

# Evropská organizace pro jaderný výzkum CERN v tvorbě Friedricha Dürrenmatta a Hanse Magnuse Enzensbergera



Nikola Mizerová

Technická univerzita v Liberci

nikola.mizerova@tul.cz

## THE EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH CERN IN THE WORKS OF FRIEDRICH DÜRRENMATT AND HANS MAGNUS ENZENSBERGER

Friedrich Dürrenmatt and Hans Magnus Enzensberger are universal intellectuals in the sense that they are also interested in developments in the natural sciences. It is therefore not surprising that they both visited CERN independently of each other. The visit was reflected in their essayistic works, but also shows interesting connections with their fiction. The differences in their perspectives are very marked. Dürrenmatt's vision remains that of a layman, who, from a professional point of view, glides over the surface. The author views modern physics research primarily from a moral point of view, and his attitude is conditioned by the context of the moral failure of physics during the Second World War. Enzensberger, on the other hand, is an example of a man of letters who is sovereignly oriented in natural sciences. Besides the moral dimension of modern research, he is primarily interested in the aesthetic potential of scientific content.

### KLÍČOVÁ SLOVA:

Evropská organizace pro jaderný výzkum CERN v literatuře — literatura a fyzika — Friedrich Dürrenmatt — Hans Magnus Enzensberger

The European Organization for Nuclear Research CERN in literature — literature and physics — Friedrich Dürrenmatt — Hans Magnus Enzensberger

### DOI

<https://doi.org/10.14712/23366729.2023.2.6>

## LITERATURA A PŘÍRODNÍ VĚDY U FRIEDRICH A DÜRRENMATTA A HANSE MAGNUSE ENZENSBERGERA

Těsně před smrtí poskytl švýcarský dramatik Friedrich Dürrenmatt sérii pěti rozhovorů, které vyšly roku 1990 pod názvem *Über die Grenzen* (Za hranice). V jednom z nich mj. říká, že čte převážně přírodovědnou a filozofickou literaturu. Na následnou poznámku tazatele, že spisovatel zabývající se přírodními vědami je spíše výjimkou, reaguje slovy: „To mě pokaždé znovu udivuje. Ten, kdo se vědou nezabývá, vůbec nemůže dramaturgicky uchopit svět. To, co svět mění, přece není politika ani umění, ale právě věda. A právě tato druhá, přírodovědná kultura je dnes tím rozhodujícím. Politika za ní pokulhává. [...] Nechápu spisovatele, kteří vědomě zůstávají



přírodovědně nevzdělání. Tomu, kdo se stáhne do čistě privátního, neověřitelně mnohé uniká.“<sup>1</sup>

Podobný postoj k přírodním vědám měl také německý literát Hans Magnus Enzensberger. V doslovu k výboru *Die Elixire der Wissenschaft* (Elixíry vědy, 2002), shrnujícímu autorovu tvorbu na pomezí literatury a přírodních věd, s trochou nadsázky staví do protikladu dvě krajní pozice: *idiot savant* a *idiot lettré*. První z nich, „učený idiot“, je produktem narůstající vědecké specializace. Druhý, „literární idiot“, vzešel z úplného odtržení literatury od věd přírodních. Po tomto poněkud provokativním úvodu Enzensberger rozvíjí myšlenku literárního žánru, který by po stránce tematické, epistemologické a ontologické přesahoval do oblasti filozofie přírodních věd. Tento žánr by podle něj mohl nejen navázat na původní antickou jednotu umění, filozofie a vědy, ale zároveň překonat prohlubující se propast mezi zmíněnými sférami.<sup>2</sup> Sbírkou *Elixíry vědy* je počinem sledujícím právě tento záměr.

Do kontextu těchto úvah zapadá skutečnost, že oba tvůrci nezávisle na sobě navštívili Evropskou organizaci pro jaderný výzkum, obecně známou pod označením CERN. Návštěva se propjala do jejich esejistického díla a vytváří také výraznou spojnici s jejich dílem beletristickým. Reflexe CERNu tak představuje zajímavý kamínek v mozaice tvorby obou autorů, jemuž se doposud nedostalo literárněvědné pozornosti.

Širší rámec Dürrenmattových a Enzensbergerových úvah tvoří pomezí, kde se literatura přibližuje oborům přírodních věd, a přitom překonává rozštěpení intelektuálního života západní společnosti na humanitní a přírodovědnou kulturu, jak je ve své přednášce „The Rede Lecture“ z roku 1959 konstatoval fyzik a romanopisec C. P. Snow. Snow tyto snahy na pomezí obou sfér označuje jako třetí kulturu.<sup>3</sup> I pokud odhlédneme od antických kořenů jednoty vědy, filozofie a umění a její obnovy v renesanci a humanismu, má tzv. třetí kultura v literární oblasti dlouhou tradici. Namátkou zmiňme snahy německých romantiků o „zvědečtění literatury“<sup>4</sup> např. u Novalise a Friedricha Schlegela. Připomeňme zájem Thomase Manna o současné přírodní vědy a Einsteinovu teorii relativity, promítající se např. do románu *Kouzelný vrch* (*Der Zauberberg*, 1924, česky 1930). Neopomeňme reflexi Heisenbergovy kvantové mechaniky u Roberta Musila.<sup>5</sup> Rovněž v oblasti současné světové literatury jmenujme alespoň několik autorů, kteří do svých děl zapojují vědecká témata. Lars Gustafsson vnímá literaturu jako epistemologický prostředek a tematizuje omezené možnosti úplného vědeckého uchopení světa.<sup>6</sup> Lavinia Greenlawová se ve své lyrice nechává inspirovat myšlenkami z oblasti biologie a dějin vědy.<sup>7</sup> Durs Grünbein píše poezii ovlivněnou fyziologií a neurologií.<sup>8</sup> Daniela Kehlmana fascinuje kvantová fyzika a do svých próz vnáší její epistemologické implikace.<sup>9</sup> Z českých autorů uvedme především Miroslava

