii a nakonec i sebe-pojímání člověka. [2] Krajina a venkov je zasažena stejně rázně jako civilizace a město, takže není ani kam se vrátit ani uniknout. Příroda je nyní v moci *Gestell*, právě jako okraj města, možnost odpočinku, zážitku. [3] Technika a *Gestell* není v rukou člověka. Naopak má *Gestell* v moci člověka tak původně, že už předem zasahuje tak či onak každé jeho jednotlivé rozhodnutí. Otázka nějaké revolvy tak vůbec nepřichází v úvahu (2000, s. 63).

Tuto kritiku lze ale dále stupňovat. Číst Heideggera jako výzvu k návratu do romantické přírody - proti čemuž se ostatně opakovaně sám brání - znamená se zcela minout jeho výkladem o udílení bytí a vyměnit jeden redukovaný výklad za druhý. Celá Heideggerova filosofie, jejíž vlastní název zanechal jakožto zkompromitovaný, se snaží odstoupit od světa jsoucna a zamyslet se nad podmínkou toho, co se nyní ukazuje jako nevyhnutelné. Zamyslet se nad nesamozřejmostí toho, že se realita podává skrz techniku, a že je technika pro člověka tak fascinující a pohánějící ho v nekonečné zjednávání.

Taková je tedy obhajoba filosofická. Horší nežli reakcionářský romantismus je však otázka po souvislosti celé Heideggerovy filosofie a jeho vztahu k technice na pozadí nacismu a světového konfliktu. Michael Zimmerman ve své *Heidegger's Confrontation with Modernity* píše:

V roce 1935 Heidegger opakoval stranickou linii když říkal, že Německo je drceno mezi Ruskem a Amerikou, které byly metafyzicky stejné, bez ohledu na jejich politické rozdíly: „stejně bezútěšné technologické šílenství, stejná neomezená organizace průměrného člověka.“<sup>16</sup> (1990, s. 41)

Obzvláště podezřelé se pak mnohým jevílo to načasování, ve kterém Heidegger „obrací“ své myšlení, a vše se nyní explikuje z perspektivy dějin bytí, zatímco se přímá lidská zodpovědnost ztrácí do neurčita. I zde je ale velká dvojznačnost. Pokud dříve chápal nacismus ve světle možné záchrany od kalkulativní a manipulativní techniky, musel pozorovat, jak se nechal sám nacismus tímto rysem modernity fascinovat a pak ovládnout. Tento posun kriticky popsal Habermas:

... Heideggerův fašistický omyl [nabývá] metafyzicky-dějinný význam. Ještě v roce 1935 Heidegger viděl „vnitřní pravdu a velikost“ nacionálně-socialistického hnutí v „utkání planetární techniky s novověkým člověkem“. Tehdy ještě věřil nacionálně-socialistické revoluci, že využije potenciál techniky k návrhu nového německého Dasein. Až v pozdějším kurzu konfrontace s Nietzscheovou teorií moci rozvinul Heidegger ontologicko-dějinný pojem techniky jako „Gestell“. Od té doby mohl naopak pokládat fašismus samotný za symptom a pokojně jej spolu s amerikanismem a komunismem klasifikovat jako výraz metafyzické vlády techniky.<sup>17</sup> (1985, s. 189)

Tím se ale otevírá téma velmi citlivé a komplikované. Můj vlastní záměr tu byl jenom zasadit techniku do širšího rámce Heideggerova myšlení, včetně možných implikací jeho politických postojů. Rozhodnout však, zda je tímto kompromitována sama jeho filosofie, není vůbec na místě. V tomto ohledu lze pouze odkázat na studie Zimmermana nebo Habermase, ale také Juliana Younga (1998), nebo recenzi *Schwarze Hefte* (Matějčková 2014).

<sup>16</sup> originál: In 1935, Heidegger echoed the party line by saying that Germany was being crushed between Russia and America, which were metaphysically the same despite their political differences: „the same dreary technological frenzy, the same unrestricted organization of the average man.“

<sup>17</sup> originál: ... Heideggers faschistischer Irrtum [erhält] eine metaphysikgeschichtliche Bedeutung. Noch 1935 sah Heidegger „die innere Wahrheit und GroBe“ der nationalsozialistischen Bewegung in der „Begegnung der planetarisch bestimmten Technik mit dem neuzeitlichen Menschen“. Damals traute er der nationalsozialistischen Revolution noch zu, das Potential der Technik für den Entwurf des neuen deutschen Daseins in Dienst zu nehmen. Erst im späteren Verlaufe der Auseinandersetzung mit Nietzsches Machttheorie entwickelt Heidegger den ontologiegeschichtlichen Begriff der Technik als des „Gestells“. Seitdem konnte er den Faschismus seinerseits als Symptom betrachten und, einträchtig mit dem Amerikanismus und Kommunismus, als Ausdruck der metaphysischen Herrschaft der Technik einordnen.

## 2. Informační technika ve světle Gestell

Propojení Heideggerova myšlení a toho, co se v dnešním světě označuje jako informační technika, se může jevit neobvyklé, nebo násilné. Nezdá se být přeci rozumné tak rozsáhlý a mnohovýtvorný aspekt moderního světa sloučit do jediné perspektivy metafyzického údělu. Další snahou bude přesto demonstrovat plodnost takového srovnání. Zvláště ve vzrůstající nepřehlednosti a komplexitě světa může zamyšlení, které o krok ustupuje z ruchu technického dění, k předpokladům, které stojí v základu, zcela jistě najít svoje náležité místo.

Jako první překlenutí historické propasti, která odděluje fenomény Heideggerova světa od současné techniky, je možno odcitovat vcelku následující dvě pasáže. První z nich je z Heideggerova *Gelassenheit*<sup>18</sup> z roku 1955:

Síla skrytá v moderní technice určuje vztah člověka k tomu, co jest. Vládne nad celou zemí. Člověk už začíná ze země pronikat do vesmíru ...

... když zkrocení atomové energie uspěje, a ono uspěje, potom začne zcela nový vývoj technického světa. Co dnes známe jako filmovou a televizní techniku, jako dopravní a obzvláště leteckou techniku, jako zpravodajskou, medicínskou a potravinářskou techniku, představuje pravděpodobně jen hrubé počáteční stádium. Radikální otřesy, které mají přijít, nedokáže nikdo předvídat. Vývoj techniky bude nicméně běžet stále rychleji a nepůjde už nikde zastavit. Ve všech oblastech své existence bude člověk stále těsněji obkloповán mocí technických aparatur a automatů. Tyto síly, které člověka všude a každou hodinu nárokuji, spoutávají, odvlékají a stísňují v jakékoliv podobě technických zařízení a vybavení - tyto síly již dávno přerostly přes lidskou vůli a jeho schopnost rozhodování, neboť nejsou lidmi vytvořené.<sup>19</sup> (1960, s. 20)

Druhý citát pochází z předmluvy ke knize *The Fourth Revolution* současného filosofa Luciana Floridiho, jehož myšlenky se stanou páteří pro celý druhý oddíl této práce:

<sup>18</sup> Jedná se o projev, který Heidegger pronesl ve svém rodném městě Messkirch na výročí 175 narozenin skladatele Conradina Kreutzera.

<sup>19</sup> originál: Die in der moderner Technik verborgene Macht bestimmt das Verhältnis des Menschen zu dem, was ist. Sie beherrscht die ganze Erde. Der Mensch beginnt bereits, von der Erde weg in den Weltraum vorzudringen. ...  
... Wenn die Bändigung der Atomenergie gelingt, und sie wird gelingen, dann beginnt eine ganz neue Entwicklung der technischen Welt. Was wir heute als Film- und Fernsehtechnik, als Verkehrs-, im besonderen Flugtechnik, als Nachrichtentechnik, als medizinische Technik, als Nahrungsmitteltechnik kennen, stellt vermutlich nur ein grobes Anfangsstadium dar. Die Umwälzungen, die kommen, kann niemand wissen. Die Entwicklung der Technik wird indes immer schneller ablaufen und nirgends aufzuhalten sein. In allen Bereichen des Daseins wird der Mensch immer enger umstellt von den Kräften der technischen Apparaturen und der Automaten. Die Mächte, die den Menschen überall und stündlich in irgendeiner Gestalt von technischen Anlagen und Einrichtungen beanspruchen, fesseln, fortziehen und bedrängen - diese Mächte sind längst über den Willen und die Entscheidungsfähigkeit des Menschen hinausgewachsen, weil sie nicht vom Menschen gemacht sind.

Nanotechnologie, Internet of Things, Web 2.0, sémantický web, cloud computing, motion-capturing hry, smartphone aplikace, tablety a dotykové obrazovky, GPS, augmentovaná realita, umělí společníci, drony bez posádky, auta bez řidiče, wearable zařízení, 3D tiskárny, krádež identity, online kurzy, sociální média, kyberválka ... Existuje jednotná perspektiva, ze které lze všechny tyto fenomény interpretovat jako aspekt jediného, makroskopického trendu? Tuto otázku je obtížné zodpovědět částečně i proto, že jsme stále zvyklí dívat se na ICT [information and communication technology] jako na nástroje pro interakci se světem a jeden s druhým. Ve skutečnosti se staly enviromentálními, antropologickými, sociálními a interpretačními silami. Vytvářejí a tvarují naše intelektuální a fyzické reality, mění naše sebe-chápání, upravují naše vztahy jeden k druhému a k sobě samotným a vylepšují naši interpretaci světa. A to všechno pronikavě, hluboce a vytrvale.<sup>20</sup> (Floridi 2014, vi)

K předním výtvarným éry počítačů patří nepochybně internet. Internet je ukázkovým příkladem pro takový druh meta-nástroje, která augmentuje všechny další nástroje a otevírá nevyčerpatelné možnosti. Hubert Dreyfus považuje internet za takový *typ* inovace, která dovršuje vlastní bytnost techniky: učinit vše dostupným a optimalizovatelným skrze zdigitalizování a propojení celé reality, čímž se teprv jsoucí stává jsoucím. Tuto perspektivu explicitně připisuje Heideggerově *Otázce techniky* (Dreyfus 2009, s. 1).

Internet je ale jenom jedním z mnoha nových fenoménů a i jeho vlastní podoba je věcí historické náhody. Perspektiva metafyziky se musí tázat hlouběji a rozkrýt způsob bytí těchto artefaktů, čímž zároveň ukáže i důvod jejich úspěchu. Tato část je ucelenou odpovědí těmto otázkám a bude sledovat, jak souvisí Heideggerova analýza *Gestell*, moderny a vymáhání, se způsobem bytí dnešní informační techniky. Rozdělení na oddíly následuje tuto logiku: [2.1] Stanovení jednoznačných cílů druhé části, včetně představení citovaných autorů, [2.2] rozvinutí vymáhání z *Gestell* do podoby informační abstrakce, [2.3] možnost metafory v informační technice pomocí rozhraní, [2.4] která vyústí do re-interpretace světa technikou. [2.5] V závěrečné části bude explicitně porovnána informační technika a dříve vyložený *Gestell*.

---

<sup>20</sup> originál: Nanotechnology, the Internet of Things, Web 2.0, Semantic Web, cloud computing, motion-capturing games, smartphone apps, tablets and touch screens, GPS, Augmented Reality, artificial companions, unmanned drones, driverless cars, wearable computing devices, 3D printers, identity theft, online courses, social media, cyberwar ... Is there a unifying perspective from which all these phenomena may be interpreted as aspects of a single, macroscopic trend? Part of the difficulty, in answering this question, is that we are still used to looking at ICTs as tools for interacting with the world and with each other. In fact, they have become environmental, anthropological, social, and interpretative forces. They are creating and shaping our intellectual and physical realities, changing our self-understanding, modifying how we relate to each other and ourselves, and upgrading how we interpret the world, and all this pervasively, profoundly, and relentlessly.

## 2.1 Tematizace informační techniky

Informační technika je téma neobvykle široké. Viditelně nebo ve skrytu dnes prostupuje téměř každou vrstvou společnosti, soužití a celosvětového telosu. Provést náležitý historický exkurz, nebo podat výčet, v jakých ohledech už proměnila dnešní život by byl úkol nemožný. Budou ale charakterizovány ty hlavní rysy nové epochy, nazvané hyper-historie. Co je jejím základem a jak proměňuje vztah člověka k realitě je už vlastním smyslem zbytku celé práce.

Ještě předtím budou stanoveny cíle druhé části, a to v protikladu k jiným relevantním tématům, které nelze v jedné práci zodpovědně obsáhnout. Toto rozlišení napomůže snaze přidržovat se jen metafyzického tázání. Budou představeni také jednotliví autoři, kterými je práce podepřena, včetně důvodu pro jejich výběr, to znamená filosofický vztah k technice a Heideggerovi.

### 2.1.1 Ontologické cíle

Nejprve je vhodné explicitně určit, čím se práce *nechce* zabývat. Heideggerovo myšlení je velmi plodné pro reflexi techniky, a to z různých úhlů, v jeho pozdější i nejranější fázi. Jako prevence před nedorozuměním budou tyto cesty vyjmenovány, což umožní větší zřetelnost při sledování vlastních cílů zkoumání.

[1] Především zde nelze vyjmenovat nějaká pro a proti techniky, zda přináší lidstvu spíše více užitku, nebo více úpadku a odcizení, nebo nebezpečí zničením. Takovéto vypočítávání má sice svou důležitost, pro Heideggera ale stále reprezentuje jen kalkulující a manipulativní přístup, který nedokáže najít cestu k promyšlení bytnosti a rozptyluje se jen ve jsoucnech.

Takovýto postoj musí být jen částečný a nesmí zatarasit cestu k nutné obezřetnosti u jednotlivým přístrojů. Těžko vážně akceptovat, že je opuštěnost bytím větší hrozba, nežli nukleární katastrofa. Existují ne-technické problémy, které čekají na vyřešení technikou. Jiné problémy jsou technické a lze je řešit lepší technikou. Pak existují i takové, které každá další technika jen inherentně zhoršuje. Všechny tyto přístupy je nutné zkoumat důkladně. Za příklad lze uvést Evgenyho Morozova (2013), který kritizuje přístup *technologického solutionismu*: víra, že lze každý problém od zločinu přes korupci, znečištění až po obezitu jednoduše kvantifikovat a „spravit“ chytrým řešením.

[2] Etika má zcela samostatné místo. Pro Heideggera leží vlastně mimo zájmu. Paradoxně ale právě v tomto ohledu se dalo mnohé čerpat z jeho myšlení. Tak například problém ztráty blízkosti a abstrakce znamená roztržení přirozených závislostí přírody. Paralelně s přibližováním a zkracováním technikou se prodlužuje, a tím znesnadňuje možnost chápat důsledky svých jednání.

Exemplárním je zde „etický pokus pro technickou civilizaci“ Heideggerova žáka Hanse Jonase, *Princip odpovědnosti* (1997).

Tato kniha odpovídá životnímu ohrožení v *Gestell*. Dokonce z ní vyplývá i přímá výtka Heideggerovi: „Jestliže oblast technického zhotovování pronikla do prostoru bytostného jednání, pak musí moralita proniknout do sféry technického zhotovování, od níž si dříve udržovala odstup“ (Jonas 1997, s. 32).

Proti všem tradičním zde-a-nyní etikám se rodí nový fenomén: zranitelnost přírody a dalekosáhlá odpovědnost za to, co se může udát dlouho po tom, co tu daný jedinec už nebude (1997, s. 27). Vědění se stává jednou z nejnaléhavějších povinností, „a toto vědění se musí vyrovnat s celým kauzálním rozměrem našeho jednání“ (1997, s. 29). V nové etice jsou v sázce globální podmínky života, nedohledná budoucnost a existence lidstva jako takového.

[3] Stranou zůstává i problém *Artificial intelligence*, ačkoliv je s informační technikou bytostně spjatý, a od dob Turinga vstupuje v pravidelných intervalech do zájmu, fascinace, odmítání nebo zděšení jak odborníků tak i veřejnosti. Tato otázka je důležitá, ale velmi komplexní, obzvlášť pokud dotazuje podobnost či různost umělé a lidské mysli. Heideggerova filosofie má ale také zde své místo, jak ukázal Hubert Dreyfus v knihách *Mind over machine* (1988) a *What Computers Still Can't Do* (1992).

Pak jsou tu i apokalyptické vize Nicka Bostroma (2014) o superinteligenci a hrozbách vyhlazení nebo, ještě hůře, nahrazení lidstva, nebo teze Raye Kurzweila (2006) o singularitě a „evolučním“ překonání člověka. Ani o možnosti nebo nemožnosti takovýchto futurismů tu řeč nebude. Koneckonců tato témata jsou tolik výbušná a populární, že jim stěží bude věnováno jinde málo prostoru.

[4] Nakonec je potřeba se vyhnout existenciálnímu uchopení moderního kyber-bytí v jeho neautenticitě, tzn. rané analýzy z *Bytí a času* jako mody upadání, zvědavosti, řečí, vlády veřejnosti, nudy nebo dvojznačnosti. Nejenže sám Heidegger po obratu už tuto perspektivu zčásti opouští, ale ony mody patří od začátku k pobytu a k jeho permanentním možnostem. Nemohou být tedy způsobeny technickým úpadkem.

