

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav světových dějin



Bakalářská práce

Kateřina Fantová

První Mezinárodní polární rok (1882 – 1883) v narativech vědy a společnosti

The First International Polar Year (1882 – 1883) in the narratives of
science and society

Praha 2025

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Ira, PhD.

Prohlášení

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

Ve Vídni dne 26. května 2025

Kateřina Fantová

Poděkování

Mé díky patří v první řadě mému vedoucímu, panu doktoru Jaroslavu Irovi, za to, že věřil v mé neobvyklé téma. Jeho podpora a kritika mi dovolila naplnit potenciál této práce. Jsem vděčná rodině a přátelům za obětavé poslouchání mého vysvětlování a za pomoc při opravách, obzvláště pak mé mamince a kolegovi Marku Palysovi. Děkuji panu doktoru Stefanu Sienellovi, archiváři ÖAW, za nalezení jedné stěžejní složky, a vědcům z konference v Oslu v dubnu 2025 za konstruktivní návrhy..

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá Prvním Mezinárodním polárním rokem (1882-1883) v kontextu dobové vědecké a veřejné komunikace. První Mezinárodní polární rok byl prvním pokusem o mezinárodně koordinovaný meteorologický a geofyzikální výzkum v polárních oblastech. Práce se snaží o zasazení tohoto projektu do dobových vědeckých a společenských diskurzů, a je teoreticky inspirovaná zejména Brunem Latourem a Thomasem Kuhnem. Konkrétně výzkum za první zkoumá narativy vytvořené rakouským lodním poručíkem Karlem Weyprechtem k propagaci jeho plánů mezi kolegy vědci a veřejností; za druhé sleduje hlavní témata v komunikaci Mezinárodní polární komise, která projekt organizovala; za třetí sleduje témata a narativy zprostředkované česko- a německojazyčnými rakousko-uherskými novinami té doby. Ze závěrů vyplývá, že Weyprechtem formovaný narativ o radikální změně přístupu k polárním oblastem se zcela nepropsal do dalšího dobového vnímání projektu, že pro vědce v Mezinárodní polární komisi se stalo dobové nacionalismem inspirované mezinárodní soupeření jak překážkou, tak paradoxně pomocníkem při organizaci, a že periodický tisk často stavěl národní slávu do středu svého zájmu, ačkoliv existovala snaha o vědecky přesný výklad projektu.

Klíčová slova: dějiny vědy, dějiny polárních oblastí, vědecká komunikace, Karl Weyprecht, První Mezinárodní polární rok

Abstract

This bachelor thesis concerns itself with the First International Polar Year (1882-1883) in the context of contemporary scientific and public communication. The First International Polar Year was the first attempt at internationally coordinated meteorological and geophysical research in the polar regions. This thesis seeks to situate this project within contemporary scientific and social discourses and is theoretically inspired by Bruno Latour and Thomas Kuhn in particular. The research first examines the narratives created by the Austrian ship's lieutenant Karl Weyprecht to promote his plans among fellow scientists and the public; second, it traces the main themes in the communications of the International Polar Commission that organized the project; and third, it follows the themes and narratives conveyed by Czech- and German-language Austro-Hungarian newspapers of the time. The findings show that the narrative shaped by Weyprecht of a radical change of approach to the polar regions did not fully permeate other contemporary perceptions of the project; that for scientists of the International Polar Commission, the nationalism-inspired international rivalries of the time became paradoxically both a hindrance and a help in organizing; and that the periodical press often put national glory at the center of its focus, even though there was an effort to be scientifically accurate in its interpretation of the project.

Keywords: history of science; polar history; scientific communication; Karl Weyprecht; First International Polar Year

Obsah

1. Úvod	7
1.1. Vymezení tématu.....	7
1.2. Řešený problém a výzkumné otázky	8
1.3. Kontextualizace práce v dosavadním bádání.....	9
1.4. Teoretický a konceptuální rámec	11
1.5. Přístup a metodologie	13
1.6. Prameny	14
1.7. Poznámky k textu.....	15
2. Historický kontext.....	16
2.1. Stručné dějiny geografie, meteorologie a geofyziky	16
2.2. Věda a společnost v 19. století.....	19
2.2.1. Nacionalismus a internacionalismus ve vědě	19
2.2.2. Věda na veřejnosti	21
2.3. Polární oblasti	23
2.3.1. Cesty do polárních oblastí.....	23
2.3.2. Polární oblasti a výpravy v představách 19. století	25
2.4. Bezprostřední pozadí Prvního Mezinárodního polárního roku.....	26
3. Vědecká komunikace	29
3.1. Organizace a průběh Prvního Mezinárodního polárního roku.....	29
3.2. Karl Weyprecht	32
3.2.1. Weyprechtovy projevy	34
3.2.2. Nordpol Expeditionen der Zukunft.....	39
3.3. Mezinárodní polární komise a klíčová témata její komunikace	40
3.3.1. Mezinárodní soupeření a srovnávání se.....	41
3.3.2. Nadnárodní a mezinárodní spolupráce	43
4. Veřejná komunikace	49
4.1. Národnostní narativy a konfrontace.....	49
4.1.1. Rakouská národní výprava, nebo mezinárodní projekt?.....	49
4.1.2. Odlišnosti v české a rakouské reflexi – s mezinárodním srovnáním	53
4.2. Problematika pochopení vědeckého tématu	56
4.2.1. Názvy a obecná označení.....	56
4.2.2. Popularizace vědy?	59
5. Závěr	66
6. Bibliografie	70
7. Přílohy.....	79

1. Úvod

„Science is not easy to understand. And sometimes it is like an ice-dance show: at first you wonder how it's done, and then you wonder why.“¹

David Knight

1.1. Vymezení tématu

Tato práce se zabývá vědou v perspektivě komunikace. Zaměřuji se v ní na to, do jakých kontextů byla věda a vědecká spolupráce zasazována v pozdním devatenáctém století. Mním tím jak komunikaci mezi vědci samotnými, tak jejich vnímání ve společnosti. Mým cílem *není* představit vyčerpávající výčet měření, novinových článků, nebo vyzdvihnout práci jediného muže. V centru mé pozornosti leží provoz vědy, argumentační strategie vědců a jejich vnímání veřejností. Zajímá mě, jak vědu lidé doopravdy *dělali*, jak prosazovali a legitimizovali nové směry, a jakým způsobem společnost vědu chápala.

Další specifikum přináší zaměření na problematiku polárního výzkumu a změny v jeho chápání v pozdním devatenáctém století. Konkrétně se jedná o případ tzv. Prvního Mezinárodního polárního roku, který se konal v letech 1882 až 1883. Jednalo se o vůbec první mezinárodně koordinovanou snahu o sběr meteorologických a geofyzikálních dat v polárních oblastech. Dějiny vědy se zde protínají s dějinami polárních oblastí. Hlavním organizátorem a stoupencem tohoto projektu byl důstojník rakousko-uherského námořnictva Karl Weyprecht. Nespokojen s vědeckými výsledky své předcházející polární výpravy se začal zasazovat o nový přístup k polárním oblastem. Na základě jeho projevu byla v roce 1879 vytvořena Mezinárodní polární komise, která projekt Prvního Mezinárodního polárního roku koordinovala na bázi stanovení společného plánu. Členové komise byli vědci, většinou meteorologové. (Časovou osu organizace a přehled členů je možné najít v příloze.) Každý stát, který se rozhodl zúčastnit, postavil podle plánu stanici a po dobu jednoho roku zajistil pravidelná měření. Tento přístup byl nový ve srovnání s předcházejícím výzkumem polárních oblastí, zaměřeným na topografický popis nových prostor. Polární výpravy i vědecký výzkum byly také výrazně ovlivněny rostoucím nacionalismem devatenáctého století, i když každý obor jiným způsobem. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla v práci reflektovat právě tento projekt, který propojoval dvě sféry.