1 Dürrenmatt 1990, s. 15. Pokud není uvedeno jinak, jsou překlady dílem autorky studie.

2 Enzensberger 2004b, s. 261nn.

3 Snow 1998, s. 4nn.

4 Novotný 2012, s. 116nn.

5 Emter 1995, s. 101nn.

6 Enzensberger 2004b, s. 267.

7 Tamtéž.

8 Grünbein 1996, s. 75nn.

9 Mizerová 2022, s. 77nn.

Holuba, který propojil poezii s oblastí medicíny a dalších vědních oborů.<sup>10</sup> Zvláštní kapitolu pak tvoří biografická fikce věnovaná vědeckým osobnostem. Opět uvedme jen několik prací: básnickou skladbu *Edison* (1928) Vítězslava Nezvala, drama o setkání Nielse Bohra a Wenera Heisenberga *Copenhagen* (Kodaň, 1998) Michaela Frayna a biografii Alexandra von Humboldta a Carla Friedricha Gause *Vyměřování světa* (*Die Vermessung der Welt*, 2005, česky 2007) Daniela Kehlmana.



## NÁVŠTĚVA V CERNU

Friedrich Dürrenmatt patřil k poválečné autorské generaci, myšlenkově ovlivněné zneužitím částicové fyziky k výrobě a nasazení jaderných zbraní za druhé světové války. Dozvuky této zkušenosti se promítají např. do autorovy tragické komedie *Fyzikové* (*Die Physiker*, 1962, česky 1963). Na pozadí těchto informací je málo překvapivé, že autor roku 1974 osobně navštívil organizaci CERN, zabývající se základním výzkumem v oblasti částicové fyziky. Svou návštěvu CERNu popisuje Dürrenmatt v rozsáhlém doslovu k dramatu *Komplíc* (*Der Mitmacher*, 1973, česky 2006). Neúspěch této hry podnítl autora k reflexi, která se projevila v právě zmíněném doslovu. V českém prostředí se hra, vydaná v překladu Jiřího Stacha poprvé roku 2006, dočkala zasloužené pozdní rehabilitace v podobě své první české inscenace v Divadle Na zábradlí (2008) a současné inscenace v Dejvickém divadle (2020). Ze zmíněného doslovu, čítajícího přes 130 stran, byly do češtiny přeloženy pouze dvě strany. Český překlad doslovu tak neobsahuje část — byť zpětně formulované — autorské interpretace, podle níž drama kriticky pojednává postavu moderního vědce, jehož prototypem je právě pracovník CERNu. *Komplíc* tak tvoří pendant k autorově hře *Fyzikové*, zabývající se zodpovědností vědce za jeho vynález. Tento aspekt v obou českých inscenacích, akcentujících obecně téma korupce, zcela zapadl.

Enzensbergerův esej o CERNu, uveřejněný poprvé v roce 2002 pod názvem „Die unterirdische Kathedrale“ (Podzemní katedrála) v již zmiňovaném, do češtiny dosud nepřeloženém výboru *Elixíry vědy*, na Dürrenmatta přímo navazuje. Enzensbergerův text, který by bylo možné označit za populárně-naučný, přejímá, rozpracovává a nově interpretuje Dürrenmattem načrtnutou paralelu mezi výzkumem CERNu a náboženstvím. Oproti Dürrenmattovi Enzensberger neskrývá svoji fascinaci moderní vědou.

Rozdíly v pohledu obou autorů jsou zásadní. Dürrenmattovo vidění je viděním laika, které z odborného hlediska pouze klouže po povrchu. Na moderní výzkum autor nahlíží z morálního hlediska, vše ostatní je pro něj podružné. Nastíněný problém nesvobody moderního vědce zpracovává dramaturgicky v dramatu *Komplíc*. Enzensberger naopak nezapře literáta, který se v přírodních vědách pohybuje s elegancí. Kromě morálního rozměru jej zajímají také možnosti literárního využití odborných detailů pro účely poezie, jak v tomto textu dokládají jeho dvě vybrané básně na téma částicová fyzika a astrofyzika (viz dále). Obě zde vycházejí v prvním českém překladu.

---

<sup>10</sup> Enzensberger 2004b, s. 269.