Existenciální analýza moderního člověka však přesto poskytuje mnoho přínosného, jak dokládá Dreyfus, *On Internet* (2009) a dva příspěvky: Richard Polt, *A Heideggerian Critique of Cyberbeing* (2015) a Lucas Introna, *On Cyberspace and Being* (1997).

Nyní k vlastním záměrům. Bytnost techniky ve smyslu osudu je pro Heideggera něco mnohem zlověstnějšího než atomová válka nebo zotročení lidstva (pří)stroji. Všechna tato existenční ohrožení spočívají dávno v tom, co tvoří bytnost techniky. Proti fascinaci nebo odmítání techni-

ky, dokonce i proti představě, že technika je neutrální nástroj, umožňuje Heideggerova perspektiva mnohem hlubší zdůvodnění inherentní dvojznačnosti každé techniky.

V první části práce byly interpretovány pojmy vymáhání, stanovování a abstrakce, čímž se oprostily od industriálních konotací. Proces těchto abstrakcí měl za důsledek narušení přirozených vztahů technikou. V druhé části bude abstrakce znova zproblematizována, a označena jako *vůdčí* princip úspěšnosti, ale také nebezpečí informační techniky. Na základě této abstrakce se ukáže i význam *interface* a jeho zneviditelňování, které umožňuje re-interpretaci světa technikou.

Tuto re-interpretaci je však nutné chápat na pozadí celkového metafyzického určení, o kterém je skrze *Gestell* předem rozhodnuto. Vlastním cílem práce bude tedy ukázat, že je mezi tendencemi informační techniky a zjednávaním v moci *Gestell* těsná souvislost, a že teprv informační technika je plným naplněním takového bytnosti. Vyjádřeno jinak: jenom díky předchozímu rozvržení skrze *Gestell* může současná informační technika být tak úspěšná a schopná. V perspektivě dnešních autorů nakonec bude odpovězeno na Heideggerem položené otázky o metafyzickém určení epochy: bytí jsoucího, člověka a pravdy.

Zbývá už jen stručně představit ty autory, kteří budou oporou pro další argumentaci. Předním z nich je profesor filosofie a etiky informací v Oxfordu, Luciano Floridi, z jehož *The Fourth Revolution* (2014) pocházela dříve citace. Tato kniha je však jenom okrajovou částí Floridihho tetralogie *Principia Philosophiae Informationis*, ve které je informace v samém centru zkoumání. Doposud jsou publikovány jen dvě: *The Philosophy of Information* (2011) a *The Ethics of Information* (2013). V budoucnosti budou následovat *The Politics of Information* a *The Logic of Information*.<sup>21</sup>

Floridi je navíc ukázkovým vzorem interdisciplinárního zkoumání a jeho přístup k technice má zároveň i stranu angažovanosti v centru technického dění. Za všechny lze uvést jeho členství v *Google Advisory Council* (regulace tzv. „right to be forgotten“)<sup>22</sup>, a účast v mnoha dalších mezioborových projektech: *The Ethics of Biomedical Big Data*, *The Construction of Personal Identities Online*, nebo *The Ethics of Information Warfare*.<sup>23</sup>

Ačkoliv v zde užívané *The Fourth Revolution* je Heidegger zmíněn pouze jednou, a to jako kritik „mechanické kultury“ (2014, s. 217), vyústí nakonec Floridihho perspektiva do „heideggerovské“ metafyziky a zároveň ji umožní i rozšířit, byť ještě ne překonat.

Druhým autorem je Michael Heim se svojí knihou *The Metaphysics of Virtual Reality* (1994),

<sup>21</sup> Více o projektu viz. oficiální web <http://www.philosophyofinformation.net> [cit. 27.7.2015].

<sup>22</sup> zdroj: <https://www.google.com/advisorycouncil/> [cit. 27.7.2015].

<sup>23</sup> zdroj: <http://www.philosophyofinformation.net/about> [cit. 1.8.2015].

kteřá už je explicitně orientována i na Heideggera. Heim rozvíjí více témat od word-processorů, hypertextu až po kyberprostor, skrze než se dotazuje na proměny reality samotné a její mizející odlišnost od virtuality. Jeho metafyzika je v této práci relevantní a je kompatibilní i se střízlivým hodnocením Heideggera: „Byl mírným deterministou, který přijal osud, studuje různé způsoby jak absorbovat jeho náraz.“<sup>24</sup> (Heim 1994, s. 64)

Mimo Floridiho s Heimem budou okrajově využity také práce Timothyho Colburna, *Philosophy and Computer Science* (2000), Richarda Polta, *A Heideggerian Critique of Cyberbeing* (2015) a Rafaela Capurra, *Towards an Ontological Foundation of Information Ethics* (2006).

### 2.1.2 Hyper-historie

Podle Floridiho vstupuje svět do etapy hyper-historie (2014, s. 3). Historická společnost se odlišuje od před-historické tím, že minimálně od vzniku písma navazuje k informacím z nej-různějších směrů vztah. Je to ale teprve hyper-historie, ve které se vztah proměnil na bytostnou závislost. Informace tvoří vlastní jádro fungování hyper-historické společnosti, daleko více nežli těžba, průmysl či materiální produkce. Tak například ve všech zemích skupiny G7 tvoří aspoň 70% jejich HDP nemateriální a informační „produkty“:

Jejich ekonomie do značné míry závisí na aktivech informační povahy (knowledge-based ekonomie), informačně náročných službách (obzvláště služby v obchodu a majetku, komunikace, finance, pojištění a zábava), a na informačně orientovaném veřejném sektoru (obzvláště vzdělání, veřejná administrativa a zdravotní péče).<sup>25</sup> (2014, s. 4)

Z ontického hlediska je přechod k hyper-historii možný minimálně kvůli trojí podmínce. [1] Vzrůstající výkonnost a klesající cena procesorů umožňuje stále více lidem v stále kratší době přístup k informační technice (2014, s. 8). Procesory jsou tak levné a tak kompaktní, že je možné jejich nasazení do pracovních počítačů, mobilů a chytrých hodinek, do aut, praček, semaforů, letadel či satelitů, nebo do oblečení, žárovek a termostatů v domácnosti.

[2] *Big data*. Lidstvo během celé svojí před-počítačové historie shromáždilo zhruba 12 exabytů dat. Od nástupu počítačů až do roku 2006 se toto číslo posunulo na 180 exabytů a jen mezi roky 2006 a 2011 stoupl až na 1600 exabytů. Toto číslo by dál mělo růst cca čtyřnásobně každým třetím rokem (2014, s. 13).

<sup>24</sup> originál: He was a soft determinist, accepting destiny while studying the different ways of absorbing its impact.

<sup>25</sup> originál: Their economies heavily rely on information-based assets (knowledge-based economy), information-intensive services (especially business and property services, communications, finance, insurance, and entertainment), and information-oriented public sectors (especially education, public administration, and health care).

Důležité přitom je, že všechna zařízení, která umožňují správu, manipulaci a využití těchto dat, jsou stejnou měrou zařízení, která tato data dále produkují. Produkci a konzumaci dat tak nelze oddělit a proto ani zastavit. Věk *big data* zrodil novou zlatou horečku - *data mining* - na níž je postaven business model mnoha velkých technologických firem. Ta pak mohou právě proto nabízet své služby zdarma uživatelům.

[3] Spojí-li se dohromady množství dat a množství procesorů, začne neúměrně růst i význam jejich konektivity. Podle Metcalfova zákona je hodnota propojených sítí proporcionální k druhé mocnině od počtu zapojených přístrojů ( $n^2$ ) (Floridi 2014, s. 22). To znamená, že dříve nebo později se exponenciální křivka růstu začne blížit vertikále. „Výpočetní výkon se zvýší, a zároveň se stane levnější. Množství dat dosáhne nemyslitelných kvantit. A hodnota sítí porost téměř vertikálně.“<sup>26</sup> (2014, s. 24)

Takováto propojenost se už manifestuje i v novém fenoménu *Internet of Things*. Technologická firma CISCO definuje *IoT* jednoduše jako „bod v čase, kdy více ‚věcí nebo objektů‘ než lidí bylo připojeno k internetu“<sup>27</sup> (Evans 2011, s. 2). CISCO odhaduje na rok 2015 existenci 25 miliard zařízení, napojených na internet a do roku 2020 to má být až 50. Propočítáno na počet obyvatel: v roce 2003 připadlo na jednoho člověka jen 0.08 takových zařízení, v roce 2010 tu už bylo 1.84, na rok 2015 je předpoklad 3.47 a v roce 2020 připadne na člověka až 6.58 připojených přístrojů (2011, s. 3).

To je ale pořád jenom začátek. CISCO už se orientuje k nadcházejícímu milníku: *Internet of Everything*, ve kterém jsou *things* jen jednou součástí. „The Internet of Everything je inteligentní propojení lidí, procesů, dat a věcí.“<sup>28</sup>

Příroda a svět se tedy, slovy Heideggera, ohlašují „početně konstatovatelným způsobem“ a jsou zjednatelné „jako systém informací“ (2004, s. 22). Tuto neodvratitelnou závislost na informacích označuje Floridi jakožto hyper-historii. Prosperita společností, ale celých národů je nyní závislá na možnosti a dovednosti smysluplně analyzovat a extrahovat data, těžit z velké zásobárny velkých dat, díky čemuž se už žádný předmět neukazuje než jako informace a svět jako jejich zásoba.

---

<sup>26</sup> originál: Processing power will increase, while becoming cheaper. The amount of data will reach unthinkable quantities. And the value of our network will grow almost vertically.

<sup>27</sup> originál: point in time when more „things or objects“ were connected to the Internet than people.

<sup>28</sup> zdroj: <http://ioassessment.cisco.com/learn/ioe-faq> [cit. 27.7.2015], originál: The Internet of Everything is the intelligent connection of people, process, data and things.

V zbytku práci bude dokázáno, že veškerý úspěch informační techniky je založený v mnohonásobné abstrakci od přirozených závislostí, díky čemuž může zpětně přírodu a informace nekonečně manipulovat. S tím, jak roste abstrakce, se ale zvětšuje i stupeň neprůhlednosti. Vše se odehrává víc a víc bez lidského přičinění, často dokonce i mimo jeho vědomí. Informační technika je totiž nejschopnější právě tehdy, když je takříkajíc z dohledu, a nemusí se na člověka ohlížet. Všechny tyto změny vedou k tomu, že sám svět je re-interpretován způsobem, který nyní dominantně ovládá a předurčuje právě informační technika.

## 2.2 Abstrakce

Abstrakce je základ počítačové vědy. Ve vývoji softwaru umožňuje dnes tak nepostradatelné mechanismy jakými jsou *data abstraction*, *encapsulation*, *polymorphism*, hierarchie tříd, dědění a mnoho dalšího. Diskusí o těchto mechanismech bude ilustrován obecný princip abstrakce. Jednotlivé cesty přitom samy nejsou podstatné, nýbrž mají poukázat na ten stejný fenomén: „Svět počítačového vědce není nic jiného než svět abstrakcí.“<sup>29</sup> (Colburn 2000, s. 175)

Abstrakce ve scholastice znamenala schopnost rozumu a jeho operace, která z empirických jsoucen (jednotlivin) vytahuje pojmy (obecniny) tak, že zanedbává nepodstatné detaily, jakými jsou neesenciální vlastnosti (barva, místo, tvar, ...), ale také vlastní konstituci individuality, ať už jí je poznačená materie (Akvinský), nebo individuální diference (Scotus). Co naopak pojem podržuje, to je esence, která je shodná ve všech individuích. Díky obecnosti může *jeden* pojem sloužit k predikaci na *mnohé*. Nominalisté i realisté napříč středověkým sporem o univerzálie se v podstatě shodovali v této rozumové schopnosti.

V technice má abstrakce o něco posunutý význam, nakolik se stále odehrává v empirické realitě. Její vůdčí princip je však totožný: popsat něco na obecné, nebo obecnější rovině než předchozí, a to tak, aby se tato vyšší vrstva nemusela starat o detaily řádu nižšího. Tento mechanismus patří k *jakékoliv* technice, a to dokonce ve fázi vědy, jejíž úspěch závisí na spolupráci mnoha jedinců skrze století a kontinenty. Jak Heidegger poznamenává: „V zařízení, jež fyzikové potřebují k rozbití atomu, je obsažena celá dosavadní fyzika“ (2013a, s. 19). Software, který představuje mozek dnešní informační techniky, je v tomto smyslu ještě tvárnější, a jen díky jeho vrstvám abstrakce je dnešní pokrok techniky tak rapidní.

Abstrakci lze chápat v dvojím, protichůdném směru: [1] sestupně v jakési dekonstrukci, skrze stále důkladnější kvantifikaci a vymáhání absolutně uniformních jednotek. Heidegger hovoří o

---

<sup>29</sup> original: The computer scientist's world is a world of nothing but abstractions.

energii *jako takové*, a výše bylo ukázáno, že je sama energetičnost až druhotná. Prvotní je ona *jednotnost* a odtrženost kvanta od omezujících závislostí, načež může být kvantum libovolně přetvořeno nebo užito. Příznačný jev *Gestell* je proces kontinuálního abstrahování od závislostí, aby mohla příroda být zjednatelná jako systém informací, jako čisté kvantum. V analýze abstrakce se ukáže, jak uniformní charakter má *datum* v počítači.

[2] Vzestupně při konstrukci, tzn. ve způsobech zacházení s kvantem, v jeho manipulaci, až k abstrakci od toho, že je právě kvantem. Kvůli libovolně manipulovatelným jednotkám má software možnost libovolných konstrukcí a díky mnohvrstevnatým abstrakcím je schopen nejsložitější problémy řešit na základě jednoduchých metafor. Z disciplíny programování se stává stále více aktivita před-stavování, než práce s kladivem.

### 2.2.1 Možnosti kvantifikace

[1] V souvislosti s představou, že všechna realita v univerzu má určitou uniformní atomickou povahu, zmiňuje Floridi hypotézu *it from bit* fyzika Johna Archibalda Wheelera:

... každé „it“ - každá částice, každé pole síly, dokonce i časoprostorové kontinuum samotné - odvozuje svoji funkci, svůj význam, svou samotnou existenci zcela - i když v některých kontextech nepřímo - z přístrojem vyvolaných odpovědí na otázky typu ano-nebo-ne, binární volby, bity.

„If from bit“ symbolizuje myšlenku, že každá součást fyzického světa má na dně - velice hlubokém dně, ve většině případů - nemateriální zdroj a vysvětlení; to, co nazýváme realita vyvstává v poslední analýze z kladení ano-ne otázek a zaznamenávání odpovědí, vyvolaných přístroji; zkráceně, že všechny fyzické věci jsou informačně-teoretického původu ...<sup>30</sup> (Floridi 2014, s. 70)

Zda je tato hypotéza pravdivá, je nepodstatné, s ohledem na to, co bylo řečeno o vědeckém před-rozvrhu přírody. Právě proto, že je uchopena jako něco vypočítatelného se nyní může ukazovat ve svých vypočítatelných obrysech. Tento dlouhotrvající proces kvantifikace ukázal Don Ihde na příkladu času.

---

<sup>30</sup> originál: ... every „it“ — every particle, every field of force, even the space-time continuum itself — derives its function, its meaning, its very existence entirely — even if in some contexts indirectly — from the apparatus-elicited answers to yes-or-no questions, binary choices, bits.

„It from bit“ symbolizes the idea that every item of the physical world has at bottom — a very deep bottom, in most instances — an immaterial source and explanation; that what we call reality arises in the last analysis from the posing of yes-no questions and the registering of equipment-evoked responses; in short, that all things physical are information-theoretic in origin ...

Čas byl po většinu historie vnímán jako kontinuum, znázorněné pohyblivou částí proti pozadí, ať už šlo o sluneční či přesýpací hodiny, nebo o hodiny na katedrále. V této reprezentaci je jednak odkaz na pohyblivé „teď“, zároveň se ale odehrává na celkové, stálé škále trvání (kruhová, lineární, prostorová). První hodiny mohly být jen „nepřesné“, označovaly čas v hrubých úsecích. Teprve postupně se přidávaly ručičky pro minuty, vteřiny a milisekundy a čas byl stále více dělen v menší atomickou jednotku.

Tato atomická jednotka zaujala přední místo v digitálních hodinkách, ze kterých se kontextuální čas zcela vytratil. Jakoukoliv vazbu mezi „teď“ a „za hodinu“ musí nyní uživatel explicitně spočítat. „hodiny nám umožňují vnímat čas latentně jako sérii atomizovaných, oddělených okamžiků, reprezentace toho, co se mělo stát ‚vědeckým‘ způsobem analyzování času“<sup>31</sup> (Ihde 2010, s. 66). Kontinuum možno samozřejmě digitálně znázornit, v tom případě je ale už jen zpětnou simulací.