¹ KNIGHT, David, *Public Understanding of Science: A History of Communicating Scientific Ideas*, Londýn, Routledge, 2006, s. 3.

Osobnost Karla Weyprechta vnímám jako katalyzátora změny. Ta by nicméně nemohla proběhnout bez dostatečného předchozího vývoje a bez podpory řady dalších osob. Zároveň mám na paměti, že tento projekt nebyl vědecky zcela úspěšný ani ve své době příliš známý, zvláště ve srovnání s jinými cestami do polárních oblastí. První Mezinárodní polární rok se ale tolik snažil vymezit proti dobovému vnímání polárních výprav, že považuji za mimořádně důležité zkoumat jak vědeckou komunikaci kolem jeho organizace, tak i její přenesení do veřejné debaty. Zasazení všech těchto specifíků do kontextů a zkoumání drobných dynamik a dílčích diskurzů, které kolem tohoto projektu vznikaly, opět o něco rozšíří způsob, jakým vnímáme tuto problematiku.

Touto prací bych chtěla přispět k rozšíření znalostí v oblasti sociálních dějin vědy a částečně i dějin polárních oblastí. Stavím na nejaktuálnějším výzkumu k Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku a snažím se přinést nový vhled. Za prvé analyzuji již probádané prameny k tématu novým způsobem a zaměřuji se na argumentační, sebe-legitimizační a komunikační strategie, které byly do této chvíle často brány jako samozřejmost; významnou výjimkou je zde text Reinharda Krause, který analyzuje Weyprechtovu argumentaci jako konstrukci Kuhnovské „změny paradigmatu“². Na rozdíl od Krause ale nezůstávám pouze u Weyprechta, ale rozšiřuji pochopení argumentačních strategií a mezinárodní spolupráce i na Mezinárodní polární komisi. Využívám přístup Bruna Latoura ve snaze pojmut nejen událost v rámci vědeckého společenství, ale i její přesah za jeho hranicemi (viz podkapitola 1.4.). Za druhé pak celý vědecký diskurz zasazuji i do diskurzu společenského, a kladu si tak za cíl provést případovou studii vědecké komunikace na veřejnosti pozdního devatenáctého století. Za třetí zohledňuji tisk k tématu v českém jazyce, který byl do této chvíle zcela neprobádaný. Přináším tím unikátní perspektivu formujícího se národa, který sám sebe definoval v kontrastu k Rakousku-Uhersku a projektům, které tato monarchie organizovala či podpořila.

1.2. Řešený problém a výzkumné otázky

V práci si kladu za cíl přispět k poznání společenského diskurzivního prostoru, ve kterém operovala věda na konci devatenáctého století. Nahlížím na něj skrz zkoumání komunikace jak té vnitřní (tj. mezi vědci samotnými), tak té vnější (tj. ve společnosti). Mým cílem je lépe objasnit diskurzy a narativy, ve kterých se věda a polární výpravy pohybovaly. Hlavní výzkumné otázky mé práce lze formulovat následovně: Do jakých kontextů a narativů byl První

² KRAUSE, Reinhard A., „Daten statt Sensationen. Der Weg zur internationalen Polarforschung aus einer deutschen Perspektive“, *Berichte für Polar- und Meeresforschung*, č. 609, 2010, s. 46 – 50.

Mezinárodní polární rok zasazován mezi vědci a ve společnosti v době jeho příprav a průběhu? V jakém smyslu jej aktéři a společnost chápali jako mezinárodní?

První otázka míří k narativní rovině komunikace, ke způsobům argumentace, ale také ke způsobům *vnímání*. Je pro mě stejně tak důležité, co řekli vědci, jako jak jejich slova přebírala společnost a jak je využívala ve svém porozumění světa. Zatímco ve třetí kapitole této práce se zaměřuji právě na vědeckou komunikaci, její témata a významové souvislosti, ve čtvrté kapitole se soustředím na šíření informací na veřejnosti prostřednictvím tisku. Druhá otázka se pak váže k vnímání konceptu „mezinárodnosti“. Zajímá mě, jakou důležitost na *mezinárodní spolupráci* kladl Weyprecht, jak byla překládána mezi vědci, a konečně, co znamenala v kontextu projektu pro širší společnost. Tato otázka je důležitá zvláště proto, že projekt se rodil v období vyhrcoujícího se nacionalismu devatenáctého století a zaujímal tak unikátní pozici na pomezí internacionalizující se vědy a imperiálních zájmů.

1.3. Kontextualizace práce v dosavadním bádání

V oboru dějin polárních oblastí existuje dlouhodobý trend hledání nových či dříve potlačovaných perspektiv, a odklon od vnímání dějin a současnosti polárních oblastí jako výčtu výprav na mapě. Nejnovější texty zahrnují pohledy původních obyvatel, (jako například práce antropoložky JoAnn Conrad³), případně sledují vnímání těchto oblastí lidmi, kteří o nich měli zcela odlišnou vizi než jiní (jako výzkum historičky Joanny Kozniak z Malaurie Institute of Arctic Research⁴). Prací, která se stala vodíkem v mém vlastním přístupu, je kniha *Passagiere des Eises: Polarhelden und Arktische Diskurse* od Johanna Schimanskiho a Ulrike Spring.⁵ Autoři v ní detailně analyzují novinový diskurz kolem návratu rakousko-uherské polární výpravy v letech 1872-74. Čtvrtá kapitola mé práce je snahou o navázání na tento výzkum, a jeho rozšíření o rakousko-uherský pohled na další z jejich polárních projektů.

I ve sféře dějin vědy má analýza společenských kontextů své místo. Práce Petera Bowlera a Iwana Moruse o zrodech moderní vědy přináší přehled o interakci mezi vědou a kolonialismem, jakož i roli vědy v rámci formování státu.⁶ Sborník Johna Krigeho se věnuje proudům znalostí

³ CONRAD, JoAnn, *Contested terrain: land, language, and lore in contemporary Sami politics*, (doktorská práce), University of California, Berkley, 1999.

⁴ KODZIK, Joanna, „From Justification to Inclusion. “Using the North” in the Moravian official communication from Greenland in the 18th century“, *Deshima*, č. 17, 2023, s. 7-25.

⁵ SCHIMANSKI, Johan a SPRING, Ulrike, *Passagiere des Eises. Polarhelden und arktische Diskurse 1874*. Vídeň, Böhlau, 2015.

⁶ BOWLER, Peter J. a MORUS, Iwan Rhys, *Making modern science: a historical survey*, druhé vydání, Chicago, University of Chicago Press, 2020.

v postupně internacionalizujícím a globalizujícím se světě.⁷ Moje práce je v tomto směru nejvíce inspirována přístupem sociologa Bruna Latoura, který se zabýval soudobými vědci. Jeho pozorování, jaké argumenty vědci používají pro získání podpory na svou stranu, pro mě byla mimořádně důležitá. Latourovi se budu více věnovat v další části úvodu.

Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku byla věnována celá řada zmínek v obecné historiografii polárních dějin, literatura zabývající se podrobněji jeho problematikou je však omezená. Často bývá zmíněn jako jeden z inovativních vědeckých projektů pozdního devatenáctého století, většina autorů však zůstává u povrchní myšlenky „mezinárodní spolupráce“ a zmínění jména Karla Weyprechta jako vizionáře.⁸ V češtině se o Prvním Mezinárodním polárním dozvíme pouze zmínkou na výstavách vedených Zdeňkem Lyčkou⁹ či Evou Novotnou¹⁰, jež byly obě zaměřeny na rakousko-uherskou výpravu z let 1872-1874. Chtěla bych však dodat, že to byla právě výstava připravená Evou Novotnou a týmem z geografické sekce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, která mě na toto téma přivedla.