OPEN  
ACCESS

## VĚDEC JAKO „NEGATIVNÍ ÚČASTNÍK“ V DÍLE FRIEDRICH A DÜRRENMATTA

Protagonistou Dürrenmattova dramatu *Komplic* je biochemik Doc, který je pro Dürrenmatta prototypem moderního vědce a zároveň takzvaného „negativního účastníka“ (německy „der negative Mitmacher“, česky „negativní účastník“, „negativní spoluhráč“, „spolupachatel“ či „komplic“).<sup>11</sup> Do češtiny přeložený úryvek Dürrenmattova doslovu<sup>12</sup> osvětluje, že drama zpracovává „obecný stav lidskosti“, spočívající v tzv. „účastenství“. Tím je míněna lidská začleněnost do celku světa, národa, společnosti, firmy apod. „nespočetnými společenskými, kulturními, politickými a ekonomickými vlákny“. Pro Dürrenmatta se jedná o stav nevyhnutelný: „Účastníme se nedobrovolně, i když protestujeme, ženeme se v proudu času stále dál.“<sup>13</sup> Autor přitom pojímá tento obecný stav lidskosti jako morální kategorii a v tomto smyslu rozlišuje mezi tzv. pozitivním a negativním účastenstvím. Při morálně pozitivním účastenství jsme „účastní, protože jsme přesvědčeni, že účast je nezbytná“.<sup>14</sup> Danou věc subjektivně uznáváme „jako něco nezbytného, něco dobrého“.<sup>15</sup> Při morálně negativním účastenství se účastníme, „ačkoli o nutnosti účastnit se věci nejsme přesvědčeni“.<sup>16</sup> Negativní účastenství je pro Dürrenmatta souputnictvím, povolností, slabostí a nedostatkem morálního stanoviska.<sup>17</sup> Negativní účastník je účasten nikoli pro věc samotnou, ale především ze zjištěných důvodů, z velikášství, z pohodlnosti či též z bezmyšlenkovitosti. Oba typy se samozřejmě vyskytují v nespočtu variant.

Z morálního hlediska je pro Dürrenmatta „negativním účastníkem nejpovážlivějšího druhu“ intelektuál, který se přesto účastní. U něj totiž není tento stav způsoben nedostatkem rozumového poznání situace, ale nedostatkem „morálního senzoria“.<sup>18</sup> A právě ten z něj činí nihilistu. Protagonista dramatu *Komplic* Doc je postavou tohoto typu — postavou negativního účastníka — intelektuála — a Dürrenmatt jej jako literární postavu přirovnává k Faustovi. Přitom mezi nimi vidí ten rozdíl, že Faust je postavou démonického účastníka a jeho smlouva s ďáblem vychází z epistemologického kolapsu, který u Doca chybí. Doc je negativním účastníkem z bezmyšlenkovitosti.

V bezprostředně následující části doslovu, která již není k dispozici v českém překladu, Dürrenmatt přechází ke své zkušenosti z CERNu.<sup>19</sup> Vysvětluje, že jej jeho přítel, spisovatel a překladatel Albert Vigoleis Thelen, v únoru 1974 vzal s sebou na prohlídku laboratoří pro jaderný výzkum. Popisovaná zkušenost vyznívá velmi skepticky, ačkoli se Dürrenmatt snaží objektivně popsat prostředí laboratoří i význam jaderného výzkumu. Slabiny celého podniku spatřuje mj. v následujících skutečnostech. Podle

11 Studie přejímá výraz „negativní účastník“ z překladu Jiřího Stacha.

12 Dürrenmatt 2006b, s. 510n.

13 Tamtéž, s. 510.

14 Tamtéž.

15 Tamtéž.

16 Tamtéž.

17 Tamtéž.

18 Tamtéž.

19 Dürrenmatt 1991, s. 173nn.



výpovědí zaměstnanců jsou v CERNu zaměstnání spíše průměrní fyzikové, ti nadprůměrní či geniální se soustředí na svůj vlastní výzkum jinde. Významný podíl zaměstnanců tvoří technici. CERN je moloch, zásobující získanými daty přední světové univerzity a výzkumné ústavy, pracovníci však přiznávají, že naměřená data mohou být chybná. Za kontrolu správnosti počítačově generovaných výstupů zodpovídá jediná osoba. Hlavním terčem kritiky se nakonec stává finanční stránka celého počínu: megalomanský rozpočet<sup>20</sup> a s ním spojená — spíše tušená či domnělá — zkorumpovanost zaměstnanců. Tu autor ovšem vyvozuje pouze ze skutečnosti, že zaměstnanci vlastní luxusní osobní auta a v pracovní době — stejně jako jeho protagonista Doc — si čtou komiksy.<sup>21</sup> Co se výzkumu samotného týče, zpochybňuje Dürrenmatt odborný smysl celé instituce. V kyklopských rozměrech — „Švýcarsko je pro CERN dávno příliš malé“<sup>22</sup> — se staví urychlovače v naději, že by se mohly objevit postulované částice zvané kvarky. Dürrenmatt v reálnou existenci těchto částic nevěří. Podle něj je stejně tak dobře možné, že se prostřednictvím obřích zařízení hledá něco, „co vůbec neexistuje“.<sup>23</sup> V nepřímé řeči pak poněkud posměšně parafrázuje výroky zaměstnanců CERNu stran reálné existence hledaných částic:

Také připouštějí nebo takřka skoro (sic!) připouštějí, nejsou si jisti, zda to mají popřít nebo zda to mohou připustit, že pokud se budou stavět čím dál monumentálnější superprotonové synchrotrony, čím dál velkolepější kruhové urychlovače, čím dál monstróznější bublinkové komory, že se pak musíme nebo že bychom se měli ptát, zda lidstvo neriskuje, že bude nakonec elementární částice vynalézat, místo aby je objevovalo.<sup>24</sup>

V citátu použitý německý výraz „erfinden“ je dvojznačný, protože může podle kontextu znamenat nejen „vynalézat“, ale též „vymýšlet“. Ačkoli Dürrenmatt sám explicitně přiznává, že podobné komentáře nebyly vůči vědcům čestné,<sup>25</sup> začleňuje do textu pochybovačný výrok, jímž Thelen zaměstnance CERNu počastoval: „Nejedná se snad o pouhý myšlenkový konstrukt? Neukáže se třeba, že je CERN nakonec spíše metafyzický, ba dokonce teologický experimentální ústav?“<sup>26</sup>