Dochází tak k tomu, co Cappuro označuje jako digitální ontologii: v ní je bytí uchopeno skrze proceduru abstrakce, neboli oddělení bodů (geometrie) a čísel (aritmetika) od „přirozených jsoucen“ (2006, s. 178). V abstrakci matematiky se neodkládá stranou jenom jistý aspekt předmětu, nýbrž předmět sám a zůstává jen forma systému (Colburn 2000, s. 186).

[2] Nejdůležitější průlom v teorii počítačů znamenala publikace Turingova článku *On Computable Numbers* (1936), v kterém Turing dokazuje, že jak data, tak i algoritmy k jejich manipulaci se dají zaznamenat stejným způsobem. Turing koncipuje ideální přístroj s nekonečnou pamětí, s čtečkou, která zapisuje nebo odečítá symbol z dané adresy a s několika málo elementárními instrukcemi (*erase, write, shift, halt, change state*). Jenom v kombinaci těchto součástí je možno každý řešitelný problém vyřešit. Dnešní počítače jsou přes všechnu svoji komplexnost stále Turingovy přístroje.

Data (coby předměty či věci) nebo algoritmy (coby vztahy, procesy a operace) možno nyní kvantifikovat tím stejným způsobem, a to do té míry, že jsou bez modelu nerozlišitelné. Data bez interpretace jsou jen šum:

Naše současné počítače - jakékoliv architektury, generace a fyzické výroby; analogové či digitální; Newtonovské nebo kvantové; sekvenční, distribuované, nebo paralelní; s jakýmkoliv počtem procesorů, jakýmkoliv množstvím RAM, jakoukoliv velikostí paměti; ztělesněné, situované, simulované či jenom teoretické - nikdy nepracují se smysluplnými informacemi,

---

<sup>31</sup> original: the clock allows us to perceive time latently as a series of atomized, discrete instants, a representation of what was to become a „scientific“ mode of analyzing time.

jenom s neinterpretovanými daty. ... Data jsou jen seskupení fyzických diferencí a identit.<sup>32</sup>

(Floridi 2014, s. 136)

Tento fakt Floridi dává do souvislosti s vývojem *AI*, se schopností počítačů postupovat podle algoritmů i bez rozumění těmto procesům. Nepřítomnost modelu má naopak pozitivní využití v kryptografii (mimořádně historický kontext Turingova objevu), kde je právě nedostupnost klíče tím, co zabraňuje třetí osobě si data smysluplně zpřístupnit. Také nezašifrovaná data jsou však inteligibilní až skrze specifické kódování, byť je toto veřejné a volně dostupné. Proto platí autoritativní definice tzv. IEEE standardu, který definuje informaci jako „význam přidělený datům podle známé konvence“<sup>33</sup> (IEEE 2000, s. 553).

V této fázi kvantifikace se stírá rozdíl mezi předmětem a procesem, mezi hodnotou a programem, a vše je možno interpretovat jakožto informaci. Je tak pravda co uvádí Floridi, že v prostředí „osídleném entitami a činiteli stejné informační povahy, kde není žádný fyzický rozdíl mezi *zpracujícími* a *zpracovanými*, interakce se rovněž stávají informačními.“<sup>34</sup> (Floridi 2014, s. 41)

[3] Abstrakce byla výše definována v kontextu scholastického problému univerzálií, ve kterém se mluví o jednotlivém a obecném. Individua jsou unikátní empirická jsoucna, obecniny jejich myšlenkové reprezentace. Pokud lze však jakékoliv jsoucno plně kvantifikovat, stane se tím nekonečně kopírovatelné, a tak nahraditelné. Absolutně uniformní kvantum mění jednotlivinu na typ a obecninu.

Samozřejmě na fyzické úrovni je vždycky jenom jeden signál, záznam, nebo reprezentace. Právě tato fyzičnost však přestává být významná. Ani to, že *bit* je v počítači reprezentovaný elektrickým nábojem již není podstatné. Stejně dobře by byl v teorii zastoupený papírovou kartičkou. Kvantum musí nechat stranou absolutně všechnu předmětnost, a to včetně individuálnosti.

Jakákoliv informace může být teď bez nákladů, bleskově a nekonečně množena, a není rozdíl mezi kopií a originálem. Přestává být jasné, kdo je majitelem dat, a kde jsou všude přítomna, stahuje-li přístroj jejich kopie. Tato zaměnitelnost je patrná už v průmyslových produktech, kde se tvoří homogenizující kultura *typu* místo *jednotliviny*. Skrze počítače dosahuje ještě větších

<sup>32</sup> originál: Our current computers — of any architecture, generation, and physical making; analogue or digital; Newtonian or quantum; sequential, distributed, or parallel; with any number of processors, any amount of RAM, any size of memory; whether embodied, situated, simulated, or just theoretical — never deal with meaningful information, only with uninterpreted data. ... Data are mere patterns of physical differences and identities.

<sup>33</sup> originál: the meaning assigned to data by known conventions.

<sup>34</sup> originál: populated by entities and agents all equally informational, where there is no physical difference between *processors* and *processed*, interactions become equally informational.

možností, rychlosti a přesnosti a celý proces automatizuje:

Když naši předkové kupovali koně, kupovali *tohoto* koně nebo *tamtoho* koně, nikoliv obecného koně. Dnes nám připadá naprosto samozřejmé a neproblematické, že dvě auta mohou být prakticky identická a že jsme pozváni otestovat a koupit model místo jeho individuálního „ztělesnění“. Kupujeme typ, nikoliv token. Když se něco porouchá ve vnitřku auta, může to být problém s modelem, který dopadne na miliony zákazníků.<sup>35</sup> (Floridi 2014, s. 57)

V kvantifikující dekonstrukci musí tedy stranou samo individuum, čímž se kvantum stává ideální reprezentací: nekonečně kopírovatelnou, konvertibilní a tvárnou. To teprve otevírá možnost nekonečné manipulaci.

### 2.2.2 Možnosti manipulace

Vysoký stupeň kvantifikované neurčitosti má za následek téměř neomezenou moc nad kvantem. Tyto důsledky lze ideálně demonstrovat při vývoji softwaru:

... základní koncepty počítačové vědy jsou popsány v jazyce binární aritmetiky a logických hradel, ale fascinující aspekt této disciplíny je, že *vrstvy abstrakce*, které se dají klást na tuto základní vrstvu jsou neomezené, a poskytují možnost modelovat známé objekty a procesy každodenního života zcela v digitálním světě. Když jsou digitální modely dostatečně věrné skutečné věci, nazýváme prostředí, která obývají, *virtuální světy*.<sup>36</sup> (Colburn 2000, s. 174)

Neustálý hnací princip programování je touha osvobodit se od vázanosti fyzickou a fyzikální povahou daného hardwaru, ve kterém se software uskutečňuje, tak jako se uživatel elektřiny osvobozuje od omezujících detailů Rýna. Tento proces osvobození se dá ilustrovat na skutečné evoluci programování za poslední půl století.

[1] První počítače bylo nutno programovat v jejich vlastním jazyce, tzn. binárně. „Všechna data, všechny adresy a všechny instrukce byly reprezentovány bity, seskupenými do osmi-bitových

---

<sup>35</sup> original: When our ancestors bought a horse, they bought *this* horse or *that* horse, not „the“ horse. Today, we find it utterly obvious and non-problematic that two cars may be virtually identical and that we are invited to test-drive and buy the model rather than an individual „incarnation“ of it. We buy the type not the token. When something is intrinsically wrong with your car, it may be a problem with the model, affecting million of customers.

<sup>36</sup> original: ... the foundational concepts of computer science are described in the language of binary arithmetic and logic gates, but it is a fascinating aspect of the discipline that the *levels of abstraction* that one can lay upon this foundational layer are limitless, and provide the ability to model familiar objects and processes of every day life entirely within a digital world. When digital models are sufficiently faithful to the real thing, we call the environments which they inhabit *virtual worlds*.

kusů (neboli bytů), a nahrány do paměti (osobami, které možno oprávněně nazvat *čaroději*).<sup>37</sup> (Colburn 2000, s. 177). Každý model počítače ovšem data zcela jinak kódoval a ukládal. Kromě nelidského binárního formátu se programátor musel učit množství různých standardů pro jednotlivé architektury.

Proces programování se zjednodušil s příchodem tzv. assemblerů, programů pro převádění jednoduchých instrukcí, psaných programátorem v jazyce assembleru, do binární podoby. Programátor mohl místo složitého binárního kódu napsat jednodušší příkaz jako „`addb r7, sum`“, to anglicky znamená „add the byte integer in register 7 to the integer in location sum and store the result in location sum“ (2000, s. 178). Tyto příkazy však stále závisely na konkrétní architektuře, a i prosté úkony se rozprostíraly na desítkách řádků příkazů.

Abstrakci od obou těchto zbývajících omezení přinesly až *high-level* jazyky (např. C, Pascal, Fortran, ...), jejichž syntax odpovídal logickému/matematickému zápisu. Nejenže byl jazyk nyní neporovnatelně snazší, ale stejný zápis bylo možné použít na nejrůznějších přístrojích. Překlad *high-level* jazyka do *assembly* formy dostal na starosti kompilátor. Tento neodmyslitelný prostředník se nejen staral o detaily architektury jednotlivých modelů, ale uměl upozornit programátora na nejrůznější chyby v zápisu, a tím zamezoval chybám v softwaru. Ačkoliv se *high-level* jazyky stále vyvíjejí, jejich závislost na kompilátoru, a tím pádem nezávislost na procesoru, je dodnes neměnná.

Evoluce jazyků je možná jenom díky vrstvám abstrakce. Nějakou dobu existuje aktuální paradigma (binární, *assembly*, C), dříve nebo později však může svépomocí poskočit na vyšší úroveň. Nižší jazyk klade základy pro vyšší, a tím spouští změnu v programátorově ontologii: od elektrického náboje, přes binární zápis, po instrukce, registry až k abstraktním proměnným a typům. Tento proces možno znázornit na schématu, viz Colburn (2000, s. 202):

high-level	assembly	hexadecimal	binary
	<code>copy a, reg1</code>	<code>=&gt; 111107B8</code>	<code>=&gt; 00010001000100010000011110111000</code>
<code>c = a + b</code>	<code>=&gt; add b, reg1</code>	<code>=&gt; 811107BA</code>	<code>=&gt; 10000001000100010000011110111010</code>
	<code>copy reg1, c</code>	<code>=&gt; 113107BC</code>	<code>=&gt; 00010001001100010000011110111100</code>

[2] Nezávislost na konkrétním přístroji však stále neposkytovala dostatečnou svobodu. Bylo nutno vymanit se vůbec ze strojových paradigmat k ideálním reprezentacím a typům, „z přísných datových typů výpočetního (modelovacího) světa, směrem k přirozeným typům skuteč-

<sup>37</sup> original: All data, all machine locations, and all instructions were represented by bits, grouped into eight-bit chunks (or bytes), and loaded into memory (by persons who, justifiably, might be called *wizards*).

ného (modelovaného) světa<sup>38</sup> (Colburn 2000, s. 179). Tento vývoj možno ilustrovat na dvou pohledech na stejný proces vývoje: [2.1] skrze datové typy, [2.2] a celková paradigmata.

[2.1] Datový typ v jazyce je součástí jeho ontologie. Definuje prostředí, kterému se programátor musí přizpůsobit. Výše byla schematizována evoluce primitivních *bitů*, přes repertoár instrukcí a adres, až k *high-level* zápisu pomocí proměnných a jejich typů. Díky typu jazyk pozná, kolik paměti má alokovat pro příslušnou proměnnou, nebo jaké operace na ní může provádět (sčítání, krácení, srovnávání, ...). Tak např. jazyk C nabízí jenom skromnou zásobu: číslo, znak, primitivní struktura, či pole těchto předešlých.

Tyto typy umožňují obsahově rozlišovat to, co na úrovni bitů je bez rozdílu, stále jsou však této mechanické vrstvě velmi nablízku. Programátorovi jenom usnadňují uchopení *strojového* jazyka. Modelovat jakýkoliv objekt znamená, že programátor nad ním musí uvažovat ve *strojových* termínech (např. slovo jako pole jednoduchých znaků). O co větší neintuitivnost, o to větší náchylnost na poruchy a exploitace hackery.

Další průlom přišel ve chvíli, když programátor dostal možnost definovat vlastní typy dat, čímž měl k dispozici nástroj nekonečné abstrakce. Nyní mohl jednou definovat nový typ („zákazník“, „účet“, „recept“, „zpráva“), s příslušnými detaily („jméno“, „počet“, „datum“) a příslušnými operacemi („vytvořit nový účet“, „vybrat hotovost“, „odeslat zprávu“), načež v každém dalším užítí už mohl odhlížet od konkrétních implementací a spolehnout se jenom na abstraktní úkony. „Výsledkem je, že programy, které jsou o zákaznících, receptech, letových plánech atd., jsou napsány v termínech, které jsou pro tyto kontexty přirozené, a nikoliv v neflexibilních termínech přístroje na pozadí. Programy lze proto jednodušeji psát, číst a upravovat.“<sup>39</sup> (Colburn 2000, s. 189) Colburn toto označuje jako přechod z datalogického k infologickému světu. Je tu přitom zásadní, že takový typ jako „zákazník“ už nemá pranic společného s tím, jak je v počítači v skutečnosti zastoupen.

[2.2] Druhý pohled nahlíží na evoluci jazyků ze strany paradigmat programování, z nichž lze nyní jako reprezentativní příklad uvést tři. *Imperative* paradigma vyžaduje lineárně seřazené příkazy. Programátor píše jednotlivé řádky pod sebou, a počítač je více méně v tomto pořadí i provádí. Tento lineární zápis odpovídá nejen assembleru (1. vezmi hodnotu z jednoho registru, 2. vlož ji do jiného registru, 3. sečti dvě hodnoty), ale rovněž mnohým vyšším jazykům (1. sečti

<sup>38</sup> original: from the strict data types of the computational (modeling) world, toward the natural types of the real (modeled) world.

<sup>39</sup> original: The result is that programs that are about customers, recipes, flight plans, and so on are written in terms that are natural to these contexts, and not in the inflexible terms of the underlying machine. The programs are therefore easier to write, read, and modify.

dvě hodnoty, 2. ulož je do proměnné, 3. znásob tuto proměnnou). Jinak řečeno je *imperative* paradigma stále v 1:1 závislosti na tom, jak počítač krok po kroku naplňuje jednotlivé příkazy.

Tato závislost se rozevřela skrze paradigma *object-oriented*. Objektový jazyk umožňuje definovat vlastní typy/třídy (viz výše), cosi jako Platónovy ideální formy, které mohou sestupovat v nekonečně mnoho instancí. Mezi třídami smí existovat hierarchie, díky čemuž podřazená třída dědí všechny vlastnosti od svého rodiče. Programátor může definovat nejvyššího rodiče („dopravní prostředek“) a jeho vlastnosti („počet kol“, „maximální rychlost“), a od něj pak odvozuje podřazené třídy („vlak“, „auto“, „kolo“), kterým může přidat libovolné další vlastnosti („počet sedadel“, „velikost“, „typ motoru“). V objektovém paradigmatu je programátor zaměstnaný tvorbou ideálních modelů a jejich vzájemnými interakcemi, a lineární provádění zcela přenechává na procesoru.

I od této vrstvy ale možno dále odhlížet, jak je vidět v paradigmatu protokolů. Jejich úkolem je definovat, *jak* se mají jednotlivé třídy k sobě vztahovat, bez ohledu na to, *co* jsou tyto třídy zač (auta, bankovní účty, skladby). Protokoly definují vzorce, podle nichž se ve složitých programech o stovkách nezávislých tříd, stanovuje ideální rozložení úkolů a zodpovědností. Tak např. vzorec *model-view-controller* určuje, co za operace musí umožňovat data skýtající třída (*model*), jaké ta, co prezentuje výstup uživateli na obrazovce, v tiskárně či v reproduktoru (*view*), a jakým způsobem se mají *view* a *model* dohodnout (*controller*).

[3] Všechnen dosavadní vývoj v programování by ale nikdy nebyl dostatečný k současnému bezprecedentnímu obklopení softwarem, kdyby nešlo každý jednotlivý počin okamžitě sdílet s druhými a zároveň využívat dosažené práce ostatních. Sdílet, tzn. kopírovat programy, lze maximální rychlostí bez vlastních nákladů. Co zabralo stovky řádků kódu jednomu, na tom mohl druhý bez problémů budovat.

Velmi podstatná pro rozvoj softwaru tak je a bude abstrakce od konkrétního, jediného užití. Jednotlivé funkce nacházejí místo v knihovnách, ty se shlukují do frameworků a frameworky do celých operačních systémů. Práce jednoho je ihned dostupná jak pomoc druhému, obzvlášť skrze *open-source* komunity, ve kterých je vše dostupné všem a každý produkt vzniká jako spolupráce mnoha jedinců.

Tento zkratkovitý exkurz ukázal, jak se historicky vyvíjela možnost manipulace skrz disciplínu programování. Jednotlivé cesty ale nejsou důležité samy o sobě, ani nejsou jedinými možnými. Mají jenom poukázat na to, co je jim všem v obecnosti společné: možnost nekonečných vrstev abstrakcí.