Práce a články, které se Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku věnují detailněji, však přináší komplexnější pohled. Rozsáhlá publikace od Susan Barr a kol. věnovaná i následujícím Mezinárodním polárním rokům dokumentuje problémy při organizaci¹¹, a Aant Elzinga v rámci ní přináší nové zhodnocení, v jakém rozsahu šlo opravdu o „mezinárodní spolupráci.“¹² Článek Erki Tammiskaar spolu s Nataľyou Sukhovou a Ianem Stone také upozorňuje na klíčovou roli vědců, kteří projekt realizovali i poté, co Weyprecht zemřel uprostřed příprav.¹³ Zatímco Cornelia Lüdecke hodnotí praktickou vědeckou stránku věci¹⁴, publikace Reinharda A.

⁷ KRIGE, John (ed.), *Knowledge flows in a global age: A Transnational Approach*. Chicago, The University of Chicago Press, 2022.

⁸ Např. HATFIELD, Philip J., *Lines in the ice: Exploring the roof of the world*. Londýn, McGill – Queen's University Press, 2016.

⁹ LYČKA, Zdeněk, *Julius Payer: Expedice na severní pól* [Výstava], putovní. Anotace z: <https://zdeneklycka.cz/project/julius-payer-expedice-na-severni-pol/>

¹⁰ NOVOTNÁ, Eva a kol., *Země Františka Josefa: 150 let od objevení* [Výstava], Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, 14.6. 2023 – 31.1. 2024.

¹¹ BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*. Heidelberg, Springer, 2010.

¹² ELZINGA, Aant, „An Evaluation of the Achievements of the First International Polar Year“, in: BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*. Heidelberg, Springer, 2010, s. 109 – 126.

¹³ TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Nataľya Georgievna; STONE, Ian R., „Russia and the International Polar Year, 1882-1883“, *Polar Record*, r. 45, č. 234, 2009, s. 215– 223.

¹⁴ LÜDECKE, Cornelia, „The First International Polar Year (1882-83): A big science experiment with small science equipment“, in: *Proceedings of the International Commission on History of Meteorology*, r. 1, č. 1, 2004, s. 55 – 64.

Krause¹⁵ a Alexandra Krause¹⁶ se zaměřují na zasazení Mezinárodního polárního roku do společenského kontextu Německa, respektive USA a Británie.

Reinhard A. Krause k Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku zpracoval obrovské množství materiálů. Také vydal s spolu s Frankem Bergerem a Brunem Besserem Weyprechtovu korespondenci.¹⁷ Byl to také on, který přišel s tím, že Weyprechtova argumentace se snaží o vybudování „rétorické“ Kuhnovské změny paradigmatu. Články Marca Rothenberga pro *Smithsonian*¹⁸ a pro sborník *Globalizing polar science*¹⁹ přinesly důležité vyjasnění Weyprechtovy snahy ne jako pokus o pokrok v mezinárodní vědě, ale jako změnu přístupu k vědě polární, nebo spíše – jako snahu o vytvoření konceptu polární vědy. Nelze opomenout ani podněty Nanny Katrine Lüders Kaalund, která zohledňuje dánskou perspektivu a také roli cestopisných narativů při vnímání „polární vědy“ veřejností.²⁰ Moje práce si klade za cíl zařadit se k těmto publikacím a hlouběji kontextualizovat První Mezinárodní polární rok.

1.4. Teoretický a konceptuální rámec

Základním pojmem v této práci je *narativ*. V češtině se také používá výraz „vyprávění“, nicméně význam je stejný. Podle Ivo Čermánka a kol. lze vyprávění či narativ charakterizovat jako „konsekvenční řazení událostí či idejí, vkládání smysluplného vzorce či struktury do zdánlivě nahodilých a vzájemně nesouvisejících událostí.“ Stejně tak je možné celistvý příběh vytvořený vyprávěním chápat „jako syntézu, která z řady událostí vytváří jednotný a smysluplný celek.“²¹ Ve své práci používám pojem narativ a příběh v širokém slova smyslu, tedy nejen jako příběh vytvářený jednotlivými aktéry, ale také jako opakující se téma v komunikaci. V tomto kontextu termín narativ využívám i jako označení pro odkrývané

¹⁵ KRAUSE, Reinhard A., „Das erste Internationale Polarjahr (IPY) 1882/1883: Die Entwicklung der Beteiligung Deutschlands“, *Polarforschung*, r. 77, č. 1, 2008, s. 17 – 36.

¹⁶ KRAUS, Alexander, „Scientists and Heroes: International Arctic Cooperation at the End of the Nineteenth Century“, *New Global Studies*, r. 7, č. 2, 2013, s. 101–116.

¹⁷ BERGER, Frank; BESSER, Bruno P; KRAUSE, Reinhard A., *Carl Weyprecht (1838–1881). Seeheld, Polarforscher, Geophysiker*. Vídeň, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2008.

¹⁸ ROTHENBERG, Marc, „Cooperation at the Poles? Placing the First International Polar Year in the Context of Nineteenth-Century Scientific Exploration and Collaboration“, in: KRUPNIK, Igor; LANG, Michael A.; MILLER, Scott E. (eds.), *Smithsonian at the poles: contributions to International Polar Year science*, Washington D.C., Smithsonian Institution Scholarly Press, 2009, s. 13 – 21.

¹⁹ ROTHENBERG, Marc, „Making science global? Coordinated Enterprises in 19th century science“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 23 – 35.

²⁰ LÜDERS KAALUND, Nanna Katrine, *Explorations in the Icy North: How travel narratives shaped Arctic science in the nineteenth century*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 2021.

²¹ ČERMÁK, Ivo; CHALUPNÍČKOVÁ, Lenka; CHRZ, Vladimír; PLACHÁ, Veronika, „Narativní analýza“, in: ČERMÁK, Ivo; ŘICHÁČEK, Tomáš; HYTYCH, Roman Hytych a kol., *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*, Brno, Masarykova univerzita, 2013, s. 75 – 105, s. 77.

významy přisuzované vědeckému projektu, které se samotným projektem příliš mnoho do činění neměly, a tím jej zasazovaly do zcela jiných kontextů.

Dalším termínem v práci využívaným je *diskurz*, který se hlavně týká čtvrté kapitoly, zaměřené na noviny. Diskurz zdůrazňuje roli jazyka při konstrukci sociální reality a použití tohoto jazyka při „vtisknutí vnitřního řádu“ relevantními aktéry.²² *Kritická* diskurzivní analýza se poté snaží o „odhalení tohoto vnitřního řádu diskurzu a o popisu toho, jaké významy jsou sdělovány a tvořeny jakými aktéry, s pomocí jakých prostředků (diskurzivních strategií) a za jakým účelem.“²³ V praktickém využití se mi stala velkým příkladem výše zmiňovaná kniha *Passagiere des Eises*.

Klíčovým textem pro pochopení role vědců ve společnosti se pro mě stala kniha francouzského sociologa Bruna Latoura *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*. Latour se ve svém textu zaměřuje na to, jak vědci jednají ve snaze získat podporu pro své projekty. Přináší celou řadu složitých koncepcí, kterou posléze vyvíjí v teorii ANT (Actor-Network-Theory). Ta se zakládá na principu, že pro vědce se stávají i jejich přístroje a další objekty nástrojem argumentu. Já se v této práci nesnažím aplikovat teorii ANT, nicméně vycházím z Latourových základních zásad. Je pro něj důležité studovat doslova vědu v akci. Vědu, když se vytváří, vědu, která ještě není jistá a jejíž výsledky nejsou samozřejmé. V případě zkoumání současných výzkumů sleduje ty nejisté, v případě pohledu do minulosti zve historika nahlédnout pod zpětný narativ úspěšného projektu a „otevřít černou skříňku.“ Vědci také dle něj ve snaze získat podporu pro výzkum mluví ve jménu spojenců, které přemluvili, využívají jejich argumenty a obrací se na ty, kteří je dále podpoří. Dějiny vědy a techniky jsou podle Latoura dějinami zdrojů rozmístěných v různých sítích a propojených za účelem realizace projektu.²⁴

Latourův text se stal klíčovým pro posuzování materiálů Mezinárodní polární komise. Tyto prameny nejsou na první pohled nakloněny přímo narativní analýze, a proto jsem hledala jiný přístup. Principy, které Latour ve své knize definuje, mi přinesly nový pohled i na pojem narativ a podstatně jej rozšířily. Kromě toho také Latour ve své práci představuje pojem „translace“ který lze definovat jako způsoby, kterými se vědci snaží získat nové spojence na svou stranu.