Popis CERNu je pro Dürrenmatta odrazovým můstkem pro pojednání problému svobody moderního vědce. Aby problém ozřejmil, využívá tří literárních postav vědců: již zmiňovaného Docu z dramatu *Komplíc*, Möbia ze svého dramatu *Fyzikové* a Goethova Fausta. Tyto protagonisty poměřuje co do míry svobody, jíž se jim dostává: „Faust je ‚svobodný‘ vědec, Möbius ještě chce zůstat ‚svobodný‘, Doc je ‚nesvobodný‘, a právě to z něj činí vědce v moderní podobě, ke které nesvoboda patří.“<sup>27</sup>

20 „Experimentální fyzika nemusí šetřit, tady se kutí kyklopskýma rukama a s miliónovými úvěry“ (tamtéž, s. 174).

21 Tamtéž, s. 180nn.

22 Tamtéž, s. 178.

23 Tamtéž.

24 Tamtéž, s. 178n.

25 Tamtéž, s. 180.

26 Tamtéž, s. 180.

27 Tamtéž, s. 182.



Podle Dürrenmatta si výzkum v narůstající míře může dovolit pouze stát. Přebyteční vědci přecházejí do školství nebo odcházejí do soukromého sektoru. Z této konstelace vyplývá, že jsou moderní vědci závislí buď na státu, nebo na soukromém sektoru.

Pokud se krátce vrátíme ke třem zmiňovaným literárním příběhům, můžeme konstatovat, že ani jeden z nich nestaví postavu vědce do příznivého světla. Faust projde epistemologickým kolapsem, což jej donutí uzavřít smlouvu s ďáblem. Möbius chce svůj vynález, který by mohl zničit svět, ukrýt před veřejností, a proto se vydává za šílence a nechá se hospitalizovat v sanatoriu. Jeho plán ale nevyjde, a Möbius se tak proti své vůli stává potenciálním ničitelem světa. Biochemik Doc — prototyp moderního nesvobodného vědce — je pro Dürrenmatta vinen především svou bezmyšlenkovostí, s níž vloží svůj výzkum do rukou komukoli, byť by se jednalo o masového vraha.<sup>28</sup> Narážka na americký projekt Manhattan, který umožnil smazání dvou japonských měst z povrchu zemského, je zde nepřehlédnutelná.

Přejdeme nyní k samotnému dramatu *Komplíc*. Doc je biochemik. Přešel z univerzity do soukromého sektoru a jako zaměstnanec chemičky nějaký čas požíval velké finanční výhody. Po několika letech blahobytu byl však propuštěn, protože v podnikání platí pouze zákon praktické využitelnosti a zpeněžitelnosti výzkumu. Ze dne na den se ocitl na dlažbě, přišel o rodinu a musel se začít živit jako taxikář. V této situaci se s ním setkáváme na počátku dramatu. Jak Dürrenmatt uvádí v již citovaném doslovu, pro Doca je příznačná absence „morálního senzoria“. Doc bezmyšlenkovitě nabídně svému zákazníkovi — nájemnému vrahovi přezdívanému Boss —, že by byl schopen prostřednictvím vlastního vynálezu, tzv. „nekrodialýzy“, odstraňovat mrtvolu zcela beze stop, čistě chemickou cestou. Boss jeho služeb rád využije a vědec se stává komplicem mafiánského podniku, který na zakázku odstraňuje mrtvolu ve velkém a chemicky rozložené je vypouští přímo do kanalizace.

Po čase se Doc zamiluje, netuší ovšem, že jeho milá Ann je zároveň i Bossovou milenkou. Rád by se navrátil k běžnému životu, ale z podzemního skladiště, kde bydlí a zároveň rozpouští mrtvolu, už pro něj není cesty zpět. Jeho nově navázaný vztah ztroskotá na tom, že v něm oba kličkují a jsou „negativními účastníky“. Ann opomene zmínit, že je Bossovou milenkou, Doc, že pro Bossa odstraňuje mrtvolu. Ann se tak stane další z Bossových obětí, Docovi se z jeho temných závazků vůči mafiánskému podniku nepodaří vymanit. Snad jedinou postavou s původně dobrým úmyslem je policista Cop, který chtěl Bosse dostat za mříže. Jeho snahy ovšem narazí na zkorumpovanost státních struktur, jejichž zástupci nemají zájem o prosazení spravedlnosti, ale pouze o finanční podíl na Bossově podniku. Po tomto rozčarování Cop přejde na stranu zločinu a vydíráním vynutí sobě i dalším státním funkcionářům finanční spoluúčast v Bossově firmě.

Ačkoli se drama nese v – pro Dürrenmatta typickém – tónu a žánru tragické komedie, jedná se o jednu z jeho nejtemnějších prací. Na tom nese zásadní podíl mj. skutečnost, že se u všech postav bez výjimky jedná o již zmiňované „negativní účastníky“, a hra tím jako celek působí až nihilisticky. Obě české inscenace ji také v tomto smyslu interpretují jako drama o zkorumpované společnosti.