... evoluce programovacích jazyků je svázána se stále rostoucími nástroji a metodami abstrakce, ... Není důležité samo paradigma, ale styl a disciplína navrhování a kódování abstraktně. ... Je to nekonečně fascinující vlastnost počítačové vědy, že čím komplexnější technologie, tím více se od technologické komplexity její uživatelé vzdalují.<sup>40</sup> (Colburn 2000, s. 196).

Jako jistou predikci lze říct ještě toto: software bude o to úspěšnější, o co přesněji si bude moci zjednat přístup ke světu. Vývoj hardwaru spočívá vlastně jenom v takovémto přemostění. Stále větší rychlost, stále kompaktnější velikost, co největší množství receptorů (fotoaparát, mikrofon, GPS, LTE, dotykový display, NFC, otisk prstu, gyrometr, barometr, akcelerometr atd.). O co více kvantifikace, o to více manipulace.

### 2.2.3 Trojí řád techniky

Každá technika je prostředkem, tzn. leží mezi dvěma stranami a mezi nimi zprostředkovává. Floridi to označuje jako *in-betweenness* techniky (2014, s. 25). Uživatel techniky je přirozeně jednou z těchto stran a proti němu stojí objekt zájmu, nebo předmět jeho úsilí. Technika se vklíní právě do tohoto vztahu, mezi uživatele a podnět (*prompter*), což lze snadno schematizovat: „uživatel <- technika -> podnět“ (např. hlava <- čepice -> slunce, nebo noha <- bota -> země).

Celá dosavadní diskuse o formách abstrakce teď bude spolu *in-betweenness* využita k rozvinutí toho, co Floridi charakterizuje jako řády techniky. Tyto řády spočívají v míře rozvázání jednoduchých vztahů techniky, podnětu a uživatele.

[1] První řád byl znázorněn už výše na dvou příkladech. Tento vztah je zobecnitelný na schéma: „lidstvo <- technika -> příroda“ (2014, s. 26). Jejím uživatelem je tedy člověk, objektem je přirozená příroda. Do prvního řádu patří nevyčísitelný seznam prostředků od kola, sekery a deštětíku, po útočnou pušku. Dokonce i zvířata jsou schopna tvořit jednoduché nástroje v prvním řádu techniky (např. ořezaný klacek nebo primitivní obydlí).

[2] Druhý řád je dosažen, pokud přírodu v pozici podnětu vystřídá jiná technika: „lidstvo <- technika -> technika“ (2014, s. 27). Tak například šroubovák už zastupuje druhý řád, neboť operuje se šroubem, tzn. s jiným nástrojem. Další příklady lze uvést: klíč, co odemýká zámek, auto, které jezdí po silnici, atd.

---

<sup>40</sup> originál: ... the evolution of programming languages is tied to ever-increasing abstraction tools and methods, ... It is not the paradigm that is important, but the style and discipline of designing and coding in the abstract. ... It is an endlessly fascinating feature of computer science that the more complex the technology, the more removed from technology's complexity its users become.

Mnoho z těchto technik k sobě nerozlučně náleží, nelze užít jednoho bez toho druhého (šroub bez šroubováku nebo naopak). Proto vývoj v druhém řádu vyžaduje kolektivní spolupráci, směnný obchod, kulturu, jednoduše civilizaci. Naopak se díky technice, jež operuje jinou technikou, urychluje možnost pokroku:

Vodní a větrné mlýny převáděly energii do užitečného pohybu po celá milénia, ale teprve až když se pára, motor s vnitřním spalováním a elektrický motor, staly „přenosnými“ dodávkami energie, které mohou být umístěny mezi uživatele a další technologie kdekoli je potřeba, se industriální revoluce proměnila do rozsáhlé reality.<sup>41</sup> (Floridi 2014, s. 28)

Když Heidegger popisuje vymáhání energie *jako takové*, a srovnává s tím fungování větrného mlýnu, jehož křídla zůstávají „na vanutí větru bezprostředně odkázána“ (2004, s. 14), nabízí v podstatě stejné rozlišení, jako činí Floridi pomocí řádu techniky. Druhý řád je přitom příčinou pro mnohonásobnou a provázanou závislost všech dílčích přístrojů, jak je vidět ve srovnání těchto citátů:

Moderna, jako před-hyperhistorické období lidského rozvoje, se brzy stává světem komplexních a propojených závislostí, mechanických řetězových reakcí stejně jako zaklíněných spojení: žádné vlaky bez kolejnic a uhlí, žádná auta bez benzínových stanic a benzínu atd., ve vzájemně se zesilujícím cyklu, který je robustní i omezující zároveň.<sup>42</sup> (Floridi 2014, s. 28)

A proti tomu dříve citovaná pasáž z *Otázky techniky*:

Elektrárna Rýn stanovuje ... jako vodní tlak, který stanovuje ... turbíny k tomu, aby se točily, toto otáčení pohání stroje, jejichž soukolí vyrábí ... elektrický proud, pro něž jsou zjednány ... zemské centrály a jejich rozvodná síť, která zajišťuje ... jeho dodávku. ... Toto odkrývání odkrývá sobě samému své vlastní mnohonásobně provázané dráhy tím, že tyto dráhy řídí. (Heidegger 2004, s. 15)

[3] Toto vše je ale pořád součástí historické společnosti. Teprve hyper-historie umí nahradit i třetí článek technikou a nechat vzniknout vztahu: „technika <- technika -> technika“ (Floridi

---

<sup>41</sup> originál: Watermills and windmills converted energy into useful motion for millennia, but it is only when the steam, the internal combustion engine, and the electric motor become „portable“ energy-providers, which can be placed between users and other technologies wherever they are needed, that the Industrial Revolution turns into a widespread reality.

<sup>42</sup> originál: Modernity, as a pre-hyperhistorical stage of human development, soon becomes a world of complex and networked dependencies, of mechanical chain-reactions as well as locked-in connections: no trains without railways and coal, no cars without petrol stations and oil, and so forth, in a mutually reinforcing cycle that is both robust and constraining.

2014, s. 29). Technika ve třetím řádu už má dnes své jasné kontury: automatizované burzy, *internet of things*, *artificial intelligence*, samořídící se auta, auto-regulace bytů od tepla a světla po zamčení garážových dveří, nebo samo-tisknoucí se 3D tiskárny. Člověk už je pouze pasažér a divák těchto procesů. „Hyperhistorická společnost, plně závislá na technice třetího řádu, může v principu být nezávislá na lidech.“<sup>43</sup> (2014, s. 32)

Takováto míra autonomie se stala proveditelnou až skrze informační techniku a její vrstvy abstrakce. Klíčová je v této fázi de-fragmentárnost a integrovanost, tzn. propojení všeho se vším (viz. *Internet of Everything*), ale také odstranění člověka z procesu rozhodování. Jediné, co zabraňuje v dalším vývoji, je nedostatek standardů a modularity, tzn. nedostatek abstrakce a tedy manipulovatelnosti. Tento vývoj závisí jen na na čase.

Není přitom důležité určit, ke kterému řádu patří každý jednotlivý artefakt. Hodinky jsou mezi člověkem a časem (1. řád), nebo mezi člověkem a vařičem (2. řád) nebo mezi počítačem a nějakou časovanou úlohou (3. řád). Řád techniky je záležitost celkovosti užití. Také proto platí dříve uvedená výtku Ihdemu, že by těžba inherentně náležela k jedinému modu odkrývání jsoucího. Výčet řádů je tak podle Floridiho kompletní, neboť nelze koncipovat žádný 4. řád. Každý další pokrok už je možný jenom do šířky a může navyšovat komplexitu provázání jednotlivých přístrojů (2014, s. 33).

Vývoj techniky je přímo závislý na stupni abstrakce a pro další vývoj musí abstrahovat od lidského faktoru ve smyslu rozhodování. Informační technika je fenomén, který radikálně proměňuje lidské zacházení se světem. Uživatel mizí z řízení a *in-betweenness* techniky se zcela internalizuje uvnitř techniky. Mezi technikou a člověkem se nyní otevírá nový, dosud nepoznaný vztah a prostorovost. „Co je bezprecedentní je to ohromné měřítko a rychlost se kterou se teď celá lidská společnost stěhuje do tohoto *out-of-the-loop* prostoru, kdykoliv je to možné.“<sup>44</sup> (2014, s. 34).

### 2.3 Interface

Změnu vztahu člověka a techniky lze ukázat jen na pozadí obecného vztahu, který dosud nebyl explicitně vysloven. Tímto vztahem mezi člověkem a technikou je rozhraní (*interface*). V informační technice to není jenom obrazovka, nebo nějaký produkt na trhu, nýbrž je to vlastní způsob

---

<sup>43</sup> originál: A hyperhistorical society fully dependent on third-order technologies can in principle be human-independent.

<sup>44</sup> originál: What is unprecedented is the immense scale and pace at which the whole of human society is now migrating to this out-of-the-loop space, whenever possible.

kontaktu, který v stejnou chvíli zprostředkovává a sám je zprostředkovaný.

IEEE standard definuje interface jako „sdílenou hranice mezi dvěma objekty jako zařízení, systémy, nebo sítě, napříč kterou jsou předávány informace“<sup>45</sup> (IEEE 2000, s. 575). Objektem je myšlen jednotlivý počítač, hardware uvnitř něj, vrstvy softwaru, vztah softwaru k hardwaru a pochopitelně i lidský uživatel. Interface má velmi mnohoznačné užití. Může jím být obrazovka, na které se ukazuje software, může jím být software sám, *skrze* nějž jsou manipulovány data v počítači, mohou jím být jenom ovládací prvky softwaru, *skrze* nějž je software manipulován. Dokonce i v programování se mluví o *application programming interace*, *skrze* nějž probíhá kontakt jednotlivých komponent.

Pro člověka umožňuje kontakt se světem, který běžně nedokáže zakoušet, především pomocí informační interpretace: znázornění počasí, virtuální převod financí, přehled světového dopravního ruchu, operační terminály chirurgů, explorační vesmíru *skrze* terminály na zemi, znázornění atomu, nebo ovládání/monitoring dronů ve válečné zóně z druhé strany planety.

Ve všech těchto případech je interface to, *skrze* co se v přísném smyslu člověk stýká s přístrojem, a *skrze* tento přístroj se světem. To, co člověk bezprostředně používá na počítači, je jeho monitor a klávesnice, což jsou komponenty, které počítač ke *svému* fungování *právě* nepotřebuje. Interface je tedy něco, co se vkládá mezi různorodé věci (člověk a technika) *právě proto* že jsou různorodé, že se k sobě přirozeně nehodí. Díky mnoha vrstvám abstrakce se tato nesourodost překlenuje rozhraním, které nesourodost proměňuje do přátelských metafor.

Ve třech dalších podkapitolách se bude zkoumat, jakou povahu má interface, a zda je vlastní *všem* případům techniky (rukojeť jako interface kladiva), nebo je to vlastně něco velmi nového a vysvětlitelného jenom na pozadí informační techniky. Interface se ukáže ve svojí tendenci se skrývat a stane-li se neviditelným, způsobí i důležitou změnu vztahu člověka a reality.

### 2.3.1 Podvojnost techniky

Technika má z definice *in-betweenness* dvojí tvář (Floridi 2014, s. 34). Jedna přátelská je přikloněna k uživateli - tu lze vlastním jménem nazvat interface - zatímco je druhá technická a funkcionální otočena směrem k podnětu - tu Floridi označuje jako protokol. Dvojí tvář je vlastní jakékoliv technice pro první, druhý, nebo třetí řád. Floridi to charakterizuje rozšířením předchozího schématu (2014, s. 35):

uživatel <- interface - technika - protokol -> podnět

<sup>45</sup> originál: shared boundary between two objects such as devices, systems, or networks, across which information is passed.

Interface a protokol je podle Floridiho vlastní každé technice, ale s tím jak vzrůstá její řád se proměňuje dostupnost a viditelnost obou těchto rozhraní. Tak například v sekyře (1. řád) má uživatel k dispozici interface (tvarovaná rukojeť) i protokol (ostří sekyry), neboť musí kontrolovat nejen vlastní efektivní uchopení nástroje (vztah uživatel-sekyra), ale rovněž efektivní uplatnění nástroje na přírodu (vztah sekyra-strom). Ostří musí někdy ručně přebrousit (2014, s. 35).

Motor (2. řád) zpřístupňuje svému uživateli jen jednu z obou stran a druhou záměrně skrývá. Běžný uživatel nerozumí technickému fungování motoru (2014, s. 35). V této disproporci se však mění také interface. Jakkoliv je přímo dostupný, motor už v něm vystupuje jenom jako reprezentovaný, tj. skrze abstrakce a metafory: otočení klíčkem, přidání plynu pedálem, změna převodovky. To je vše, co uživatel potřebuje k efektivní správě motoru. Čím více je nepřístupný protokol, o to více augmentace obsahuje interface. Jakkoliv porucha je nyní exkluzivně záležitost techniků.

Nakonec router (3. řád) neukáže uživateli už ani jednu tvář (2014, s. 36). Uživatel nejen přístroj neopraví, nedokáže jej však ani přímo užívat - chybí k tomu adekvátní interface. V důsledku toho mnohdy neví, k čemu takovýto přístroj slouží, ba co více, většinou o jeho existenci nemá žádné tušení. Člověk zcela zmizel z této rovnice.

Jdete domů a váš smartphone se automaticky připojí na vaši domácí bezdrátovou službu, stáhne nějaké aktualizace, a začne „mluvit“ s ostatními ICT zařízeními v domě, jako váš tablet. Jako v případě každého „plug and play“, veškeré nezbytné párování (*handshaking*) a vydávající zpracování dat je neviditelné pro konečné příjemce, nás. Jako v klasickém Renesančním domě, nyní obýváme *piano nobile*, vrchní, vznešené patro, aniž bychom věděli co se odehrává v přízemí pod námi, kde technologie hučí v provozních místnostech.<sup>46</sup> (2014, s. 36)

Technika ve třetím řádu operuje nejlépe tehdy, má-li jejich uživatel nepatrný, nebo žádný přímý vliv na její fungování, tedy když se zcela ztratí na pozadí uživatelova života.

### 2.3.2 Má kladivo interface?

Ačkoliv lze v přeneseném smyslu mluvit o rozhraní kladiva, takovéto označení je zavádějící. Floridiho analýza uplatňuje stejnorodý pojem interface na všechny řády nástrojů, a ukazuje, že

<sup>46</sup> originál: You go home and your smartphone automatically connects to your home wireless service, downloads some updates, and starts „talking“ to other ICT devices in the house, like your tablet. As in any „plug and play“ case, all the required handshaking and the issuing data processing is invisible to the ultimate beneficiaries, us. As in a classic Renaissance house, we now inhabit the *piano nobile*, the upper, noble floor, not even knowing what happens in the ground floor below us, where technologies are humming in the service rooms.

dochází k jeho skrývání. Proč k tomu však dochází je nejasné, dokud trvá představa, že rukojeť i klávesnice jsou rozhraním v *identickém* významu. Proti Floridimu tedy nutno stanovit, proč je interface v podstatě nový, informační fenoménem, v němž se možnost zakrývání vyskytovala od počátku.

Zpřesnění definice poskytuje Heim: interface je tam, kde dva a více zdrojů informací přicházejí tváří v tvář (1994, s. 76). Důraz, kladený na informační povahu, je předpovědí toho, že je informační zařízení v důležitém smyslu odlišné od jakýchkoliv jiných nástrojů. Z propojení člověka a softwaru se rodí oboustranný vztah, ve kterém je software sám už autonomní entitou.

Staří Řekové mluvili uctivě o *prosopon*, neboli o tváři, čelící jiné tváři (*face facing another face*). Dvě protilehlé tváře vytvářejí vzájemný vztah. Jedna tvář reaguje na druhou, a ta druhá tvář reaguje na reagování té první, a ta první reaguje na toto reagování atd. až do nekonečna. Vztah pak žije dál jako třetí věc či stav bytí.<sup>47</sup> (1994, s. 77)

Každý nástroj, od kladiva po motor, umožňuje pouze různě malý/velký počet jednotlivých úkonů, kterým uživatel musí přizpůsobit svoje chování - učí se je užívat. V žádném smyslu to neplatí i naopak, že by nástroj stejně rázně přizpůsobil tvar či fungování svému uživateli. Interface je ale obousměrná cesta, která přizpůsobuje jak uživatele pro software, tak i software uživateli. Podle Heima označuje interface místo, kde se počítač a uživatel setkávají, kde se elektronický signál mění v informaci nebo naopak. „Je to naše interakce se softwarem, která vytváří interface. Interface znamená, že člověk je napojen (*wired up*). A naopak, technologie zahrnuje lidi.“<sup>48</sup> (1994, s. 77)

Tuto propojenost - informační smyčku - demonstruje Heim na analýze psaní v dnešních word-procesorech (1994, s. 41). Dávné rytí do kamene vyžadovalo, aby pisatel svůj text už předem lineárně rozvrh, než jej mohl lineárně vyrýt nebo vytesat. Sama myšlenka se tedy stala lineární ještě v mysli člověka. Proces psaní už byl pouze její externalizací. Tento proces svým způsobem platí dokonce i pro papír či psací stroj, ačkoliv je mnohem snazší škrtnat, opravovat nebo jednoduše začít znovu.