²² ZÁBRODSKÁ, Kateřina a PETRJÁNOŠOVÁ, Magda, „Metody diskurzivní analýzy“, in: ČERMÁK, Ivo; ŘICHÁČEK, Tomáš; HYTYCH, Roman Hytych a kol., *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*, Brno, Masarykova univerzita, 2013, s. 105 -139, s. 106.

²³ LEHEČKOVÁ, Eva, „Kritická analýza diskurzu v kontextu korpusové a kognitivní lingvistiky“, in HASIL, J. (ed.), *Přednášky z 59. běhu Letní školy slovanských studií*. Praha, FF UK, 2016, s. 65–76, s. 66.

²⁴ LATOUR, Bruno, *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press, 1987, s. 259 -260.

Latour uvádí příklad ve snaze vědce přeformulovat vlastní výzkum tak, že na něm bude mít zájem komerční firma, která mu poskytne finance.²⁵ V případě analýzy vědecké komunikace Prvního Mezinárodního polárního roku se tento přístup ukázal jako mimořádně přínosný.

Kromě Latoura jsem využila také práci Thomase Kuhna *Struktura vědeckých revolucí*.²⁶ Kuhnův základní princip vědeckého paradigmatu sleduje klíčové změny přístupů a pochopení ve vědě, změny tak velké, že v rámci jejich následků se celá disciplína, nebo alespoň její část, zásadně změnila. Dle Kuhna se vědecká práce dělí na obhajobu existujícího paradigmatu, anebo na přístupy, které jej bortí. Reinhard A. Krause již První Mezinárodní polární rok podrobil analýze, jestli se jednalo o změnu paradigmatu, a dospěl k pozici, že šlo pouze o rétorickou strategii Karla Weyprechta.²⁷ Z Krausova přístupu vycházím a snažím se jej rozšířit i na pochopení dalšího přístupu Mezinárodní komise.

1.5. Přístup a metodologie

Práce je případovou studií k porozumění obecnější problematice komunikace vědy v širších společenských kontextech. Zvolila jsem kvalitativní a kulturně historický přístup²⁸ se zaměřením na významy a narativní struktury²⁹, které kolem problematiky vznikaly. Tzv. close reading dokumentů vědecké komunikace, jakož i textová analýza tisku, odkryly klíčová a opakovaná témata (významové vzorce), popř. argumentační strategie. Zde jsem využila zejména výše zmíněný Latourův koncept translace.

Kombinovala jsem inspiraci narativní analýzou,³⁰ která mi pomohla identifikovat a vysvětlovat příběhy úmyslně či neúmyslně vytvářené aktéry, a diskurzivní analýzou,³¹ která mi umožnila uchopit vztah mezi textem a společností, specificky rozbor argumentačních funkcí a struktury textu (obojí viz. výše). Ve čtvrté kapitole využívám také vhled přístupu mediální analýzy v podobě rámování témat.³² Přínosným v pohledu na rozdělení periodik dle odbornosti se staly metody analýzy veřejné vědecké komunikace, specificky práce Michela Cloîtra a Terryho

²⁵ Latour, *Science in Action*, s. 122 – 130, 179 – 185.

²⁶ KUHN, Thomas, *Struktura vědeckých revolucí*, Praha, Oikoymenh, 1997.

²⁷ Krause, *Daten statt Sensationen*, s. 46 – 50.

²⁸ BURKE, Peter, *What is cultural history?*, Cambridge, Polity, 2004, s. 1 – 6, 121 – 125.

²⁹ BARTHES, Roland, „An Introduction to the Structural Analysis of Narrative“, *New Literary History*, r. 6, č. 2, 1975, s. 237-272, s. 245 – 253.

³⁰ Čermák, Chalupníčková, Chrz, Plachá, *Narativní analýza*.

³¹ Záborská a Petrjánošová, *Metody diskurzivní analýzy*.

³² LINSTRÖM Margaret a MARAIS Willemien, „Qualitative news frame analysis: a methodology“, *Communitas*, č. 17, 2012, s. 21 – 38.

Shinna.³³ Při tvorbě výzkumných otázek a analytických kategorií jsem postupovala induktivně, obecně ve shodě s tzv. zakotvenou teorií (grounded theory)³⁴ a výzkumné otázky a klíčová témata jsem tedy zčásti formulovala až v návaznosti na předchozím průzkumu pramenů.

1.6. Prameny

Prameny, o které se opírám v této práci, dělím do dvou kategorií. V první řadě se jedná o dokumenty podchycující vědeckou komunikaci, kterou se zabývá třetí kapitola této práce. Čerpala jsem ze zápisů vědeckých konferencí a kongresů, ale také z oběžníků mezi vědci posílanými, jakož i z textů přednášek samotného Karla Weyprechta. Velká část dokumentů Mezinárodní polární komise, jakož i texty Weyprechtových přednášek, se buďto nachází v jeho osobním fondu v Rakouském národním archivu ve Vídni, nebo byl plný text posléze publikován v novinách. Zápis ze třetí konference Mezinárodní polární komise pochází z osobního fondu Emila von Wohlgemutha v Rakouském národním archivu. Záписы posledních dvou konferencí se mi bohužel nepodařilo získat. Zápis kongresu meteorologů je digitalizovaný a dostupný v knihovně univerzity v Chicagu. S výjimkou posledního zmíněného dokumentu a jedné verze Weyprechtova projevu, které jsou anglicky, jsou všechny tyto prameny v němčině. Je však nutné vzít v potaz limity daných pramenů, které jsou dané jejich funkčním a odborným charakterem a také skutečností, že představují pouze malou výseč daleko širšího rámce vědecké komunikace či vztahů mezi vědci, a neposkytují vhled do osobních názorů vědců. Jejich věcně-technická povaha navíc představuje problém při snaze o hledání konkrétních specifických narativů. Ty bylo nutné hledat v rámci kontextů, nebo na základě jiných přístupů (viz. Latour výše).

Ve druhé řadě se jedná o periodický tisk, kterým se systematicky zabývám ve čtvrté kapitole. Moje analýza je založená na studiu 160 textů z česky a německy psaných periodik z předlitavské části Rakouska-Uherska, z období 1875-1890, zahrnujících typově širokou škálu, tj. jak politické deníky, národního či regionálního záběru, tak populárně vědecké, osvětové či zábavné časopisy. Texty jsou různé délky, od drobných zpráv až po několikastránkové články a reportáže. Z těch 160 bylo 35 napsaných česky, zbytek německy. Veškeré noviny jsou přístupné v digitalizovaných databázích, především Kramerius České národní knihovny a ANNO Rakouské národní knihovny. Vyhledávání v databázích probíhalo

³³ CLOÏTRE, Michel a SHINN, Terry, „Expository Practice: Social, Cognitive and Epistemological Linkage“, in: SHINN, Terry a WHITLEY, Richard, *Expository Science: Forms and Functions of Popularization*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1985, s. 31 – 60, s. 46 – 55.

³⁴ BIRKS, Melanie a MILLS, Jane, *Grounded theory: a practical guide*, Newcastle Upon Tyne, SAGE, 2015, s. 13 – 49.

na základě použití klíčových slov jako „Weyprecht“, „polární“, „meteorologie“ či „expedice“. Mým cílem nebyla vyčerpávající analýza veškerých dostupných periodik, nýbrž snaha o zmapování vědeckého diskurzu ve společenském kontextu. Analýza této část pramenů byla limitována často málo vypovídajícími krátkými zprávami, které na první pohled nepřinášely nové informace. Avšak už jenom jejich existence (či absence) se ale stala předmětem výzkumu a ta nejkratší zprávička pomohla posoudit, jak se společnost k projektu stavěla při „zběžném“ čtení.