---

28 Tamtéž.

## ESTETICKÝ POTENCIÁL FYZIKÁLNÍCH OBSAHŮ U HANSE MAGNUSE ENZENSBERGERA



V eseji „Podzemní katedrála“ Hans Magnus Enzensberger cituje Dürrenmattovy úvahy o CERNu a vybírá si z nich analogii mezi moderním výzkumem a náboženstvím, kterou dále rozpracovává. Zároveň reflektuje vlastní návštěvu CERNu. Přesný rok návštěvy přitom není uveden, ale citovaná odborná literatura naznačuje, že byl esej sepsán až v novém miléniu. Na rozdíl od Dürrenmatta se Enzensberger snaží pochopit, proniknout pod povrch. Tomu odpovídá skutečnost, že se jeho text pohybuje na odborné vědecké úrovni. V této oblasti ostatně Enzensberger není nováčkem, jak dokládají jeho publikace o matematice *Matematický čert (Der Zahlenteufel, 1997, česky 2006)* a *Fortuna und Kalkül: Zwei mathematische Belustigungen (Fortuna a kalkul: Dvě matematické radovánky, 2009)*.

Myšlenka, že moderní fyzika v dnešní době do jisté míry nastupuje na místo náboženství, nemá u Enzensbergera pejorativní nádech jako u Dürrenmatta. Fyzika se podle něj totiž ptá, „co drží kosmos v jeho úplném nitru pohromadě“,<sup>29</sup> z čeho se skládá hmota, jak vznikl vesmír a jak se vyvíjel. To jsou pro autora metafyzické úvahy, jak se snaží ukázat i na citovaném tvrzení bývalého generálního ředitele CERNu, Christophera Llewellyna Smitha, který o této analogii říká: „Takovou analogii nelze zavrhout. [...] Je jasné, že má náš projekt spirituální rozměr. Souvisí s našimi pocity, s otázkou našeho místa ve vesmíru. Pracujeme na nových formách energie a hmoty, se základními stavebními prvky toho, z čeho sami sestáváme.“<sup>30</sup> Analogie moderní fyziky a náboženství ostatně není tak odtržená od reality, jak by se mohlo zdát. Najdeme ji totiž i v díle významných fyziků, např. Stephena Hawkinga, který píše: „Věda stále častěji odpovídá na otázky, které dříve spadaly do sféry náboženství. Náboženství bylo raným pokusem najít odpovědi na otázky, které si všichni klademe: proč jsme zde, odkud jsme přišli? [...] Dnešní věda poskytuje lepší a logicky důslednější odpovědi.“<sup>31</sup>

Kromě nastíněné paralely se Enzensberger zaměřuje na vznik, strukturu a aktuální výzkum CERNu. Explicitně přitom říká, že jeho cílem je v první řadě představit danou instituci.<sup>32</sup> Vysvětluje, že se v CERNu na rovině částicové fyziky simulují a zkoumají děje, které se odehrály před 15 miliardami let — tedy těsně po velkém třesku — a které nám mohou dát klíč k otázce vesmíru, ale i vzniku života.<sup>33</sup> Na rozdíl od Dürrenmatta nezpochybňuje reálnou existenci toho, čemu se v odborném a populárně-naučném žargonu žertovně přezdívá „částicové zoo“, kam spadají kvarky, leptony, bosony apod. Zdůrazňuje, že všechny tyto objevy byly předem předpovězeny teoreticky a že dnes je na pořadu dne nalézt Higgsův boson<sup>34</sup> a další indicie, které by ověřily správnost tzv. supersymetrie. Významnou roli v rozdílném hodnocení CERNu ovšem mohla sehrát i skutečnost, že kvarky byly objeveny až v listopadu 1974, tedy přibližně tři čtvrtě roku po Dürrenmattově návštěvě.

29 Enzensberger 2004c, s. 121.

30 Tamtéž, s. 106.

31 Hawking 2021, s. 43.

32 Enzensberger 2004c, s. 104.

33 Tamtéž, s. 105.

34 Byl potvrzen roku 2012.



Zajímavé je, že Enzensbergerův popis samotné návštěvy CERNu se rozchází s popisem Dürrenmattovým. Tam, kde Dürrenmatt vidí okázalost, luxus, úplatnost a zahálku, spatřuje Enzensberger „jistý kult ošuntělosti“:<sup>35</sup> staré, obnošené oblečení, absenci moderních vozů, kantýny připomínající padesátá léta, loupající se omítku, vědce světového renomé v kancelářích, kterými by pohrdl každý řadový pojišťovací agent.<sup>36</sup> Tento rozdíl může být samozřejmě podmíněn faktem, že CERN po období poválečného hospodářského zázraku v novém miléniu čelí finančním problémům, jak Enzensberger říká.<sup>37</sup> Může však být také do jisté míry součástí autorské licence a podřizovat se celkové výpovědi textu.

Podobně jako Dürrenmatt se i Enzensberger zabývá finanční stránkou celého projektu. Konstatuje, že CERN v situaci plošných finančních škrťů čelí komunikačním problémům s tím, jak ambiciózní cíle obhájit navenek. Musí se navíc potýkat se skutečností, že fyziku dávno předstihly biotechnologie, které jsou z tržního hlediska mnohem perspektivnější, neboť slibují vymýcení nemocí, prodloužení života, či dokonce vylepšení lidského druhu.<sup>38</sup> Do této oblasti, od níž si lze do budoucna slibovat zisky, se investuje ve velkém a věda se zde zvolna překrývá s průmyslem.<sup>39</sup> Důvodem tohoto vývoje je podle něj skutečnost, že se současný výzkum v narůstající míře řídí zákony volného trhu, a do popředí se tak dostává hledisko aplikovatelnosti a finanční využitelnosti výzkumu.<sup>40</sup> CERN si však nikdy otázky o ekonomickém užítku nekladl a neklade si je ani nyní.<sup>41</sup> Zisk je zde vedlejší. Nikdo se zde nezabývá tím, zda vůbec a jakým způsobem se praktikovaný základní výzkum podaří využít.<sup>42</sup> Vynálezy vzešlé z CERNu jsou naopak dávány lidstvu k dispozici zcela zdarma. Aby kritik kapitalismu Enzensberger podpořil úvahu, že tohle je pro vědu ta správná cesta, uvádí, že právě CERN světu zdarma poskytl World Wide Web, který má větší hodnotu než celkové náklady CERNu od doby jeho vzniku až dodnes.<sup>43</sup>