Proti tomu umožňuje word-processor něco zcela nového. Dovoluje zhmotňovat a reflektovat myšlenky na obrazovce téměř stejnou rychlostí, se kterou se rodí v hlavě, čímž se proces promýšlení přesouvá na monitor. Fluidnost a nekonečná tvárnost textu v programu teď umožňuje

<sup>47</sup> originál: The archaic Greeks spoke reverently of *prosopon*, or a face facing another face. Two opposite faces make up a mutual relationship. One face reacts to the other, and the other face reacts to the other's reaction, and the other reacts to that reaction, and so on ad infinitum. The relationship then lives on as a third thing or state of being.

<sup>48</sup> originál: It is our interaction with software that creates an interface. Interface means the human being is wired up. Conversely, technology incorporates humans.

zapsat pojmy, slova, neurčité celky, kterým možno teprv dodatečně vložit lineární charakter a pořádek. Reorganizace, nebo přesun celých odstavců jsou stejně snadné, jako zvedat těžké předměty ve stavu beztlíže. Rozhraní už není jenom v přístroji, nýbrž vystupuje směrem k uživateli a augmentuje jeho vlastní myšlení. Word-procesor před-stavuje mysl na monitor, čímž se stává procesorem myšlenek (Heim 1994, s. 42).

Software nejenom zrychluje náš proces myšlení, ale také napomáhá zrodu nové reality, ve které myslíme. Neměli bychom si splést novou digitální realitu s neutrálním prostředím, nedotčeným lidskými úmysly. Software v sobě skrývá specifické představy o tom, jak myslíme a jak bychom měli myslet uvnitř digitálního prostředí.<sup>49</sup> (1994, s. 52)

Word-procesor se však od psacího stroje neliší jen manipulovatelností nebo rychlostí. Oba sice mají stejné rozložení kláves, oba otiskují písmena tím stejným způsobem, oba mohou produkovat potištěné papíry. Pořád zbývá jeden rozdíl, který je pro informační techniku tím klíčovým: *celý* proces psaní už je nyní jenom arbitrární metaforou, která simuluje známou činnost jen pro snadnost užití. Psaní *jako* psaní je jen vykonstruovaná fiktivnost.

Uživatel stiskne klávesu, a toto písmeno se ihned objevuje na obrazovce, přesně tak, jak by to očekával od psacího stroje. To jej stále znovu ujišťuje o jakési přímé kauzalitě, zatímco se v realitě právě toto neděje, že by stejná klávesa se *sama* nějak otiskovala do obrazovky, tak jako se otiskuje rameno klávesy na stroji. Bezprostředně nahlížená *stejnost* stisknutého se zobrazeným je zakrýváním toho, že jsou v důležitém smyslu *nestejné*.

Signál, který bezdrátová klávesnice vyslala na popud uživatele, se sice zhmotnil jako sémanticky významný, v celém procesu je ale pouhým nahodilým identifikátorem, který prve procestoval stovky vrstev abstrakcí a procesů, mezi nimiž neexistuje už nutná souvislost. Signál je až na poslední chvíli interpretován tím způsobem, jak uživatel očekává, avšak jenom z pragmatických důvodů. Je-li klávesnice emulována na dotykovém displayi, jakýkoliv stisk už není více, nežli tak či onak interpretovaná souřadnicí na ploše.

Tento iluzivní charakter je samozřejmě vlastní veškerému softwaru, jak ilustruje Colburn pomocí učebnice s výstižným názvem *Concrete Abstractions*:

Když používáte word-procesor, zřejmě se domníváte, že jste opravdu vložili dokument do počítače, a že počítač je přístroj, který fyzicky manipuluje slova v dokumentu. Ale ve skutečnosti když „vložíte“ dokument, v počítači není nic nového - jsou tam jenom různá seskupení

<sup>49</sup> originál: Software not only accelerates our thought process, but also facilitates the birth of a new reality in which we think. We should not mistake the new digital reality for a neutral territory untouched by human intention. Software hides within it specific notions about how we do and how we should think within a digital environment.

aktivit elektrických nábojů, které přeskakují tam a zpět. ... Dokonce i program, který nazýváte „word-procesor“ je abstrakce - je to způsob jaký my lidé volíme k mluvení o tom, co jsou v realitě jenom další elektrické náboje. Ale přestože jsou tyto abstrakce jako „word-procesor“ a „dokumenty“ jenom vhodnými způsoby popisu pro seskupení elektrických aktivit, jsou také *věcmi*, které můžeme kupovat, prodávat, kopírovat a používat.<sup>50</sup> (Hailperin et al. 1999, ix)

Uživatel informační techniky je z každé strany obklopený jenom abstrakcí a metaforami: plocha počítače, na které lze řadit soubory a složky jako na pracovním stole, vysypání koše, které ve skutečnosti nic z počítače nevymaže, komunikace po vzoru posílání dopisů a pošty, a všechny další objekty, reprezentace, tlačítka a okna, které umožňují lidskou orientaci ve světě, kam přirozeně nepatří. Interface je nejvíc funkční právě tehdy, když už není zřejmý *jako takový*, a to ani tehdy, když se porouchá.

### 2.3.3 Zneviditelnění

Interface je stále více exkluzivním místem kontaktu, skrze nějž si uživatel před-stavuje svět. Zároveň se tento interface už neukáže *jako* interface, což je nejlépe vidět v jeho selhání. Heideggerovo kladivo se ukazuje tehdy, je-li nefunkční a právě tehdy vystupuje jako předmět. Jakákoliv porucha na síti informační techniky je ale vždycky nahrazena jenom další abstrakcí, jeden interface se vyměňuje za druhý.

Při poruše techniky - ať už to je telefon v kapse, počítač na stole, server na opačné straně planety, či satelit na oběžné dráze - každé selhání je vidět jenom jako reprezentované v metafoře: 404 neexistující stránka, výstraha, alarm, blikání kontrolek, deník neautorizovaného přístupu, záznam textu o chybě. Jakékoliv selhání je skryto v nové totalitě metafor a odkazů, a to do té míry, že už není vidět *ani jako* selhání. Vypadne-li jeden server, ihned nastupuje druhý. Smažou-li se data z přístroje, záloha je okamžitě obnoví. Je-li nedostupný internet, přístroj simuluje připojené chování. V žádném z těchto případů se uživatel nemá dozvědět, že došlo k problému.

Ještě o krok dále jde technika ve třetím řádu, kde se interface od člověka už zcela odvrací a člověk-uživatel je jenom okrajovou částí těchto přístrojů. Čím více v pozadí se technika teď

---

<sup>50</sup> originál: When you use a word processor, you probably think that you have really entered a document into the computer and that the computer is a machine which physically manipulates the words in the document. But in actuality, when you „enter“ the document, there is nothing new inside the computer — there are just different patterns of activity of electrical charges bouncing back and forth. ... Even the program that you call a „word processor“ is an abstraction — it's the way we humans choose to talk about what is, in reality, yet more electrical charges. Still, although these abstractions such as „word processors“ and „documents“ are merely convenient ways of describing patterns of electrical activity, they are also *things* that we can buy, sell, copy, and use.

nachází, tím méně je zřejmá její přítomnost. Čím více má člověk dojem, že se od techniky umí oprostit, o to více zapomíná, jak je informační technikou už dávno všemi směry obklopen, byť jen zprostředkovaně při nákupu v obchodu (jehož produkty musely procestovat půlkou zeměkoule), nebo když si přečte papírové noviny (jejichž obsah vznikl v počítačích, sbírajících informace ze všech koutů světa). Ač sám v ničem nezměnil své návyky, informační technika se vklínila do jeho reality, byť ji nezahledne jako takovou.

Obklopení informační technikou už dávno neznamená vlastnit počítač na stole, za který si uživatel sedne a po práci se z něj zase odpojí. Samo rozlišení online/offline přestává být přínosné. To, že jakékoliv rozhraní není explicitně vidět, ještě neznamená, že už není vždycky předem na místě. Jeho průhlednost však způsobuje, že se augmentuje realita samotná. Toto píše Heim:

Řídit jakékoliv vozidlo může brzy znamenat používání video rozhraní k rozšíření vize. To-to rozšíření nazývají vývojáři *augmentací reality*, neboť vrství (*superimposes*) informace na přímý vjem reality. Kombinace „augmentovaná realita“ je krok vstříc prolomení se skrz rozhraní a obývání elektronické říše, kde realita a symbolizovaná realita představují třetí entitu: virtuální realitu.<sup>51</sup> (1994, s. 76)

Každý typ rozhraní ... formuje okno nebo vchod do kyberprostoru. ... Obýváme kyberprostor, když cítíme, že procházíme skrz rozhraní do relativně nezávislého světa se svými vlastními rozměry a pravidly. Čím více si zvykáme na interface, tím více žijeme v kyberprostoru ...<sup>52</sup> (1994, s. 77)

Námitka, že člověk dokáže vždy rozlišit to „reálné“ od „virtuálního“, je neopodstatněná. Vlastní smysl augmentace reality znamená to stejné, jako rušit rozdíl mezi skutečným a jenom simulovaným. Augmentace reality bude o to úspěšnější, o co více bude přijímána jako realita samotná. Rozlišovat reálné ve smyslu hmatatelného, a virtuální jako „na obrazovce“, to je stále historický pohled. V hyper-historické společnosti už takové rozlišení není na místě, neboť viditelná informační realita je jen špičkou ledovce.

Vztah člověka a techniky se svým způsobem obrátil. Dříve uživatel přistupoval skrz nástroj k podnětu, a stejně volně mohl nástroj také odložit. Nyní člověk sám je podnět techniky, využitý,

---

<sup>51</sup> originál: Driving any vehicle may soon mean using a video interface to enhance vision. This enhancement the developers call *reality augmentation*, for it superimposes information on a direct reality percept. The combination „augmented reality“ is a step toward breaking through the interface and inhabiting an electronic realm where reality and symbolized reality constitute a third entity: virtual reality.

<sup>52</sup> originál: Every type of interface ... forms a window or doorway into cyberspace. ... We inhabit cyberspace when we feel ourselves moving through the interface into a relatively independent world with its own dimensions and rules. The more we habituate ourselves to an interface, the more we live in cyberspace ...

když je potřebné a ponechaný v nevědomosti když nikoliv. V stejném smyslu píše Floridi o obalení světa technikou:

V 40. a 50. letech byl počítač místností a [člověk] se procházel uvnitř, aby s ním mohl pracovat. Programování znamenalo používat šroubovák. Interakce člověka a počítače byla jako somatický vztah. V 70. letech [člověk] vystoupil z počítače, aby se postavil před něj. Interakce člověka a počítače se stala sémantickým vztahem, později usnadněným pomocí DOS (Disk Operating System) a řádků textu, GUI (Graphic User Interface) a ikon. Dnes [člověk] znovu vstoupil do počítače ve formě celé infosféry, která [ho] obklopuje, často nepostřehnutelně. Interakce člověka a počítače se znovu stala somatickou, s dotykovými obrazovkami, hlasovými příkazy, naslouchajícími zařízeními, aplikacemi, které reagují na gesta, proxy údaje pro lokace a tak dále.<sup>53</sup> (2014, s. 145)

V případě, že interface je zcela mimo vidění, dojde k augmentaci vztahu ke jsoucňům. Všechno odpovídá charakteru známosti, nic se ale neukazuje ve svojí arbitrárnosti a vykonstruovanosti. Právě tak, jako je zneviditelnění tím, co umožňuje úspěšnost a efektivnost techniky, tak je stejnou měrou otevřeným rizikem od hrozby zneužití, špionáže, ke katastrofickým selháním. Především je ale celkovou, dvojznačnou a nenávratnou re-interpretací reality samotné.

## 2.4 Re-interpretace

Nyní již lze přímo ukázat, že informační technika je nástroj schopný totální a nenávratné re-interpretace světa. V tom spočívá její hluboká a nevyléčitelná dvojznačnost. Každý její úspěch doprovází riziko. Každý krok vstříc blahobytu je krok pryč od návratu. Každá technika je samozřejmě vinna radikální změnou světa, ať už to byl oheň, kolo, knihtisk, nebo parní stroj. Jenom to, že informační technika k nim patří, by už samo bylo dostatečně významné. Informační technika však není jenom nástroj. Mnohem spíše označuje zcela nový způsob, jak se může každé jsoucno vůbec ukázat. Co je možno kvantifikovat, s tím lze manipulovat.

Celý postup doposud měl ukázat, že skrze informační techniku, a skrze zneviditelnění jejich explicitních rozhraní, se zdánlivě obnovuje přirozený kontakt se světem, který byl však v mezičase od základu proměněn. Souvislosti lidských činů nabírají nepřehledné rozměry. Nabrat vodu

<sup>53</sup> originál: In the 1940s and 1950s, the computer was a room and [human] used to walk inside it to work with it. Programming meant using a screwdriver. Human-computer interaction was as a somatic relation. In the 1970s, [human] walked out of the computer, to step in front of it. Human-computer interaction became a semantic relation, later facilitated by DOS (Disk Operating System) and lines of texts, GUI (Graphic User Interface), and icons. Today, [human] has walked inside the computer again, in the form of a whole infosphere that surrounds [him], often imperceptibly. Human-computer interaction has become somatic again, with touch screens, voice commands, listening devices, gesture-sensitive applications, proxy data for location, and so forth.

ze studně má nekonečně snazší průběh, nežli pustit vodu kohoutkem a chápat ji tak jako bezprostředně dostupnou, ačkoliv je právě celá infrastruktura na pozadí o mnoho složitějším procesem. Vezme-li se v potaz rychlost, komplexnost a kapacita informační techniky, chápat plně souvislosti jakékoliv činnosti je téměř nemožné. Člověk se tak sžívá s novou interpretací, tak jako se voda vyskytuje v kohoutku. Člověku se pod rukama proměňuje svět.

V roce 2011 publikoval americký podnikatel Marc Andreessen hojně citovaný článek s názvem *Why Software Is Eating The World*. V něm se píše následující:

... jsme uprostřed dramatické a široké technologické a ekonomické změny, ve které jsou softwarové společnosti připravené převzít velké pruhy ekonomiky. Víc a víc významných podniků a odvětví průmyslu běží na softwaru a je doručováno jako online služba - od filmů po zemědělství po národní obranu. ...

... Software rovněž pojídá mnoho z hodnotového řetězce odvětví průmyslu, která se běžně považují jako primárně existující ve fyzickém světě. V dnešních autech software řídí motor, ovládá bezpečnostní funkce, baví cestující, naviguje řidiče do cílových míst a propojuje každé auto s mobilními, satelitními a GPS sítěmi. Doby, kdy si znalec aut mohl opravit své auto, jsou dávno pryč, obzvláště kvůli vysokému obsahu softwaru. ... Společnosti ve všech odvětvích musí počítat s tím, že přichází softwarová revoluce.<sup>54</sup> (Andreessen 2011)

Takováto radikální proměna, byť je popisována jen v rámci ekonomiky, byť ji Andreessen jen ve správný čas vystihl, tato proměna je sama možná jenom skrze hlubší alternaci reality samotné. Tuto perspektivu hájil dříve Heidegger, když kritizoval modernu, v současnosti mluví o metafyzické změně Floridi. On a 14 dalších akademiků z oblasti antropologie, kognitivních věd, computer science, inženýrství, práva, neurověd, filosofie, politických věd, psychologie a sociologie vydalo v roce 2013 dokument nazvaný *The Onlife Manifesto* (Floridi 2015)<sup>55</sup>. V tomto dokumentu definují informační techniku nikoliv ve smyslu nástrojů, nýbrž enviromentálních sil, které proměňují následující (2015, s. 2):

---

<sup>54</sup> originál: ... we are in the middle of a dramatic and broad technological and economic shift in which software companies are poised to take over large swathes of the economy. More and more major businesses and industries are being run on software and delivered as online services — from movies to agriculture to national defense. ...

... Software is also eating much of the value chain of industries that are widely viewed as primarily existing in the physical world. In today's cars, software runs the engines, controls safety features, entertains passengers, guides drivers to destinations and connects each car to mobile, satellite and GPS networks. The days when a car aficionado could repair his or her own car are long past, due primarily to the high software content. ... Companies in every industry need to assume that a software revolution is coming.

<sup>55</sup> Tento dokument byl vydán na popud European Commission Directorate General for Communications Networks, Content & Technology, která spravuje digitální agendu pro EU.

1. naše sebe-pojetí (kdo jsme)
2. naše vzájemné interakce (jak se socializujeme)
3. naše pojetí reality (naše metafyzika)
4. naše interakce s realitou (naše působení)

*Onlife Manifesto* identifikuje čtyři důsledky, způsobené akceptací informační techniky: [i] stírají se rozdíly mezi realitou a virtualitou, [ii] stírají se rozdíly mezi člověkem, přístrojem a přírodou, [iii] svět přechází z informačního nedostatku k informačnímu přebytku, [iv] a prvenství entit nahrazuje prvenství interakcí (2015, s. 7).