1.7. Poznámky k textu

V pramenech i v sekundární literatuře se liší přepis křestního jména jednoho z nejdůležitějších aktérů akce, Carla/Karla/Charlese Weyprechta. V textu jsem se pro jednoduchost čtení a z důvodu jeho existence v jiných českých textech³⁵ rozhodla použít přepis Karl. Při uvádění původních citací v poznámkách jsem ale jméno ponechala v původním znění. Stejným způsobem jsem postupovala i při práci s křestním jménem Weyprechtova kolegy a mecenáše, Jana Nepomuka Wilczeka, který je v německojazyčných pramenech uváděn jako Hans. V textu se dále řídím zvykem používat přízvisko „von“ jen u těch osob, které jsou tak běžně nazývány v literatuře (Např. Georg von Neumayer i Heinrich von Wild měli oba tento titul, a oba jej získali až po událostech popisovaných v této práci, ale sekundární literatura používá „von“ pouze pro Neumayera.).

V době, kdy byl První Mezinárodní polární rok organizován, se pro něj tento název nepoužíval. Byl na něj zpětně aplikován až s rostoucí tradicí navazujících projektů třicátých a padesátých let dvacátého století. Kromě toho je název původně anglicky, tedy First International Polar Year, a používá se zkratka First IPY. Používám název pro čitelnost. Co se týče dvou velkých písmen v českém názvu, pro to jsem se rozhodla na základě faktu, že „Mezinárodní polární rok“ je vlastní název opakované akce, ale jeho označení jako „První“ je také částí názvu právě specificky tohoto prvního projektu a v cizojazyčných textech se používá slovo místo číslovky. Kromě toho je psaní velkých písmen v názvu mezi jazyky různé.

³⁵ Novotná a kol., Země Františka Josefa: 150 let od objevení.

2. Historický kontext

Tato kapitola uvádí První Mezinárodní polární rok do širších historických a odborných souvislostí, které jsou nezbytné pro porozumění analýze narativů a komunikace. Kvůli tomu se v ní věnuji několika tématům. Za prvé stručně vysvětluji vývoj vědeckých oborů, které sehrály důležitou roli v rámci organizace projektu, tedy geografie, meteorologie a geofyziky. Za druhé hodnotím pozici vědy ve společnosti devatenáctého století, hlavně ve spojitosti s její nacionalizací, ale zároveň i se snahami o mezinárodní spolupráci. Za třetí představuji tradici objevování severních polárních oblastí a utváření představ o Arktidě v myšlenkách západní civilizace, neboť průběh a způsob polárních výprav výrazně ovlivnil vztah společnosti k novým přístupům. V závěru se věnuji bezprostřednímu kontextu Prvního Mezinárodního polárního roku samotného.

2.1. Stručné dějiny geografie, meteorologie a geofyziky

Počátky toho, co dnes chápeme jako „moderní vědu“, lze umístit do sedmnáctého století. Francis Bacon psal, že znalosti „musí být získány ze světla přírody, ne vytaženy z temnoty starověku.“³⁶ Byl jedním ze stoupenců novověkého poznání, experimentu a empirického výzkumu. Trvalo ale ještě dlouho, než se vědecká práce začala podobat současné praxi. Vývoj byl nerovnoměrný a úzce vázaný na obchod, průmysl, politiku i válku. Ve druhé polovině devatenáctého století už ale experimenty a testování prováděli profesionální vědci v rámci univerzit či observatoří. Vědu také podporovaly firmy, spolky a další organizace, které disponovaly prostředky od mecenášů nebo vlád.³⁷ Postupně nastupovala „velká“ věda, která na rozdíl od „malé“, individuálně zaměřené vědy, využívala složitější přístroje a vyhodnocovala velké objemy dat. Projekty jako První Mezinárodní polární rok využívaly kombinaci nového i starého přístupu.³⁸ Do našeho projektu se ale promítala i specifika zúčastněných vědeckých disciplín, mezi které se řadí geografie, meteorologie a geofyzika.

Geografie byla využívána mnohem dříve, než byla považována za „vědu“. Počátky se kladou do antiky. V moderním období začalo být v Evropě přesné mapování a navigace potřeba zejména v období zámořských plaveb. S rostoucí přesností přístrojů byla tato disciplína více a více vázána k „objevování“ jako takovému. Mapa sloužila po dlouhá staletí jako základní

³⁶BACON, Francis, *The New Organon* (překlad James Spedding, Robert Leslie Ellis, a Douglas Denon Heath), Boston, Taggard and Thompson, 1863, CXXII., s. 109. Dostupné z: https://constitution.org/2-Authors/bacon/nov_org.htm

³⁷ Bowler a Morus, *Making modern science*, s. 353 – 370.

³⁸ Lüdecke, *The First International Polar Year (1882-83)*, s. 59 – 62.

nástroj evropské expanze a kolonialismu. S rostoucí expanzí rostla i popularita geografie a docházelo k postupné institucionalizaci. V devatenáctém století vznikaly po celém západním světě národní geografické společnosti. Ty ovlivňovaly způsoby a metody geografického bádání. Například britská Royal Geographical Society velmi propagovala „hrdinský“ a „civilizační“ přístup. Geograf mohl být pouze neohrožený a zdatný muž.³⁹ Mezi další se řadily Kaiserlich-Königlichen Geographischen Gesellschaft (Rakousko-Uhersko, dále rakouská geografická společnost) a Imperatorskoje Russkoje Geografičeskoje Obščestvo (Rusko, dále ruská geografická společnost), jejichž členové se projektu významným způsobem podíleli. Geografie byla vědou, ale i nástrojem politiky. Zároveň měly její poznatky vliv na to, jak společnost chápala svět.

Také meteorologická měření se prováděla dříve, než došlo k institucionalizaci meteorologie coby moderní vědecké disciplíny. V sedmnáctém století byly vynalezeny přístroje, které poskytly pozorovatelům možnost pozorování počasí sjednotit a zpřesnit. Šlo zejména o teploměr, tlakoměr a vlhkoměr. Od té doby byla provozována pravidelná měření na observatořích v Evropě a vědy o klimatu vstoupily do tzv. „statistického období“.⁴⁰ Velmi rychle si však vědci uvědomili, že k získání celkového obrazu o počasí je nutné provádět měření na vícero místech zároveň. První krátkodobá síť stanic na pozorování počasí byla realizována v Itálii organizací zvanou Academia del Cimento v druhé polovině sedmnáctého století. Podobné pokusy poté probíhaly i v dalších státech.⁴¹ Meteorologové přišli jako první s návrhy na standardizaci jednotek a přístrojů. Na konci osmnáctého století byla prováděna měření na stanicích více zemí pod taktovkou mannheimské Societas Meteorologica Palatina. Do této akce se zapojilo i pražské Klementinum. Sjednocení měření bylo docíleno použitím stejných teploměrů a sesbíraná data byla vyhodnocena v Mannheimu a posloužila k předpovědi počasí.⁴² Velkým průkopníkem mezinárodní spolupráce byl americký oceánograf Matthew Fontaine Maury, který navrhoval vzájemné sdílení dat o moři a počasí mezi státy za účelem zlepšení navigace. V roce 1853 byla díky němu zorganizovaná mezinárodní konference v Bruselu, která tento návrh přijala a řada států posílala vlastní data Maurymu ke zpracování. Maury dokázal díky datům navrhnout efektivnější cesty přes oceány. Jeho práce byla pro řadu meteorologů

³⁹ HEFFERNAN, Mike, „Histories of Geography“, in: CLIFFORD, Nicholas J.; HOLLOWAY, Sarah L., RICE, Stephen P. a VALENTINE, Gill (eds.), *Key Concepts in Geography*. druhé vydání. Londýn, SAGE, 2009, s. 3 – 21. s. 6 – 10.