Závěrem se autor provokativně ptá, zda si lidstvo může finančně dovolit klást si otázku po tom, co drží kosmos pohromadě, bez ohledu na to, zda to přinese nějaký finanční zisk.<sup>44</sup> Následně opět cituje Dürrenmattův esej a v něm obsažený komentář jednoho z fyziků CERNu, podle něhož je CERN to nejsmysluplnější, co současná Evropa vytvořila, ačkoli (nebo právě protože) se jedná o počín vycházejí z čisté lidské zvědavosti a touhy po dobrodružství — stranou praktické a finanční užítivosti.<sup>45</sup> V posledním odstavci vyjadřuje Enzensberger naději, že stejně jako byla jednoho dne dostavěna katedrála v Kolíně nad Rýnem, bude snad jednou dokončeno i poslání CERNu.

Kromě zájmu o morální rozměr — o nezkorumpovanost — celého počínu Enzensbergera zajímají i možnosti literárního využití odborných fyzikálních obsahů pro dosa-

35 Enzensberger 2004c, s. 111.

36 Tamtéž.

37 Tamtéž, s. 117.

38 Tamtéž, s. 119.

39 Tamtéž.

40 Tamtéž, s. 118.

41 Tamtéž, s. 106.

42 Tamtéž, s. 109.

43 Tamtéž.

44 Tamtéž, s. 121.

45 Tamtéž.



žení estetického účinku, jak dokládá druhý oddíl sbírky *Elixíry vědy*, věnované tématu astrofyziky a částicové fyziky. Jako příklad zde využijeme dvě básně, které prostřednictvím analogie fyziky a náboženství tvoří paralelu k analyzovanému eseji „Podzemní katedrála“. První z nich je text „Fragen an die Kosmologen“, „Otázky kosmologům“<sup>46</sup>:



### Otázky kosmologům

Bylo na počátku světlo  
nebo spíš temnota;  
je někde nic,  
a půjde-li to tak dál,  
zbude vůbec z něčeho,  
ze staré dobré hmoty,  
něco víc,  
než jen přemíra matematiky?  
Můžete mi říci,  
zda u 22 dimenzí  
už zůstaneme,  
nebo jich ještě pár přibude?  
zda je onen svět červí díry  
a na kolik paralelních vesmírů  
se mám připravit?  
Uctivě naslouchám  
vašim exaktním pohádkám,  
velekněží.  
Tolik otázek. Komu,  
ne-li Vám,  
posledním Mohykánům  
metafyziky,  
je mám položit?

### Fragen an die Kosmologen

Ob zuerst das Licht da war  
oder doch eher die Dunkelheit;  
ob es irgendwo nichts gibt,  
und ob von etwas,  
wenn ihr so weitermacht,  
etwas übrigbleibt,  
von der guten alten Materie,  
außer einer Überdosis Mathematik?  
Könnt ihr mir sagen,  
ob es sein Bewenden hat  
mit 22 Dimensionen,  
oder sollen es ein paar mehr sein?  
ob das Jenseits ein Wurmloch ist,  
und auf wie viele Paralleluniversen  
ich mich gefasst machen muss?  
Ehrfürchtig lausche ich  
euern exakten Märchen,  
Ihr Hohepriester.  
So viele Fragen. An wen,  
wenn nicht an euch,  
die letzten Mohikaner  
der Metaphysik,  
soll ich sie richten?

I přes patrný ironický podtón vyjadřuje lyrické já úctu k astrofyzikům, kteří jsou ti jediní, kdo může zodpovědět jeho četné otázky. Řetěženými dotazy prosvítá ironická hyperbola. Např. dosud neověřená M-teorie totiž počítá s jedenácti rozměry, nikoli s dvaadvaceti, zmiňovanými v básni. Stejně tak v tvrzeních fyziky neexistuje srovnání červí díry s oním světem, ačkoli by pomocí červích děr — alespoň teoreticky — mělo být možné cestovat v čase. Podobně se také u teorie paralelních vesmírů jedná o neověřenou hypotézu, která vzešla z kvantové fyziky spíše jako její slepá ulička.

Pro strukturu textu je příznačná paralela mezi moderní astrofyzikou a náboženstvím, známá již z eseje „Podzemní katedrála“. Ta se projevuje nejen oslovením fyziků „poslední Mohykáni metafyziky“ a „velekněží“, ale také výrazem „onen svět“. Biblickou narážkou je rovněž první otázka, zda na počátku bylo světlo, či tma.

O jistém odstupu svědčí použité spojení „exaktní pohádky“, které není výrazem zavržení moderní vědy, ale spíše údivu nad tím, že její výstupy mohou být exaktní a zároveň překračovat chápání zdravého lidského rozumu. V této souvislosti lze opět

46 Enzensberger 2004d, s. 143.



citovat Stephen Hawkinga, jenž v podobném smyslu říká: „Skutečná věda může být ještě daleko podivnější než sci-fi, a přitom mnohem přijatelnější.“<sup>47</sup>

Báseň tak můžeme interpretovat jako reflexi situace moderního člověka kladoucího si otázky po původu a uspořádání vesmíru, jehož je součástí. Na jeho dotazy ovšem v moderní době neodpovídá náboženství, ale právě astrofyzika. Určitá rozpolcenost vzniká tím, že vědecké odpovědi jsou exaktní a fantaskní zároveň.