Informační technika má nedohlédnutelnou schopnost moci, manipulovatelnosti, dostupnosti a zároveň nevyčerpatelnosti, a to jak v tom pozitivním tak i v negativním ohledu. Smyslem této zbývající kapitoly bude uzavřít kruh s Heideggerem, skrze Floridiho ontologický náhled na věk hyper-historie, a tak znovu odpovědět na otázky metafyzického uchopení epochy: výklad bytí jsoucího, člověka a pravdy.

#### 2.4.1 Infosféra jako výklad bytí jsoucího

Svět je infosféra, ve které je stále více jsoucen zakoušeno jen v intencích informační techniky, tedy informačně. Člověk uvažuje informačně o světě a svět se na oplátku stává informačním dějištěm. (Floridi 2014, s. 40). Informační technika má tak důkladný dopad na jsoucná, že může být dnes již infosféra ztotožněna z realitou: co je reálné je informační, co je informační, to je reálné. Floridi tak definuje infosféru následovně:

*Minimálně* infosféra označuje celé informační prostředí, představované všemi informačními entitami, jejich vlastnostmi, interakcemi, procesy a vzájemnými vztahy. ... *Maximálně* je infosféra koncept, který může být také použit synonymně s realitou, jakmile to druhé interpretujeme informačně. V tomto případě se navrhuje, že co je reálné je informační a co je informační je reálné.<sup>56</sup> (2014, s. 41)

Podle něj je právě tato shoda informačnosti a reálnosti hlavním důvodem pro dnešní radikální transformaci světa. Je-li reálnost a informačnost ekvivalentní, potom kritérium existence není ani středověkem pojímaná stvořenost a stálost, ani novověkem pojímaná možnost před-stavování, nýbrž možnost vstoupit ve vztah interakce. „Naše filosofie se zdá naznačovat, že ,být znamená být

<sup>56</sup> originál: *Minimally*, infosphere denotes the whole informational environment constituted by all informational entities, their properties, interactions, processes, and mutual relations. ... *Maximally*, infosphere is a concept that can also be used as synonymous with reality, once we interpret the latter informationally. In this case, the suggestion is that what is real is informational and what is informational is real.

interaktibilní (*interactable*), dokonce i když je toto interaktibilní jenom přechodné či virtuální.<sup>57</sup> (2014, s. 53)

Sama virtualita a realita se totiž po re-interpretaci ztratila: nefyzický software má charakter produktu, hardware výkon možno simulovat skrze cloud, jeden hardware může virtualizovat více přístrojů. Co se dříve jednoznačně ukládalo ve fyzickém nosiči, je nyní virtuálně stále dostupné, a rozvazuje závislost ve vlastnění a přítomnosti dat. Podle Floridiho toto dramaticky změní také pojem přístroje: z historické perspektivy fyzického objektu po hyper-historický pohled, jenž je *usage-oriented* a *utility-based* (2014, s. 54). Zatímco je v historické společnosti stále důraz na materiálnost, v hyper-historické hraje přední roli inforaticnost.

To je tedy Floridiho perspektiva bytí, v jakém ohledu mohou být jsoucna jsoucími. Stejně Floridiho charakterizuje Polt: informační technika je hnací silou re-ontologizace, mění bytnost věcí, které nyní náleží už jenom k infosféře. Infosféra pohlcuje každý další ontologický prostor (2015, s. 193). Podobně se vyjadřuje také Capurro:

V rámci dnešní digitální technologie jsou body a čísla takříkajíc „ve-formovány“ (*in-formed*) do elektromagnetického média. To neznamená jenom stvoření digitálních jsoucen ale, ještě důležitěji, interpretaci všech jsoucen jako digitálních a jejich odsvětštěnou reprezentaci jako „standing presence-at-hand.“ ... „být znamená být digitální“ ...<sup>58</sup> (2006, s. 178)

Čas je v infosféře transformován z přítomnosti před-stavovaného, v bezrozměrné „teď“, ve kterém je, podle Polta, minulost jen databází re-representovatelného a budoucnost jen zásobárnou nových přírůstků (2015, s. 191). Informace existuje stejně homogenně jako ostatní, nebo nenávratně mizí, v jednom okamžiku překrývána novými.

Vláda bez-rozměrnosti a odstranění odstupů a blízkosti je ukázkově manifestována v hyper-textu - formě cestování skrze hyperprostor internetu - který analyzuje především Heim. Hyper-charakterizuje nadstavenou dimenzi, jejímž principem je vyloučení lineárních kroků od jednoho místa k druhému. Všechny lineární kroky, temporálně rozvité, jsou nahrazeny instantním a bez-rozměrným skokem (Heim 1994, s. 29).

Všechn obsah je teď stejným způsobem a naráz přítomný a dostupný, jako *all-at-once-ness* světa v Božího pohledu. Proskakování skrz hyperprostor evokuje takovou bezčasovou věčnou

<sup>57</sup> originál: Our philosophy seems to suggest that „to be is to be interactable“, even if that with which we interact is only transient and virtual.

<sup>58</sup> originál: Within the framework of today's digital technology, points and numbers are so to speak „in-formed“ in the electromagnetic medium. This means not just the creation of digital beings but, more fundamentally, the interpretation of all beings as digital ones and their world-less representation as „standing presence-at-hand.“ ... „to be is to be digital“ ...

přítomnost (1994, s. 37). Stejnou povahu má ale celý kyberprostor nebo infosféra: žádné temporální rozvíjení (kromě *simulace* času), žádné lineární kroky nebo pomlky. „Jako prostředí pro smyslový hypertext, dává kyberprostor pocit transportu přes bezčasové médium bez tření. Neexistuje zde žádný skok, protože všechno existuje implicitně, ne-li aktuálně najednou.“<sup>59</sup> (1994, s. 95)

Při tom všem je ale důležité zdůraznit, že infosféra není nějaká alternativa či úniková zóna, ke které se možno připojit a pak zas vrátit do běžného života. Ani nemění atomy za bity. Infosféra není „tam“, ale „zde“ a zde už také zůstane (Floridi 2014, s. 45).

Infosféra nebude virtuální prostředí, podpořené skutečnými „materiálními“ světem. Spíše to bude svět sám, který bude v rostoucí míře chápán informačně jako vyjádření infosféry. ... Na konci tohoto posunu se infosféra přemění ze způsobu označování prostoru informací, na synonymum s realitou samotnou.<sup>60</sup> (2014, s. 50)

Ne digitální verze/kopie reality, nýbrž digitalizace reality samotné. Dokonce i ti, kteří se na takové digitální realitě podle všeho nepodílejí, neboť přímo nevyužívají žádné přístroje, jsou dle Polta vědomě či nevědomě, dobrovolně nebo nedobrovolně na informační technologii, tedy po-  
tažmo na světě jako infosféře, závislí (2015, s. 189). To je doloženo také tím, že současný svět se již nemůže a nedokáže zcela odpojit, aniž by se stejným rázem také nevypnul (Floridi 2014, s. 168).

Celá informační revoluce neznamená jenom vliv a dominanci jakéhosi technického odvětví na zbytek planety, nýbrž jak píše Capurro, „prostupující pohled, podle kterého dnes věříme, že *rozumíme* věcem v jejich bytí, nakolik je dokáže digitalizovat. ... digitální ontologie ... prostupuje v *prima facie* triviálním smyslu naši společnost jako celek včetně našich vědeckých metod a filosofických reflexí. Je to náš ‚Zeitgeist‘.“<sup>61</sup> (2006, s. 179).

---

<sup>59</sup> originál: As the environment for sensory hypertext, cyberspace feels like transportation through a frictionless, timeless medium. There is no jump because everything exists, implicitly if not actually, all at once.

<sup>60</sup> originál: The infosphere will not be a virtual environment supported by a genuinely „material“ world. Rather, it will be the world itself that will be increasingly understood informationally, as an expression of the infosphere. ... At the end of this shift, the infosphere will have moved from being a way to refer to the space of information to being synonymous with reality itself.

<sup>61</sup> originál: pervading view according to which today we believe that we *understand* things in their being as far as we are able to digitalize them. ... digital ontology ... pervades in a *prima facie* trivial sense our society as a whole including our scientific methods and philosophical reflection. It is our „Zeitgeist“.

#### 2.4.2 Inforg jako výklad bytí člověka

Technika se týká člověka i v *jeho* vlastním bytí. Tolik by mělo být zřejmé z Heideggerova myšlení a ze způsobu, jakým je informační technika všudypřítomná. Technika je způsob přivádění k bytí, čímž se prodírá do domoviny člověka. Proměňuje vztah člověka k bytí a tím k sobě samému. *Gestell* sám je úděl odkrývání, v němž člověku hrozí pohlcení v ontickém, v aktivitě zjednávání, fascinace, která může kulminovat tak, že se člověk sám už vidí jenom jako použitelný stav (Heidegger 2004, s. 26).

Floridiho výklad, který je v této části sledován, nemá tolik fatalistický či dramatický nádech jako Heidegger, a odporuje také technologickému determinismu, byť se pohybuje na ontické rovině. „Lidstvo je a zůstane pevně v řízení svého osudu a je tak za něj odpovědné.“<sup>62</sup> (Floridi 2010, s. 271) Přesto také on je hlasatelem radikální proměny, jak si člověk rozumí a zařazuje se do zbytku univerza. Název jeho knihy, *The Fourth Revolution*, k této změně od začátku poukazoval.

Tři revoluce popsal Freud: v první, kopernikánské, přestal člověk/země zaujímat centrum fyzického univerza, kam se domníval být vložen Stvořitelem, načež musel lidskou prioritu vykládat skrz jiné termíny (Floridi 2014, s. 87). Druhá revoluce přišla s Darwinem a znovu zpochybnila lidskou jedinečnost na zemi, minimálně vzhledem k jeho biologii jej zařadila k zbytku přírody, ač mohl mít stále jisté duchovní či rozumové přednosti (2014, s. 88). Třetí revoluci spustil Freud. Analýzou nevědomí rozbil představu, že člověk má vždy plně pod kontrolou svoji racionalitu, a že celý její obsah je mu dostupný ke zkoumání. Freud ukázal, že lidská mysl není křišťálově čisté *cogito* (2014, s. 89). „... dnes uznáváme, že nejsme nehybní, v centru univerza ..., že nejsme nepřírozeně odděleni a odlišní od zbytku království zvířat ..., a že jsme daleko od toho být karteziánské mysli, plně sobě průhledné ...“<sup>63</sup> (2014, s. 90).

Čtvrtá revoluce podle Floridiho přišla s Turingem. Kromě toho, že položil základy pro dnešní počítače, rovněž jednou provždy zpochybnil, že inteligence a logičnost jsou exkluzivní lidskou schopností (Floridi 2014, s. 93). Od publikace Turingova článku *Computing machinery and intelligence* (1950), který otevírá otázkou, zda mohou stroje myslet, se tento palčivý a existenciální otazník pravidelně ukazuje ve veřejném diskurzu. Není přitom důležité zda má člověk víru v „evoluční nadřazenost“ strojů, nebo ztotožňuje algoritmus s lidským rozumem. Důležité je, že nástup strojů jednou provždy změnil lidský pohled na inteligenci, autonomii a racionalitu.

---

<sup>62</sup> original: Humanity is, and will remain, firmly in charge of its destiny and hence be responsible for it.

<sup>63</sup> original: ... today we acknowledge that we are not immobile, at the centre of the universe ..., that we are not unnaturally separate and diverse from the rest of the animal kingdom ..., and that we are far from being Cartesian minds entirely transparent to ourselves ...

Podle Floridiho čtvrtá revoluce znamená, že člověk v negativním smyslu znovu ztrácí svoje jedinečné místo ve středu, a v pozitivním smyslu může nyní sobě rozumět skrz vlastní informační hodnotu - je tzv. *inforg* (2014, s. 94). Jako informační entita je v infosféře společně i s ostatními, lidskými i ne-lidskými činiteli, přičemž autonomie či rozhodování se zdaleka už nevztahuje pouze na něho:

Jsme pravidelně překonáváni v chytrosti a výkonu našimi ICT. „Počítají“ (*reckon*) lépe než my. A kvůli tomu modifikují či vytvářejí prostředí, v němž žijeme. Začali jsme sami sebe chápat jako *inforgy*, nikoliv skrz nějakou biotechnologickou transformaci v našich tělech, ale vážněji a realističtěji skrze radikální transformaci našeho prostředí a entit, které v ní operují.<sup>64</sup> (2014, s. 96)

Skrze tento posun možno znovu interpretovat i Heideggerovu poznámku, že člověk už je chápán jen v smyslu použitelného stavu, jako lidský materiál (*Menschenmaterial*, neboli dnes běžné *human resource*). K této souvislosti poukazuje i Polt: člověka už nelze chápat jenom jako pána všeho dění, jelikož je sám už částí manipulovatelného světa k vymáhání. Je v pohotovosti, „po ruce“, čeká na svou aktivaci skrze další entity, nebo tyto entity sám aktivuje. Je příjemce i odesílatel, „neustále absorbující a emitující dávky dat“<sup>65</sup> (2015, s. 192). Také člověk může být *už jenom* zásobárnou informací k těžení.

Člověk jako *inforg*, tedy jsoucno informační povahy, zanechává v digitální sféře svoji informační stopu, která představuje nedocenitelnou rekonstrukci jeho podstaty. Při vyhledávání skrze engine odevzdává nejen svoje dotazy, ale hlavně vlastní vzorce chování, asociací a okolního kontextu (kdy byl dotaz položen, v jakém místě, pokolikáté ...), které mají nepředstavitelnou hodnotu a prozrazují mnohem víc, než uživatel bezstarostně nahlíží. Památný je výrok CEO Googlu Erica Schmidta: „Nepotřebujeme, abyste vůbec psali. Jelikož víme kde jste, s vaším svolením, víme kde jste byli, s vaším svolením, můžeme víceméně odhadnout nad čím přemýšlíte.“<sup>66</sup>

Je pochopitelné, že možnost těžit lidské informace otevírá mnoho etických a bezpečnostních otázek, jejichž rozměry se teprv dostávají na povrch: vládní špehování, exploitace pro reklamní

---

<sup>64</sup> originál: We are regularly outsmarted and outperformed by our ICTs. They „reckon“ better than we do. And because of this, they are modifying or creating the environment in which we live. We have begun to understand ourselves as *inforgs* not through some biotechnological transformations in our bodies, but, more seriously and realistically, through the radical transformation of our environment and the agents operating within it.

<sup>65</sup> originál: constantly absorbing and emitting bursts of data.

<sup>66</sup> zdroj: <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2010/10/googles-ceo-the-laws-are-written-by-lobbyists/63908/#video> 16:20 [cit. 1.8.2015], originál: We don't need you to type at all. Because we know where you are, with your permission, we know where you've been, with your permission, we can more or less guess what you're thinking about.

účely, vydělávání na datech uživatelů, díky čemuž mohou velké firmy nabízet své služby zadarmo. Floridi sám vidí velký význam v pokusech o řešení a v nových horizontech myšlení. Tak například narušení soukromí (tzn. informací) navrhuje eticky i právně chápat jako útok na osobní identitu, místo jako na krádež, či nezbytnost:

... soukromí vyžaduje stejně radikální reinterpetaci, takovou, která bere v potaz informační povahu nás samotných a našich interakcí jako inforgů.

Takováto reinterpetace je dosažena tehdy, je-li každý jedinec považován za konstituovaného svými informacemi, a tedy je-li pochopeno porušení něčeho informačního soukromí jako forma agrese vůči jeho osobní identitě.<sup>67</sup> (2014, s. 119)

Výklad člověka, jenž se exkluzivně orientuje k sémantickým schopnostem a informační povaze, je samozřejmě možno kritizovat z různých stran. Takto kritizuje Floridihovo Polt, sám však ale čerpá z Heideggerovy kritiky, v níž konfrontuje kybernetického klasika Norberta Wienera (Polt 2015, s. 188). Rovněž Dreyfusovy práce staví na kritickém srovnávání umělé a lidské mysli, jejichž ztotožnění nemůže být přípustné.

Jakkoliv by ale informační výklad člověka byl zploštělý, nezabraňuje mu prosadit se jako výlučný a správný (byť ne pravdivý), tzn. převládající a rozhodující. Nebezpečí techniky a *Gestell* přeci vězí právě v redukci. Podle Floridihova se už nyní odehrává epochální migrace do infosféry, která absorbuje každou realitu dřívější. Rozdíl infosféry proti fyzickému světu bude inforgům už připadat jen jako drobná změna perspektivy stejného. Ať už by byl výklad zploštělý, inforg sám se bude cítit stále více „deprivovaný, vyloučený, postižený nebo chudý až do bodu paralýzy a psychologického traumatu, kdykoliv je odpojený z infosféry“<sup>68</sup> (2014, s. 98).