⁴⁰ BRÁZDIL, Rudolf et al., *Historické a současné povodně v České republice*, Brno a Praha, Masarykova univerzita, 2005. s. 38 – 45, 224 – 240.

⁴¹ ČURIĆ, Mladjen a SPIRIDONOV, Vlado, *History of Meteorology*. Cham, Springer, 2023. s. 137 – 143.

⁴² WINKLER, Peter, „The early meteorological network of the Societas Meteorologica Palatina (1781–1792): foundation, organization, and reception“, *History of Geo- and Space Sciences*, r. 14, č. 2, 2023, s. 93 – 120, s. 101.

inspirací, a rozhodli se na myšlenku spolupráce navázat. V roce 1873 se ve Vídni konal první Mezinárodní meteorologický kongres. Zde byla zřízena Mezinárodní meteorologická komise, jejímž hlavním úkolem byla koordinace spolupráce v období do dalšího kongresu.⁴³ Kongres i komise byly posléze významné pro organizaci Prvního Mezinárodního polárního roku.

Oproti geografii a meteorologii je geofyzika výrazně mladší vědou. Měla bez specifických přístrojů pomalý vývoj. První seismograf byl sestaven až v roce 1879. Původně byla „fyzika země“ prováděna hlavně geografy či oceánografy. Zabývali se hlavně mapováním a měřením zemského magnetismu.⁴⁴ Průlom nastal ve třicátých letech devatenáctého století, když Karl Fridrich Gauss rozvinul měření intenzity geomagnetického pole. Díky němu a jeho kolegovi Friedrichu von Humboltovi zorganizoval Magnetický spolek (Magnetischer Verein) pod univerzitou v Göttingen rozsáhlá magnetická měření po celé Evropě mezi roky 1836 a 1841. Jedním z významných geofyziků byl Němec Georg von Neumayer⁴⁵, který úspěšně prováděl dlouhodobá měření v Austrálii v šedesátých letech.⁴⁶ Později se stal jedním z hlavních stoupenců Prvního Mezinárodního polárního roku. Mezi další důležité projekty devatenáctého století patřila také ve třicátých letech Britská „Magnetic crusade“, která zahrnovala geomagnetická měření v různých částech rozsáhlého britského impéria. Obhájení tohoto projektu bylo jednoduché – měl okamžité praktické využití ve zpřesnění navigačních přístrojů.⁴⁷

Rozsáhlá měření magnetismu prováděla na své palubě i loď HMS Challenger, když v letech 1872 až 1876 prováděla mapování moří na své plavbě po oceánech. Plavbu lodi Challenger můžeme označit za jednu z prvních výprav, jejíž hlavní výzkumný cíl nebyl geografický.⁴⁸ Rozhodnutí vypravit podobnou výpravu, která neměla objevitelský charakter, svědčilo o změně ve vnímání vědy společností, a obzvláště společenskými elitami. Tato změna probíhala ale již

⁴³ Čurić a Spiridonov, *History of Meteorology*. s. 170 – 174.

⁴⁴ BATES, Charles C.; GASKELL, Thomas F.; RICE, Robert B., *Geophysics in the Affairs of Man: A Personalized History of Exploration Geophysics and Its Allied Sciences of Seismology and Oceanography*, Oxford, Pergamon Press, 1982, s. 3 – 10.

⁴⁵ KRAUSE, Reinhard A., „Georg von Neumayer 1826-1909: Nestor des Meeres und Polarforschung - Anmerkungen zu Leben und Werk anlässlich seines 175. Geburtstages“, *Deutsches Schifffahrtsarchiv*, č. 24, 2001, s. 197-214. s. 201 – 205.

⁴⁶ ROY, Indrajit G. „Hundred years of geophysics (1834–1933)“, *Indian Journal of the History of Science*, č. 58, 2023, s. 64–73. s. 67.

⁴⁷ CAWOOD, John, „The Magnetic Crusade: Science and Politics in Early Victorian Britain“, *Isis*, r. 70, č. 4, 1979, s. 492-518. s. 498 – 500, 507.

⁴⁸ ROZYN, Karl, *Challenging the Deep: The Voyage and Revelations of HMS Challenger* [online výstava], Cornell University Library, 2022 [cit. 23. 5. 2025]. Dostupné z: <https://exhibits.library.cornell.edu/challenging-the-deep>.

dlouho, a podíleli se na ni jak elity, tak samotní vědci, a samozřejmě také veřejné mínění a společnost.

2.2. Věda a společnost v 19. století

Devatenácté století bylo nazýváno „Věkem vědy“. Vědecké poznání mělo v porovnání s předcházejícím obdobím větší dopad na každodenní život a autorita vědců podstatně vzrostla. Vědecké výsledky mimořádně měnily lidské pochopení světa. Řada objevů šla přímo proti zavedeným zvykům a předpokladům.⁴⁹ Věda byla postupně institucionalizovaná, objevily se nové přístupy a došlo k významné specializaci vědců.⁵⁰ Nový vývoj byl však úzce provázán s politickými a společenskými zájmy a s dobovými představami o světě. Všechny disciplíny byly závislé na financování, které pocházelo buď od státu, nebo od privátních sponzorů a mecenášů. Zájem veřejnosti o vědu vedl k hlubšímu propojení výzkumu se zájmy státu nebo národa.

2.2.1. Nacionalismus a internacionalismus ve vědě

V této práci vycházím z chápání nacionalismu podle Erica Storma, který jej charakterizuje jako snahu o národně definovaný stát, nebo loajalitu k tomuto státu.⁵¹ Jedná se o komplexní proces trvající několik staletí, který Storm vnímá jako proces vycházející ze společnosti, ne z jednotlivých osobností či snah. Specificky řadí mnou zkoumané období do doby těsně před počátkem moderního imperialismu a charakterizuje jej právě jako dobu „budování národů“. Například Rakousko-Uhersko se snažilo o operativní fungování multi-etnického impéria na základě jazykové a kulturní jednoty, která však zároveň naopak přispívala ke snaze ostatních etnik (např. Maďarů, kteří víceméně uspěli, a Čechů, kteří ne) definovat se v opozici k hlavnímu proudu.⁵²

Proces formování národních identit v osmnáctém a devatenáctém století probíhal paralelně s vědeckým vývojem. Věda se stala symbolem evropské racionality a pokroku a její podpora byla vnímána jako záležitost národního zájmu a také národní prestiže.⁵³ Můžeme často mluvit dokonce o *národní* vědě, která byla podporovaná státním (např. Británie) či zemským (např. Čechy) zřízením. Mnohé disciplíny také získaly prostor a finance, když sloužily jako nástroj

⁴⁹ Knight, Public Understanding of Science, s. 3-5.

⁵⁰ FOX, Robert, *Science without Frontiers: Cosmopolitanism and National Interests in the World of Learning, 1870–1940*, Corvallis, Oregon State University Press, 2016. s. 11 – 13.

⁵¹ STORM, Eric, *Nationalism: A World History*, Princeton a Oxford, Princeton University Press, 2024. s. 5 -7, 12.

⁵² Tamtéž, s. 110-124.