Paralela mezi vědou a náboženstvím se opakuje i v básni „Astrale Wissenschaft“, „Astrální věda“, rovněž obsažené ve sbírce *Elixíry vědy*:<sup>48</sup>

### Astrální věda

Jeho svět z téměř ničeho a ničeho,  
ze strašidelných superstrun  
v desetirozměrném prostoru,  
strangeness, colour, spin  
and charm —  
ale když má bolesti zubů,  
kosmolog;  
když na sjezdovce ve Svatém Mořici  
víří sněh;  
když pojídá bramborový salát  
nebo dovádí s dámou,  
nevěřící na bosony;  
když umírá,  
rozplývají se ty matematické  
pohádky,  
roztékají se rovnice  
a on se ze svého onoho světa navrácí  
do světa vezdejšího  
z bolesti, sněhu, rozkoše,  
bramborového salátu a smrti.

### Astrale Wissenschaft

Seine Welt aus fast nichts und nichts,  
aus spukhaften Superstrings  
im zehndimensionalen Raum,  
Strangeness, Colour, Spin  
und Charme —  
doch wenn er Zahnweh hat,  
der Kosmologe;  
wenn er in St. Moritz  
über die Piste stiebt;  
Kartoffelsalat isst  
oder einer Dame beiwohnt,  
die nicht an Bosonen glaubt;  
wenn er stirbt,  
verdunsten die mathematischen  
Märchen,  
die Gleichungen schmelzen,  
und er kehrt aus seinem Jenseits zurück  
in die hiesige Welt  
aus Schmerz, Schnee, Lust,  
Kartoffelsalat und Tod.

Autor v básni rozehrává kontrast mezi životem kosmologa jako obyčejného člověka a jako vědce. Kosmolog se zabývá tím, čím je tvořen svět na subatomární úrovni, částicemi o velikosti tak malé, že se blíží zmiňovanému „nic“, dále pak „strašidelnými superstrunami“, kvarky a „částicovým zoo“. Vlastnosti částic jsou v textu popisovány odbornými termíny „strangeness, colour, spin and charm“. Tyto termíny odkazují na typy kvarků „strange quark“ (zvaný též quark s) a „charm quark“ (zvaný též quark c) a jejich vlastnosti „colour charge“ a „spin“. Enzensberger přitom zároveň využívá i potenciál, jaký tyto termíny mají z laického pohledu jako každodenní anglické výrazy „strangeness“, „colour“, „charm“.

Proti tomuto světu „matematických pohádek“, který je pro svou fantastičnost, nedosažitelnost a neslučitelnost s každodenní realitou jakýmsi „oním světem“, staví tvůrce vědcův „život vezdejší“. Ten je utvářen pozemskými strastmi a slastmi — bo-

<sup>47</sup> Hawking 2021, s. 25.

<sup>48</sup> Enzensberger 2004a, s. 102.

lestí, bramborovým salátem, rozkoší či smrtí. V posledním dvojverší dochází nenáležitým včleněním výčtu „vysokých“ abstrakt k ironizování tohoto pozemského světa.

Kosmolog je zmitán mezi dvěma na hony si vzdálenými světy. A Enzensbergerovi se daří z textu vytěžit obecnou výpověď o rozpolcenosti moderního člověka, prahnoucího po vědění, zmitaného mezi smyslovým životem na Zemi a rozumovým, vědecky podloženým úsilím o uchopení světa a vesmíru. Moderní věda, která se jeví jako exaktní a fantaskní zároveň, v tomto smyslu převzala roli moderního náboženství.

## ZÁVĚR

Dnešní intelektuální život je rozštěpen na humanitní a přírodní vědy. Spojnice mezi těmito světy jsou spíše vzácné. Literatura přitom byla tradičně oblastí, která ve vrcholných dílech univerzálních intelektuálů reflektovala vývoj přírodních věd a jeho filozofické a epistemologické konsekvence. V této tradici se pohybovali také Friedrich Dürrenmatt a Hans Magnus Enzensberger. Oba byli přesvědčeni, že vzhled do oblasti přírodních věd je pro literáta klíčový. Jednak mu pomáhá dotvořit celistvou mozaiku světa, neboť — jak říká Enzensberger — poezie je „všežravec“, a tedy „vše, co člověk zažívá nebo vnímá, se jí může stát tématem“<sup>49</sup>. Jednak je — jak se domnívá Dürrenmatt — právě věda tím, co zásadně proměňuje podobu moderního světa. V této studii pojednaná Dürrenmattova a Enzensbergerova návštěva CERNu tak zapadá do dlouhodobého snažení obou autorů o překonání hranic mezi beletrií a vědou.