### 2.4.3 Informace jako rozvrh pravdy

Také novověký rozvrh pravdy, jako shody představování, se v infosféře informačně proměnil. Podle Polta představuje informace digitalizaci pravdy, její redukci na atomickou správnost asercí, které pouze nekonečně afirmují to, co je už odkryté: „Jedničky a nuly počítačů jsou ve skutečnosti afirmace přítomnosti nebo nepřítomnosti nějakého minimálního elementu. Tato tvrzení nepotřebují žádného tvrdícího ani žádné publikum: mohou být generována automaticky ...

<sup>67</sup> original: ... privacy requires an equally radical reinterpretation, one that takes into account the informational nature of our selves and of our interactions as inforgs.

Such a reinterpretation is achieved by considering each person as constituted by his or her information, and hence by understanding a breach of one's informational privacy as a form of aggression towards one's personal identity.

<sup>68</sup> original: deprived, excluded, handicapped, or poor to the point of paralysis and psychological trauma whenever it is disconnected from the infosphere.

nikdy nikomu nic neodhalí. “<sup>69</sup> (2015, s. 187) Digitalizace vyúsťuje do přesvědčení, že svět je rekonstruovatelný jen z takovýchto sémanticky bezvýznamných jednotek.

V infosféře pravda přichází skrz informaci, informace zase v interakci. Pro Floridiho jsou sémantické informace „dobře zformována, významová a pravdivá data“<sup>70</sup> (2011, s. 31). Že jsou v infosféře nositeli pravdy data, vyžaduje specifickou teorii pravdy. Floridi tu svoji staví proti takovému pojetí, které předpokládá pasivního, nezúčastněného pozorovatele:

Teorie pravdy jako správnosti ... by měla být spíše viděna jako pokus postarat se o jiný druh zákazníka, konkrétně vtělené a vestavěné (*embedded*), kreativní entity, které jsou v interakci s realitou, utvářejí ji a budují, Platónovi řemeslníci, spisovatelé a nejen čtenáři, hráči nejen obecnost, ve zkratce návrháři systémů. Pro tyto zákazníky je pravda o konstruování a zacházení s informačními artefakty a bytí s nimi úspěšně v interakci, nejenom je pasivně zažívat.<sup>71</sup> (2011, s. 208)

Je však zřejmé, že i takovýto výklad pravdy stále leží v moci zjednávání nebo manipulování. Také pravda, nebo vědomosti se mohou stát zdrojem k vymáhání. Díky informační technice jsou bezprostředně dostupné: „pravdy se stávají instantně dostupnými, jednoduše ohebnými reprezentacemi, které můžeme užívat jak si usmyslíme. Jakmile je rozmělněna v atomických tvrzeních ... pravda může být ‚zpracována‘ a přetvořena.“<sup>72</sup> (Polt 2015, s. 191)

Tento manipulativní, téměř relativistický aspekt, zmiňuje i *Onlife manifesto*: informační technika už nejsou jenom přístroje, co operují podle lidských instrukcí. Sami jsou teď autonomní spoluautoři při tvoření, konzumaci, přetváření, nebo analyzování nekonečných kvantit dat:

Data jsou nahrána, uložena, spočtena a vrácena ve všech formách strojů, aplikací a zařízení novými způsoby, vytvářející nekonečné příležitosti pro adaptivní a personalizovaná prostředí. Filtry nejrůznějších druhů nadále erodují iluzi objektivního, nezaujatého vjemu reality,

---

<sup>69</sup> original: The ones and zeros of computing are, in effect, affirmations of the presence or absence of some minimal element. These assertions need no asserter and no audience: they can be generated automatically ... never revealing anything to anyone.

<sup>70</sup> original: well-formed, meaningful, and truthful data.

<sup>71</sup> original: The correctness theory of truth ... should rather be seen as an attempt to cater for a different sort of customer, namely embodied and embedded, creative agents, who interact with reality, shape and build it, Plato's artisans, writers not just readers, players not audience, in short systems designers. To these customers, truth is about constructing and handling informational artefacts and interacting with them successfully, not merely experiencing them passively.

<sup>72</sup> original: truths become instantly available, easily malleable representations, to be used as we please. Once pulverized into atomic assertions ... truth can be „processed“ and reshaped.

zatímco ve stejnou chvíli otevírají nové prostory pro lidské interakce a nové praxe znalostí.<sup>73</sup>

(Floridi 2015, s. 10)

Masa dat a jejich nepřehlednost není zdaleka jen dočasný, či jednoduše řešitelný problém, na který jen zatím chybí nástroje. Tato nekonečná mnohost o sobě už dávno přesahuje lidské možnosti, a jakékoliv rozumění infosféře vyžaduje model výkladu. Jedna informace získá relevanci před druhou, a nebo se infosféra tříští v nekonečné dílčí modely. Právě proto, že se data musí nějak reprezentovat, vyžadují model výkladu a interpretace, která jedním dechem něco odkrývá a rovněž zakrývá.

To je nejnázornější při vyhledávání. Každá možnost, kterou uživatel vybere, je touto volbou povýšena proti ostatním. V příštím momentu se jako relevantní ukazuje nejbližší a poskytuje další odpovědi, sobě podobné. Stejnou měrou, jakou poskytuje tyto možnosti, však zapuzuje jiné, které už se v budoucnosti neukážou ani jako možnosti. Každé odkrývání vede k zakrývání jiného, každá otevřená možnost jinou zavírá. Pokud toto připomíná odkrývání-zakrývání Bytí, potom nepřekvapí heideggerovská souvislost, kterou Dreyfus ukazuje na genezi Googlu:

Terry Winograd, průkopník AI na Massachusetts Institute of Technology, vzdal AI a přemístil se na Stanford University, kde začal vyučovat Martina Heideggera ve svých kurzech o počítačové vědě. V roce 1965 sloužil jako vedoucí dizertační práce Stanfordského studenta jménem Larry Page, který pracoval na výzkumném projektu, zahrnujícím vyhledávání na webu. Winograd, který rozumí jak omezením pouhých statistických korelací tak i selhání AI, otevřel prostor svému absolventovi, aby vyvinul proceduru vyhledávání. Tato procedura ukázala, že lze využít miliardy bezvýznamných hyperlinků na webu, nikoliv indexováním bezvýznamných klíčových slov, ani pochopením jejich významového obsahu, ale těžením „důležitosti“ webových stránek pro lidské bytosti, které vyhledávají, majíce na mysli nějaký konkrétní zájem.<sup>74</sup> (2009, s. 22)

---

<sup>73</sup> original: Data are recorded, stored, computed and fed back in all forms of machines, applications, and devices in novel ways, creating endless opportunities for adaptive and personalised environments. Filters of many kinds continue to erode the illusion of an objective, unbiased perception of reality, while at the same time they open new spaces for human interactions and new knowledge practices.

<sup>74</sup> original: Terry Winograd, an AI pioneer at the Massachusetts Institute of Technology, gave up on AI and moved to Stanford University, where he started teaching Martin Heidegger in his Computer Science courses. In 1965 he had served as dissertation adviser to a Stanford student named Larry Page who was working on a research project involving Web search. Winograd, who understands the limits both of mere statistical correlations, on the one hand, and the failure of AI, on the other, opened a space for his graduate student to develop a search procedure that showed that one could use the billions of meaningless hyperlinks on the Web, not by indexing meaningless keywords nor by understanding their meaningful content but by mining the „importance“ of Web pages to human beings who are searching with some particular interest in mind.

Důležitost informací, stejně jako jejich souvislost, je nyní v rukách programu. To je ale problémem infosféry samotné. Google je zde jenom nahodilým příkladem a aplikací jedné z mnoha možných forem interpretace. Závislost na *nějaké* interpretaci je ale v infosféře trvalá. Společenský diskurz je tím složitější, čím je prostor každé virtuální entity personifikovanější, a tím jednodušší, čím univerzálnější informace mají všichni dostupné. Jakákoliv možnost „uprostřed“ je záležitost manipulace.

## 2.5 Gestell proti infosféře

Na samotný závěr výkladu o technice je ještě nutná explicitní konfrontace obou hlavních autorů. To co Heidegger píše o technice, patří jenom jako fragment do monumentální filosofie o Bytí. I ten fragment ale představuje neuvěřitelné množství podnětů, jak bylo ukázáno ve výčtu různých autorů na začátku druhé části.

Proti Heideggerovi tu byl kladen Luciano Floridi a jeho dnešní pokusy o promýšlení techniky. Skrze Floridiho bylo možno ukázat, že rozsah proměn informační technikou je přímou výzvou k interdisciplinárnímu výzkumu, kde se může mimo jiné odehrávat „živá“, aktuální filosofie. Floridi je toho dobrým příkladem.

Realita, jak se rozvíjí v hyperpropojené éře, požaduje znovu sestavení konceptů a přehodnocení konceptuálních rámců: to vyžaduje výzkumné úsilí ze strany výzkumných komunit sociálních a humanistických věd, otevřený postoj všech vědců k opravdové interdisciplinaritě, a proaktivní postoj k občanskému angažování.<sup>75</sup> (2015, s. 261)

Co se ale ukazuje konfrontací Floridiho s Heideggerem? Ani jeden nepodcenil vážnost, důležitost, globálnost a dlouhodobost techniky, stejně jako její inherentní problémy. Při vši jejich odlišnosti popisují oba techniku skrz metafyziku, až je pozoruhodné, že jak *Věk obrazu světa*, tak i *Onlife manifesto* tento rámec definují velmi podobnými slovy v odrážkách. Proto bylo snahou skrze Floridiho odpovědět na otázky po výkladu bytí jsoícího, člověka a pravdy. Tím byl určen styčný bod, ve kterém se protínají jejich různé, ba dokonce protichůdné pohledy.

Éra techniky je pro Heideggera v jistém smyslu slepá ulička, ve které dochází k terminaci filosofie. Explicitní otázky po etice a etičnosti techniky tak byly zbytečné. Floridi naopak v tomto

---

<sup>75</sup> originál: The reality as it unfolds in a hyperconnected era calls for reengineering concepts and reconsidering conceptual frameworks: this requires a research effort from the social sciences and humanities research community, an open attitude from all scientists towards genuine interdisciplinarity, and a proactive attitude towards citizens' engagement.

místě začíná, a hyper-historii chápe jako výzvu. Zatímco jsou Heideggerovy texty prosyceny dojmem ztráty, nebo pesimismu, pro Floridiho je zítřek sice nejasný, ale zcela jistě otevřený pozitivním možnostem. Tam kde jeden končí, druhý začíná. Tato práce měla za cíl určit jejich průsečík, a zbývá tedy dodat, v čem jsou jejich dráhy odlišné.

[1] Heideggerova analýza techniky ve smyslu odkrývání je o mnoho hlubší pochopení, nežli technika ve smyslu nástroje. I když *Bytí a čas* ještě uvažuje o příručních jsoucnech, celá *Otázka techniky* se nese v závažnějším duchu, v němž technika *právě* není jenom neutrální nástroj. Každý nástroj nyní implikuje způsob zacházení se jsoucny.

Floridiho pojetí je proti tomu mírnější. *The Fourth Revolution* o nástrojích uvažuje vzhledem k jejich *in-betweenness*, to znamená v jejich mediaci mezi uživatelem a podnětem. Jakákoliv mediace samozřejmě implikuje zkreslení a nemůže být proto nevinná. Floridi však právě nepodniká žádný explicitní výklad této vlastnosti. Nástroj začne autonomně vstupovat do dění teprv skrze mnoho násobenou závislost a její řád.

Ačkoliv pak *Onlife manifesto* explicitně odmítá, že by byla informační technika jen nástroj, zatímco je enviromentální silou, nevyplývá z toho, že sám Floridi tak chápe *každou* techniku. Mnohem spíše tuto ráznost způsobuje *novost* informační techniky a její míra autonomie, nikoli snad to, že *každá* technika je inherentně dvojznačná. Heidegger se zaměřuje na ontologický základ techniky (*Gestell*), a z ní pak odvozuje důsledky pro samu techniku, proti tomu Floridi se dívá na ontické obklopení technikou a z toho vyvozuje ontologické důsledky (infosféra).

[2] V diskusi o rádech techniky bylo naznačilo, že Heideggerovo vymáhání spadá do druhého řádu, který ještě tak či onak závisí na člověku. Jakékoliv jeho poznámky o technice, která se vymkla lidské kontrole, je nutné chápat v ontologickém smyslu, nikoli ve smyslu inteligentní a autonomní techniky. V tomto případě by tedy turingovská éra vskutku byla post-heideggerovská (ač Turingův článek vyšel dřív jak Heideggerův).

I kdyby to platilo, Floridiho třetí řád je vůči Heideggerovi rozšířením, nikoli však jeho zrušením. Heidegger však sám už skrze Wienera znal kybernetiku a později se obeznámil také s počítači. Michael Heim dokonce tvrdí, že předvídal první word-procesory (1994, s. 61), jak vyrozuměl z této Heideggerovy pasáže:

Představa řeči jako nástroje pro přenos informací dospívá dnes do krajnosti. ... Víme, že v rámci konstruování elektronického mozku se staví nejen počítače, ale i stroje myslící a překládací. Veškeré počítání v užším či širším smyslu, veškeré myšlení a překládání se však přece pohybuje v živlu řeči. Zmíněnými stroji byl realizován *stroj na řeč* [*Sprachmaschine*].

...

... Stroj na řeč je - a především ještě bude - jedním ze způsobů, jak moderní technika rozho-  
duje o podobě řeči a jak si podmaňuje svět řeči jako takový. (1993a, s. 157)

Také zde však nejspíš počítače chápal jako záležitost údělu. Technika ve smyslu autonomních „mozků“ pro něj zřejmě nepředstavovala žádný odklon nebo posun v její bytnosti, spíše její ma-  
nifestaci. Kvůli tomu ale nedokáže diferencovaně vidět proměny, ke kterým při zneviditelnění v  
třetím řádu dochází. Jinak řečeno: plošně uchopená technika zde zastírá, co důležité nastává při  
osamostatnění informačních přístrojů. Tuto vlastnost popisuje *Gestell* jenom obecně.

[3] S tím souvisí rovněž výklad člověka. Novověký model mluví o subjektu, který podmaňuje  
objekty a stává se tak mírou všeho jsoucího. Heidegger se k humanismu v tomto duchu staví velmi  
kriticky. Pak je tu i jeho varování, že se dokonce i člověk může silou *Gestell* změnit v použitelný  
stav. Zůstává však také tehdy vymáhající.

Pro Floridiho už člověk není v centru infosféry. Čtvrtá revoluce umístila člověka na okraj  
všeho dění, pokud rovněž přenechává řízení a rozhodnutí přístrojům. *Onlife manifesto* explicitně  
mluví o „stírání rozdílů mezi člověkem, strojem a přírodou“<sup>76</sup> (2015, s. 7). Není jednoznačné, zda  
se toto znivelizování týká toho stejného, co popisuje Heidegger. V kapitole o inforgu to bylo sice  
skrze Polta ztotožněno, zde je ale ponechána otevřená možnost tomu, že jsou oba smysly odlišné.

[4] Heidegger i Floridi se shodují na změně metafyziky. Rozcházejí se však zcela v odpovědi  
na to, co je této změny příčinou. *Gestell* představuje jeden z údělu, jenž zasahuje člověka a posílá  
ho směrem odkrývání. V žádném případě však člověk nedokáže této moci poručit. Místo toho  
musí bloudit v odcizení, aby prožil ztrátu. To se ale neodbytně jeví jako alibismus, který odebírá  
lidstvu jeho zodpovědnost. Přesně tuto kritiku podává Habermas:

Může být také naplánovaná vražda milionů lidí, o které dnes všichni víme, objasněna jako  
osudové bloudění dějin bytí? ... Zdá se, že je načase, myslet s Heideggerem proti Heidegge-  
rovi.<sup>77</sup> (1984, s. 72)

Úděl bytí musí člověk chápat střízlivě a s velkým odstupem. Perspektiva bytí zřejmě zaslepuje  
vůči důležitým rozdílům a zřejmě umožnila Heideggerovi ztotožňovat holokaust a mechanizo-  
vaný průmysl. Takto nediferencovaný pohled, není přípustný. Z této perspektivy není možné vi-  
dět ani dnešní techniku v nějakém novém světlě. Nelze rozlišovat, co je etické a neetické, jakým

<sup>76</sup> originál: blurring of the distinctions between human, machine and nature.

<sup>77</sup> originál: Läßt sich auch der planmäßige Mord an Millionen Menschen, um den wir heute alle wissen, als schicksal-  
hafte Irre seinsgeschichtlich verständlich machen? ... Es scheint an der Zeit zu sein, mit Heidegger gegen Heidegger  
zu denken.

směrem by dál lidstvo mělo směřovat a které směry zavrhnout. Vidět úděl bytí kriticky je tedy zcela na místě.

Opakem je Floridiho filosofie, která nepřipouští žádný takto radikální úděl. Lidstvo drží vlastní osud pevně ve svých rukou, a tím za něj přebírá i odpovědnost. Každý postup vpřed se musí srovnat s ontickými problémy a zaujmout seriózní, zodpovědný přístup k formování infosféry. To se týká všeho od technických inovací po etické, nebo politické normy.