⁵³ Bowler a Morus, Making modern science. s. 533 – 538.

moci nebo jako demonstrace kontroly nad nově získaným územím. Věda byla vnímána jako součást „civilizační mise“ kolonialismu.⁵⁴

Vlivem nacionalismu byly omezené možnosti získávání vědeckých informací. Státy se vymezovaly jeden proti druhému a ve vědeckém kontextu se to často projevovalo jako zákaz sdílení dat.⁵⁵ Například geografické poznatky byly utajovány z důvodu snahy o zachování prvenství či získání náskoku ve využívání místních zdrojů. Vědci spolu vždy komunikovali, když ale společnost chápala vědecké poznání mimo jiné jako způsob ovládnutí světa, nutně to ovlivnilo jejich přístup. Kromě toho poskytovaly znalosti získané spoluprací výhody, které naopak podporovaly utajení.⁵⁶ Často bylo k mezinárodní spolupráci přistupováno s jasně definovaným zájmem. Vědci mohli získat prestiž pro sebe, vlastní zemi či instituci skrz aktivitu na mezinárodním poli.⁵⁷ Národní a mezinárodní věda nebyly dvě oddělené sféry, stejně tak jako národní a mezinárodní kultura.⁵⁸ *Nadnárodní* vědecká spolupráce, kterou známe dnes, má své kořeny právě v nedokonalých, nacionalismem ovládaných snahách devatenáctého a dvacátého století.⁵⁹

Starší příklady mezinárodní vědecké spolupráce známe již ze sedmnáctého a osmnáctého století, např. Republiku dopisů, Res Publica Litterarum, intelektuální komunitu učenců, propojených vzájemnou korespondencí. V devatenáctém století nastal ve spolupráci velký posun vpřed, a to za prvé díky celkovému zefektivnění komunikace na dlouhé vzdálenosti ve formě železnice, a za druhé díky delšímu období bez ničivých celoevropských konfliktů.⁶⁰ Spolupráce mezi jednotlivými vědci byla běžnější než spolupráce na úrovni institucí. Povaha vědeckých výzkumů často mezinárodní spolupráci mezi experty přímo vyžadovala. Když nenacházeli podporu v rámci národních států, obraceli se na kontakty v mezinárodním poli.⁶¹

⁵⁴ Bowler a Morus, *Making modern science*. s. 540.

⁵⁵ NINHOS, Cláudia a CLARA, Fernando, „(Inter)Nationalism, science, and culture: Disruptions and entanglements from the mid-nineteenth to the mid- twentieth century—An introduction“, in: NINHOS, Cláudia a CLARA, Fernando (eds.), *Closing the Door on Globalization: Internationalism, Nationalism, Culture and Science in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Londýn a New York, Routledge, 2018. s. 1-7, s. 4.

⁵⁶ WANG, Jessica, „Knowledge, State Power, and the Invention of International Science“, in: KRIGE, John (ed.), *Knowledge flows in a global age: A Transnational Approach*. Chicago, The University of Chicago Press, 2022, s. 31 -76, s. 46.

⁵⁷ GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes, „Introduction: The Mechanics of Internationalism“, in: GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes (eds.) *The Mechanics of Internationalism: Culture, Society, and Politics from the 1840s to the First World War*, Londýn, Oxford University Press, 2001, s. 1 – 27, s.16 – 18.

⁵⁸ Ninhos a Clara, (Inter)Nationalism, science, and culture. s. 3.

⁵⁹ KRIGE, John, „Writing the Transnational History of Knowledge Flows in a Global Age“, in: KRIGE, John (ed.), *Knowledge flows in a global age: A Transnational Approach*. Chicago, The University of Chicago Press, 2022, s. 1 – 30. s. 8.

⁶⁰ Wang, Knowledge, State Power, and the Invention of International Science. s. 47 – 49.

⁶¹ Geyer a Paulmann, Introduction, s. 22 – 23.

Jiní odborníci kontakty navazovali zcela nezávisle na národnostní příslušnosti, vzhlížejíc ke společnosti, ze které bude neporozumění a konflikty zcela vymýceny skrz efektivní komunikaci.⁶² Spolupráce na úrovni států a vědeckých společností byla ve vědeckém bádání až pozdějším úkazem. „Společenství komunikujících expertů“ mohla individuálně přesvědčovat vlastní vlády k realizaci různých projektů. Vědci si byli vědomi toho, že jejich přístup se lišil od přístupu vlád, a své vazby různým způsobem využívali.⁶³

Jedním příkladem mezinárodní spolupráce předcházející Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku bylo zavedení metrického systému. Samotný systém byl konstruován francouzskými vědci během „horečky novostí“ za Velké francouzské revoluce. V rámci jeho zavádění byla zorganizována první mezinárodní konference, která v letech 1798 až 1799 ověřovala jejich práci. Postupné přijímání metrického systému v Evropě v průběhu devatenáctého století bylo symbolem faktu, že jednotlivé státy si uvědomovaly funkčnost jednotného způsobu měření ze zcela praktických důvodů.⁶⁴

Jako další příklad uvádím výše zmíněnou Mezinárodní meteorologickou komisi, která se zasloužila o vytvoření základu dobrovolné spolupráce mezi meteorology z různých zemí. Tato spolupráce fungovala nezávisle na národních společnostech a organizacích.⁶⁵ Na druhém Mezinárodním meteorologickém kongresu v Římě v roce 1879, kde přednesl Karl Weyprecht svůj návrh Prvního Mezinárodního polárního roku, byla na pořadu debaty třeba i otázka přesné standardizace veškerých prováděných meteorologických měření.⁶⁶ Podobné kongresy a vědecké aktivity však měly málokdy dopad na veřejné mínění, které zasazovalo vědu do zcela jiných kontextů.

2.2.2. Věda na veřejnosti

Společnost se s novou vědou a technikou setkávala v řadě kontextů a odvětví. Svět se měnil, neznámé prostory se zaplňovaly informacemi. Věda byla používána jako ideál, záminka i jako nástroj. Porozumět motivacím všech v ní zapojených bylo pro obyčejného člověka složité. O vědeckém vývoji se mohl dozvědět z různých zdrojů. Vědci jako Karl Weyprecht si navíc

⁶² Fox, *Science without Frontiers*, s. 20 – 23.

⁶³ Wang, *Knowledge, State Power, and the Invention of International Science*. s. 51.

⁶⁴ GEYER, Martin H., „One Language for the World: The Metric System, International Coinage, Gold Standard, and the Rise of Internationalism, 1850-1900“, in: GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes (eds.) *The Mechanics of Internationalism: Culture, Society, and Politics from the 1840s to the First World War*, Londýn, Oxford University Press, 2001, s. 55 – 92. s.57 – 69.

⁶⁵ Rothenberg, *Cooperation at the Poles?*, s. 15 – 16.

⁶⁶ *Report of the proceedings of the second International Meteorological Congress at Rome, 1879*. The English translation by Robert H. Scott, for the members of the Meteorological Council. University of Chicago Library. Dostupné z: <https://catalog.lib.uchicago.edu/vufind/Record/10121654>

uvědomovali, že přízeň neodborného publika je téměř stejně důležitá jako souhlas a podpora jejich odborných kolegů.

Bylo několik cest, kterými se tehdejší veřejnost seznamovala s vědeckým vývojem. Prvním z nich byl tisk. V druhé polovině devatenáctého století vzrostla popularita vědeckých časopisů. Byly používány pro představení nových objevů či oznámení výzkumů. Specializované texty byly doplněné rešeršemi a recenzemi na dění v jiných odvětvích. Jako český příklad uvádím pozdější publikace jednotlivých tříd České akademie věd a umění,⁶⁷ jako rakouský poté *Pettermans Geographische Mittheilungen*. Existovaly i přímo popularizační časopisy, které modifikovaly poznání jak pro neodborníky, tak pro odborníky jinak zaměřené. V Čechách to byla například periodika *Vesmír* a *Živa*.⁶⁸ Věda ale zaujímalá své místo i v běžných novinách a časopisech. Editori se k ní stavěli různě – někdy se soustředili na jednotlivé osobnosti, někdy na nový objev. Věda se mohla stát jak ikonou, tak terčem posměchu nebo zdrojem strachu a zdrženlivosti. V periodikách se objevovaly kontroverze, které „přetekly“ z vědecké sféry na veřejnost. Zatímco cílem odborníků bylo co nejpřesnější předání informace, pro redaktory periodik to byla čtivost a uchopitelnost jejich textu.⁶⁹

Druhým způsobem předávání vědeckých informací společnosti byly přednášky a výstavy. Přednášky organizovali vědci sami, se záměrem přiblížit zajímavé téma či získat další podporu pro svůj výzkum. Výstavy byly často organizovány jako zábavné povytržení. Slavný biolog a zoolog Thomas Henry Huxley se ve svých proslovech snažil běžným občanům vysvětlit, že věda je „pouze využitým selským rozumem.“⁷⁰

Třetí cestou pro popularizaci vědy byly knihy, jejichž základním tématem věda nebyla. Zrod vědecko-fantastického žánru díky Mary Shelley a její knize *Frankenstein* otevřel dveře k fiktivním spekulacím o budoucnosti vědeckého vývoje. Knihy Julese Verna snící o dalekých cestách romantizovaly představy o dosažení nedosažitelného.⁷¹ Deníky skutečných cestovatelů byly plné vědeckých pozorování, které ale přicházelo v kontextu poznávání neznámého prostoru.⁷² Tím už se ale těžiště naší diskuze dostává jinam – do „tajemných“ krajín za polárním kruhem.