Enzensbergerovi se již v padesátých letech 20. století stala osudnou korespondence s Theodorem W. Adornem, která předurčila jeho další intelektuální směřování ve stopách kritiky pozitivismu.<sup>50</sup> Sám se pak již věnoval studiu vědců, o jejichž práce bylo možné kritiku pozitivismu opřít. V tomto kontextu je třeba zmínit především Kurta Gödela, jemuž Enzensberger roku 1971 věnoval báseň „Hommage à Gödel“ (Pocta Gödelovi).<sup>51</sup> Ta již byla předzvěstí sbírky biograficky profilovaných balad vydaných roku 1975 pod názvem *Mauzoleum* a zahrnujících mj. také portréty vybraných vědců. Do této biograficky motivované linie Enzensbergerovy tvorby spadá rovněž báseň o matematikovi, fyzikovi a jednom z nejvýznamnějších vědců projektu Manhattan Johnu von Neumannovi<sup>52</sup>. Text tvoří spojnicí s tématem jaderného výzkumu, a právě s výzkumným centrem CERN.

Vliv přírodních věd na Dürrenmatta bývá často přehlížen. Autor přitom již roku 1956 tematizoval propojení filozofie a přírodních věd a položil provokativní otázku, zda současnou podobou filozofie nejsou právě přírodní vědy a zda moderní filozofii nenalezneme — spíše než u Heideggera — u Einsteina a Heisenberga.<sup>53</sup> Přímou doložit pak lze v Dürrenmattově beletristickém díle vliv právě Heisenbergerovy kvantové mechaniky,<sup>54</sup> která velmi úzce souvisí právě s jaderným výzkumem v CERNu.

49 Enzensberger 2003, s. 187.

50 Adorno — Enzensberger 2021, s. 581nn.

51 Mizerová 2020, s. 85nn.

52 Enzensberger 2004e, s. 42nn.

53 Emter 1995, s. 221.

54 Tamtéž, s. 255nn.



## LITERATURA

- Adorno, Theodor W. — Enzensberger, Hans Magnus. „Sie sollten sich über diesen ganzen Ungeist wirklich einmal orientieren‘: Briefwechsel mit Hans Magnus Enzensberger. 1955–66“. *Sinn und Form*, 2021, č. 5, s. 581–613.
- Dürrenmatt, Friedrich. „Man wird immer mehr eine Komödie“. In Týž. *Über die Grenzen*. Zürich: Pendo, 1990, s. 11–27.
- Dürrenmatt, Friedrich. „Ein Komplex: Nachwort zu einer Komödie“. In Týž. *Gesammelte Werke: Essays und Gedichte*. Sv. 7. Zürich: Diogenes, 1991, s. 158–282.
- Dürrenmatt, Friedrich. „Fyzikové“. In Týž. *Hry*. Přel. Jiří Stach. Praha: Divadelní ústav, 2006a, s. 255–301.
- Dürrenmatt, Friedrich. „Komplic“. In Týž. *Hry*. Přel. Jiří Stach. Praha: Divadelní ústav, 2006b, s. 463–513.
- Emter, Elisabeth. *Literatur und Quantentheorie: Die Rezeption der modernen Physik in Schriften zur Literatur und Philosophie deutschsprachiger Autoren (1925–1970)*. Berlin — New York: De Gruyter, 1995.
- Enzensberger, Hans Magnus. *Mausoleum. Siebenunddreißig Balladen aus der Geschichte des Fortschritts*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1975.
- Enzensberger, Hans Magnus. „Falltüren in den Schrecken: Hans Magnus Enzensberger über Schönheit und Gewalt der Natur, den Zeitgeist und seinen neuen Gedichtsband“. *Der Spiegel*, 2003, č. 12, s. 187–188.
- Enzensberger, Hans Magnus. „Astrale Wissenschaft“. In Týž. *Die Elixiere der Wissenschaft: Seitenblicke in Poesie und Prosa*. 2. vyd. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004a, s. 102.
- Enzensberger, Hans Magnus. „Die Poesie der Wissenschaft: Ein Postskriptum“. In Týž. *Die Elixiere der Wissenschaft: Seitenblicke in Poesie und Prosa*. 2. vyd. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004b, s. 261–276.
- Enzensberger, Hans Magnus. „Die unterirdische Kathedrale: Annäherungen an einen Wallfahrtsort der Physik“. In Týž. *Die Elixiere der Wissenschaft. Seitenblicke in Poesie und Prosa*. 2. vyd. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004c, s. 103–122.
- Enzensberger, Hans Magnus. „Fragen an die Kosmologen“. In Týž. *Die Elixiere der Wissenschaft. Seitenblicke in Poesie und Prosa*. 2. vyd. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004d, s. 143.
- Enzensberger, Hans Magnus. „John von Neumann“. In Týž. *Die Elixiere der Wissenschaft: Seitenblicke in Poesie und Prosa*. 2. vyd. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004e, s. 42–44.
- Grünbein, Durs. „Den Körper zerbrechen: Rede zur Verleihung des Georg-Büchner-Preises 1995, gehalten am 21. Oktober 1995 im Staatstheater Darmstadt“. In Týž. *Galilei vermisst Dantes Hölle: Aufsätze*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1996, s. 75–86.
- Hawking, Stephen. *Stručné odpovědi na velké otázky*. Přel. Rudolf Chalupský. Praha: Argo — Dokořán, 2021.
- Mizerová, Nikola. „Hans Magnus Enzensberger a teorém bezespornosti“. *Slovo a smysl*, 2020, č. 33, s. 85–99.
- Mizerová, Nikola. „Daniel Kehlmanns Roman *Mahlers Zeit* und die Quantenmechanik: Eine interdisziplinäre Interpretation“. *Studia germanistica*, 2022, č. 30, s. 77–84.
- Novotný, Pavel. *Die Vorformen der literarischen Montage*. Wuppertal: Arco, 2012.
- Snow, Charles Percy. *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.