Jakkoliv je tento pohled správný, Heideggerova filosofie zde přeci může sloužit jako prohloubení k pravdivosti. Říct, proč není možné v obklopení informační technikou zaujmout jakýkoliv odstup, na to nestačí vypočítat množství aparatur okolo. Heideggerovu perspektivu nelze zcela odmítnout, pokud objasňuje onu bezmoc člověka se zbavit techniky. V této bezmoci je člověk nucen samu techniku vždy vykonávat, když už pro nic jiného, pak pro základní přežití a ze závislosti. Že odpojení už dávno není alternativou, má hlubší důvody, než jenom lidské pohodlí a touha po blahu. Pro takové vysvětlení může být *Gestell* přínosné.

Všechny tyto body poukazují na odlišnosti Floridiho s Heideggerem. Zároveň však neustále krouží kolem toho, co je u nich společné. Tato práce měla ukázat, v jakém místě k takovému protínání dochází, a umožnit tak snazší vykračování do kterékoliv strany, aniž by se zapomínalo na stranu protější. Heideggerovo varování však je o to naléhavější a tišší, o co více hrozí zavalení ontickými problémy. Nelze sdílet mnoho z jeho pesimismu, jenž se (většinou) neprávem čte ve smyslu nostalgické vzpomínky, nelze se však od hlubokých promýšlení ani zcela odvrátit, nýbrž je vzít znova, nově, do rukou. I kdyby to bylo „proti Heideggerovi s Heideggerem“.

### 3. Konec filosofie a úkol myšlení

Technika je stále ještě v počátku, její možnosti se ani nezačaly vytrácet. Ani Heidegger se neobrací k iluzi, že všechna novověká redukce se sama brzy zničí, nebo rázem vyčerpá. Zároveň však nenabízí žádná explicitní řešení. Ne snad proto, že by vůbec neexistovala cesta ven, nýbrž proto, že při všem tom odkrývání techniky, které zasahuje člověka do morku jeho kostí, nelze novou cestu ještě odhalit a zahlédnout.

Nemůže být řeč o ovládnutí techniky, nebo o útěku před ní pryč. Dá ji však zvládnout, tak jako se zvládá, a tím „překonává“ nemoc (Novák 2008, s. 74). V tom je role člověka nanejvýš pasivní. Heidegger se vymezuje proti reakcionářství či politickým řešením, byť sám jednu dobu věřil „vnitřní pravdě“ nacionálně-socialistického hnutí v boji proti planetární technice (1983, s. 208). O to fatalističtější byla jeho pozdní prognóza. V druhé kapitole byl na úvod vložen citát z *Gelassenheit*. Zde na konci pokračuje:

Nicméně prozatím - nevíme jak dlouho - se člověk na této zemi nachází v nebezpečné pozici. Proč? Jenom proto, že by mohla nečekaně vypuknout třetí světová válka a měla by za následek kompletní zkázu lidstva a zničení země? Ne. V úsvitu atomového věku hrozí mnohem větší nebezpečí - právě tehdy, když je nebezpečí třetí světové války eliminováno. ... hrnoucí se revoluce techniky v atomovém věku by mohla člověka tak spoutat, očarovat, oslnit a zaslepit, že jednoho dne by mohlo kalkulující myšlení zůstat v platnosti a být užíváno *jako to jediné myšlení*.<sup>78</sup> (1960, s. 27)

Tuto hrozbu dominance kalkulu potvrzuje *Konec filosofie a úkol myšlení* (2006). Filosofie dnes je metafyzika, a metafyzika je dovršena u konce. Nedospěla ale k dokonalosti, nýbrž dovršila svoje krajní možnosti a tím se vyčerpala (2006, s. 9). Všechno vědění se specializuje, tím se vyděluje k samostatnosti a vyprazdňuje metafyziku. Toto vyprázdnění je zároveň její terminací. „Není třeba žádného jasnoviectví, abychom poznali, že ustavující se vědy budou zakrátko určovány a řízeny novou základní vědou zvanou kybernetika.“ (2006, s. 11)

Filosofie je vinna na rozvoji technického světa tím, že připravila základní a ucelený rozvrh bytí, který se teď plně manifestuje. Tím se ale sama stala zbytečnou, a v dnešní epoše tak končí. Konec filosofie je „počátek světové civilizace založené v západoevropském myšlení“ (2006, s.

<sup>78</sup> original: Vorerst allerdings - wir wissen nicht wie lange - befindet sich der Mensch auf dieser Erde in einer gefährlichen Lage. Weshalb? Nur deshalb, weil unversehens ein dritten Weltkrieg ausbrechen könnte, der die völlige Vernichtung der Menschheit und die Zerstörung der Erde zur Folge hätte? Nein. Es droht im anbrechenden Atomzeitalter eine weit größere Gefahr - gerade dann, wenn die Gefahr eines dritten Weltkrieges beseitigt ist. ... die im Atomzeitalter anrollende Revolution der Technik den Menschen auf eine Weise fesseln, behexen, blenden und verblenden könnte, daß eines Tages das rechnende Denken *als das einzige* in Geltung und Übung bliebe.

13). Nic nového už nelze přidat, technika se může rozpínat jen do šířky. Má-li metafyzika být překonána, pak rozhodně ne v nějakém anti-metafyzickém a manipulativním postoji, který by ji silou odstranil. Metafyzika musí být především, jak píše Thurnher, ponechána sobě samotné (2009, s. 328).

Končí-li však filosofie, pak nekončí myšlení (*Denken*). Právě *to* je nyní nutno odhalit:

Možná, že existuje myšlení, které je strážlivější než nezadržitelná zběsilost racionalizace a úchvatnost kybernetiky. ... Možná, že existuje myšlení, které stojí vně rozlišování na racionální a iracionální, myšlení ještě strážlivější než vědecká technika, myšlení strážlivější, a proto stojící stranou, bez účinnosti, a přece mající svou vlastní nutnost. (Heidegger 2006, s. 37)

Úkol takového myšlení je minimálně o krok ustoupit od kalkulativního, před-stavujícího myšlení a začít pozorovat to, že odkrývání techniky je něčím nesamozřejmým a mnohem více než jen technickým, že se právě toto odkrývání uděluje Bytím člověku. Plným kruhem se tak možno vrátit k potřebě znát bytnost techniky. Vztah je svobodný, když nahlíží do bytnosti (2004, s. 7).

„Bytnost techniky je v určitém vysokém smyslu dvojznačná. Taková dvojznačnost poukazuje do tajemství všeho odkrývání, tzn. do pravdy.“ (2004, s. 32) *Gestell* totiž, jako bytnost techniky, jednak nutí k zuřivému odkrývání, rozptýlení se v ontických datech, předmětech a přístrojích. Sama ale tryská z toho, co je vlastní úkol myšlení.

V *Konci filosofie* je tento úkol identifikován jako promýšlení světliny, tzn. toho pra-fenoménu, jenž prosvětluje každý náhled do pravdy a odkrytí (2006, s. 25). *Gelassenheit* mluví o od-hledu od vědy a správnosti, a směrem k pravdě, která vůbec umožňuje cosi jako techniku a nepropadá jednostranným myšlenkám (1960, s. 23). Úkol myšlení je počáteční událost, která umožňuje každý lidský přístup k bytí a tím k jsoucím. Díky tomu člověk pochopí, že není pánem jsoucna, nýbrž pastýř bytí. (2000b, s. 33)

Člověk může používat techniku a přesto se k ní držet v odstupu. Zatracovat ji je nesmyslné, tak jako je propadnutí slepé. Lidstvo na technice závisí a přesto nezávisí jenom na ni. Jakákoliv svoboda, která používá techniku a dokáže ji nechat být, se odvíjí nejvíce od toho, zda člověk začne hledat cesty k myšlení. To je ale potřeba se učit.

K tomu, co se nazývá myšlení, dospějeme tehdy, když sami myslíme. Aby mohl takový pokus uspět, musíme být připraveni myšlení se učit.<sup>79</sup> (2013b, s. 3)

<sup>79</sup> originál: In das, was Denken heißt, gelangen wir, wenn wir selber denken. Damit ein solcher Versuch glückt, müssen wir bereit sein, das Denken zu lernen.

## Literatura

- ANDREESSEN, Marc, 2011. Why Software Is Eating The World. *Wall Street Journal* [online]. č. [cit. 30. 7. 2015]. ISSN 0099-9660. Dostupné z: <http://www.wsj.com/articles/SB10001424053111903480904576512250915629460>
- BOSTROM, Nick, 2014. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967811-2.
- CAPURRO, Rafael, 2006. Towards an Ontological Foundation of Information Ethics. *Ethics and Information Technology* [online]. roč. 8, č. 4, s. 175–186. ISSN 1388-1957. Dostupné z: doi:10.1007/s10676-006-9108-0
- COLBURN, Timothy R., 2000. *Philosophy and Computer Science*. London: M. E. Sharpe. Explorations in Philosophy. ISBN 1-56324-990-1.
- DREYFUS, Hubert, 1988. *Mind Over Machine*. New York: Free Press. ISBN 978-0-02-908061-0.
- DREYFUS, Hubert L., 1991. *Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's Being and Time, Division I*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. ISBN 0-262-04106-5.
- DREYFUS, Hubert L., 1992. *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. ISBN 978-0-262-54067-4.
- DREYFUS, Hubert L., 2009. *On the Internet*. 2. ed. London: Routledge. ISBN 978-0-415-77516-8.
- EVANS, Dave, 2011. *The Internet of Things: How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything* [online]. 2011. B.m.: CISCO. [cit. 10. 8. 2015]. Dostupné z: [http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT\\_IBSG\\_0411FINAL.pdf](http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT_IBSG_0411FINAL.pdf)
- FLORIDI, Luciano, 2011. *The Philosophy of Information*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-923238-3.
- FLORIDI, Luciano, 2013. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-964132-1.
- FLORIDI, Luciano, 2014. *The Fourth Revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-960672-6.
- FLORIDI, Luciano, ed., 2004. *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*. Oxford: Blackwell Publishing. Blackwell Philosophy Guides. ISBN 0-631-22918-3.
- FLORIDI, Luciano, ed., 2010. *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-511-71306-4.
- FLORIDI, Luciano, ed., 2015. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. New York: Springer. ISBN 978-3-319-04092-9.
- GUIGNON, Charles B., ed., 1993. *The Cambridge Companion to Heidegger*. Cambridge:

- Cambridge University Press. Cambridge Companions to Philosophy. ISBN 0-521-38570-9.
- HABERMAS, Jürgen, 1984. *Philosophisch-politische Profile*. 3. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp. ISBN 978-3-518-28259-5.
- HABERMAS, Jürgen, 1985. *Der philosophische Diskurs der Moderne: Zwölf Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. ISBN 3-518-57722-0.
- HAILPERIN, Max, Barbara KAISER a Karl KNIGHT, 1999. *Concrete Abstractions: An Introduction to Computer Science Using Scheme*. Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company. ISBN 0-534-95211-9.
- HEIDEGGER, Martin, 1960. *Gelassenheit*. Zweite, unveränderte Auflage. Tübingen: Neske.
- HEIDEGGER, Martin, 1977. Der Ursprung des Kunstwerkes. In: *Holzwege*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, s. 1–74. ISBN 3-465-03237-3.
- HEIDEGGER, Martin, 1983. *Einführung in die Metaphysik*. 4. Auflage. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann. Gesamtausgabe, Band 40. ISBN 3-465-01542-8.
- HEIDEGGER, Martin, 1993a. Hebel - domácí přítel. In: *Básnický bydlí člověk*. Praha: Oikoymenh, s. 134–161. ISBN 80-85241-40-4.
- HEIDEGGER, Martin, 1993b. *O pravdě a Bytí*. Praha: Mladá fronta. Edice Váhy, sv. 10. ISBN 80-204-0416-3.
- HEIDEGGER, Martin, 1993c. Věc. In: *Básnický bydlí člověk*. Praha: Oikoymenh, s. 6–41. ISBN 80-85241-40-4.
- HEIDEGGER, Martin, 1994. Das Ge-stell. In: *Bremer und Freiburger Vorträge*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, s. 24–45. ISBN 3-465-02666-7.
- HEIDEGGER, Martin, 2000a. Die Frage nach der Technik. In: *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, s. 7–36. ISBN 3-465-05098-2.
- HEIDEGGER, Martin, 2000b. *O humanismu*. Rychnov nad Kněžnou: Ježek. ISBN 80-85996-32-4.
- HEIDEGGER, Martin, 2004. Otázka Techniky. In: *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikoymenh, s. 7–35. ISBN 80-7298-083-1.
- HEIDEGGER, Martin, 2006. *Konec filosofie a úkol myšlení*. 2. oprav. vyd. Praha: Oikoymenh. Knihovna novověké tradice a současnosti, sv. 54. ISBN 80-7298-166-8.
- HEIDEGGER, Martin, 2008. *Bytí a čas*. 2. vyd. Praha: Oikoymenh. Knihovna novověké tradice a současnosti, sv. 10. ISBN 978-80-7298-048-3.
- HEIDEGGER, Martin, 2011. *Basic Writings*. London: Routledge. ISBN 0-415-58482-5.
- HEIDEGGER, Martin, 2013a. *Věk obrazu světa*. Praha: Oikoymenh. Edice Oikúmené Malá řada, sv. 14. ISBN 978-80-7298-490-9.
- HEIDEGGER, Martin, 2013b. *Was heißt Denken?* Ditzingen: Reclam. ISBN 978-3-15-008805-0.
- HEIM, Michael, 1994. *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford: Oxford University Press.

ISBN 0-19-509258-9.

- IEEE, 2000. *The Authoritative Dictionary of IEEE Standards Terms*. 7. ed. New York: Institute of Electrical; Electronics Engineers. ISBN 978-0-7381-2601-2.
- IHDE, Don, 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. New York: Fordham University Press. Perspectives in Continental Philosophy. ISBN 978-0-8232-3376-2.
- INTRONA, Lucas D., 1997. On Cyberspace and Being. *Philosophy in the Contemporary World* [online]. roč. 4, č. 1/2, s. 16–25. Dostupné z: doi:10.5840/pcw199741/22
- INTRONA, Lucas D., 2011. *Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology* [online]. Summer 2011. [cit. 4. 3. 2015]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2011/entries/ethics-it-phenomenology/>
- JONAS, Hans, 1997. *Princip odpovědnosti*. Praha: Oikoymenh. ISBN 80-86005-06-2.
- KURZWEIL, Ray, 2006. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Penguin Books. ISBN 978-0-14-303788-0.
- MATĚJČKOVÁ, Tereza, 2014. Martin Heidegger, Schwarze Hefte, 1931-1941. *Reflexe*. roč. 47, č., s. 182–195. ISSN 0862-6901.
- MOROZOV, Evgeny, 2013. *To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*. New York: PublicAffairs. ISBN 978-1-61039-138-2.
- MULHALL, Stephen, 2013. *The Routledge Guidebook to Heidegger's Being and Time*. London: Routledge. The Routledge Guides to the Great Books. ISBN 978-0-415-66442-4.
- NOVÁK, Aleš, 2008. *Moc, technika a věda: Martin Heidegger a Ernst Jünger*. Praha: Togga. Vita Intellectiva. ISBN 978-80-87258-01-9.
- PATTISON, George, 2000. *Routledge Philosophy Guidebook to the Later Heidegger*. London: Routledge. Routledge Philosophy GuideBooks. ISBN 0-415-20196-9.
- POLT, Richard, 2015. A Heideggerian Critique of Cyberbeing. In: Hans PEDERSEN a Megan ALTMAN, ed. *Horizons of Authenticity in Phenomenology, Existentialism, and Moral Psychology*. New York: Springer, s. 179–197. ISBN 978-94-017-9442-8.
- THOMÄ, Dieter, Katrin MEYER a Hans Bernhard SCHMID, 2003. *Heidegger-Handbuch: Leben - Werk - Wirkung*. Stuttgart: J.B.Metzler. ISBN 3-476-01804-0.
- THURNHER, Rainer, 2009. Martin Heidegger. In: *Filosofie 19. a 20. století III*. Praha: Oikoymenh, s. 263–364. ISBN 978-80-7298-177-9.
- TURING, Alan, 1936. On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem. *Proceedings of the London Mathematical Society*. roč. 42, č. 1, s. 230–265.
- TURING, Alan M., 1950. Computing machinery and intelligence. *Mind* [online]. roč. 59, č.

236, s. 433–460 [cit. 27. 6. 2015]. Dostupné z: doi:10.1093/mind/LIX.236.433

TURNER, Raymond, 2014. *The Philosophy of Computer Science* [online]. Winter 2014. [cit. 14. 4. 2015]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/computer-science/>

WHEELER, Michael, 2014. *Martin Heidegger* [online]. Fall 2014. [cit. 4. 2. 2015]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/heidegger/>

YOUNG, Julian, 1998. *Heidegger, Philosophy, Nazism*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-64494-5.

YOUNG, Julian, 2002. *Heidegger's Later Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-00609-5.

ZIMMERMAN, Michael E., 1990. *Heidegger's Confrontation with Modernity: Technology, Politics, and Art*. Bloomington: Indiana University Press. ISBN 978-0-253-20558-2.