⁶⁷ POKORNÝ, Jiří, „Česká akademie věd a umění do roku 1918“, in: MÍŠKOVÁ, Alena; FRANC, Martin; KOSTLÁN, Antonín (eds.). *Bohemia docta: k historickým kořenům vědy v českých zemích*. Praha, Academia, 2010, s. 194 – 233. s. 206 – 211.

⁶⁸ Knight, *Public Understanding of Science*. s. 8-10.

⁶⁹ Tamtéž, s. 136.

⁷⁰ Tamtéž, s. 43, 154, 95.

⁷¹ Tamtéž, s. 9.

⁷² Tamtéž, s. 116.

2.3. Polární oblasti

Odlehlost a nedostupnost polárních oblastí dodávala těmto končinám auru tajemství a neznáma. Tyto prostory, které jsou definovány jako oblasti za severním a jižním polárním kruhem⁷³, ale nebyly tak prázdné, jak si mohl evropský romanopisec představovat. Zatímco Antarktida na jižní polokouli zůstává dodnes obydlená pouze vědeckými stanicemi, v Arktidě najdeme poměrně staré lidské osídlení. Do evropského povědomí pronikala právě Arktida výrazněji, a také v ní leží těžiště této práce, proto jí věnuji více pozornosti. Evropská společnost se o ní dozvíдалa právě skrz svědectví výprav, jejíž vývoj zde krátce zohledním. Nebyly to bezchybné hrdinské cesty, a po dlouhou dobu ani dobře organizované vědecké projekty.⁷⁴ Společnost si o těchto výpravách a vzdálených severních končinách vytvářela vlastní obraz. Ten výrazně ovlivnil i vnímání Prvního Mezinárodního polárního roku.

2.3.1. Cesty do polárních oblastí

Evropané nepřicházeli v severních oblastech Švédska, Norska či Kanady do zcela nedotčeného prostředí. Inuité, Sámové a další etnické skupiny zde žili v té době už dlouhou dobu, a jejich kultura byla prostředí výborně přizpůsobená.⁷⁵ Zkázou řady evropských cestovatelů bylo nepředvídatelné podnebí a také neochota využít znalosti místního obyvatelstva.⁷⁶ Neznalost podmínek, špatné plánování, nezkušené vedení a nedostatečné technické vybavení vystavily výpravy na pospas tragickým náhodám.⁷⁷

Počátky evropských setkání s Arktidou a úmyslných výprav do severních oblastí země jsou kladeny do pozdního středověku a raného novověku. Oblasti Skandinávie a Ruska, kde byly cesty za polární kruh přístupné po souši, se staly prostředkem pro obchod právě s národy zde žijícími.⁷⁸ Motivací pro první objevné plavby do Arktidy byl španělský a portugalský monopol na obchod v rámci Atlantiku. Ostatní mocné země, jako Británie a Nizozemí, se snažily najít cestu, jak provozovat vlastní obchod s Asií. V roce 1527 byla vyhotovena první fiktivní mapa tzv. „Severozápadní cesty“. Jednalo se o představu, že na sever od Kanady se nachází otevřené moře, které je splavné. Tato cesta měla umožnit obchodní plavby do Asie. Spolu se

⁷³ 66°33'49" severní a jižní šířky „Polar circle“, *Glossary*, International Astronomical Union, Office of Astronomy for Education [online], [cit. 24. 5. 2025], Dostupné z: <https://astro4edu.org/resources/glossary/term/424/>

⁷⁴ MCGHEE, Robert, *The Last Imaginary Place: A Human History of the Arctic World*, Oxford, Oxford University Press, 2005, s. 132 – 134.

⁷⁵ MORAN, Emilio F, *Human adaptability: An Introduction to Ecological Anthropology*, New York a Londýn, Routledge, 2018, s. 123 – 157.

⁷⁶ Hatfield, Lines in the ice, s. 15-19, také Lüders Kaalund, *Explorations in the Icy North*, s. 122

⁷⁷ McGhee, *The Last Imaginary Place*, s. 132.

⁷⁸ Hatfield, Lines in the ice. s. 16-18.

Severovýchodní cestou, díky které měla být možná plavba z Evropy na sever od Sibiře až do Tichého oceánu u Kamčatky,⁷⁹ se staly dvěma z nedosažitelných cílů polárních výprav na několik set let.⁸⁰

Během následujících staletí byly výpravy motivovány stejně tak obchodem jako chutí rozšířit vlastní sféru vlivu. Mezi úspěchy můžeme zařadit ruskou „Velkou severní expedici“, která v letech 1733 až 1743 zaplnila řadu bílých míst na mapách pobřeží Tichého a Severního ledového oceánu.⁸¹ Britským lodím se však snaha najít Severozápadní cestu pro lepší obchod s Indií⁸² stala osudnou, když v roce 1845 zmizela britská výprava Johna Franklina. Britové ji hledali dvanáct let, během nichž došlo ke zmapování velké části severních oblastí Kanady. Severozápadní cesta byla poprvé plně propluta Norem Roaldem Amundsenem až v letech 1903 – 1906. Tu Severovýchodní prvně překonal švédský polárník finského původu Adolf Erik Nordenskiöld v letech 1878 – 1879.⁸³ Paralelně s hledáním těchto „cest“ rostlo také úsilí o dosažení nejsevernějšího možného bodu. Severní pól byl cíl sám o sobě. I jen malé přiblížení k němu bylo v domovině cestovatele považováno za mimořádný úspěch. Pokusy o dosažení severního pólu se staly osudné nejedné výpravě, přesto zůstávaly symbolem pokroku v polárních oblastech.⁸⁴

Jiný než geografický výzkum na arktických výpravách nebyl prioritou. Meteorologická měření či biologická pozorování prováděna byla, ale ne na systematické bázi. Navíc je neprováděli profesionální vědci, ale spíše lodní doktoři nebo pověření vojáci.⁸⁵ Současní historici se převážně shodují, že obecně měl vědecký výzkum v Arktidě až do sedmdesátých až osmdesátých let devatenáctého století roli hlavně rétorickou. Byl jedním ze způsobů, jak odůvodnit expedice, jejichž skutečný cíl bylo dosažení prestiže díky překročení určité rovnoběžky či nalezení obchodní cesty a spojení formujícího se národa k její podpoře.⁸⁶ Polárníci málokdy detailně diskutovali nad vědeckými výsledky svých výprav, málokdy je

⁷⁹ V současnosti je využívána Ruskem a nazývána „Severny Morskoy Put“ nebo „Severoput“, tedy „Severní mořská cesta“. PLETCHER, Kenneth, „Northeast Passage.“ *Encyclopedia Britannica* [online], 28. 3. 2025 [cit. 24. 5. 2025], Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Northeast-Passage>.

⁸⁰ Hatfield, Lines in the ice. s. 32.

⁸¹ BARR, William, „The Arctic Detachments of the Russian Great Northern Expedition (1733–43) and their largely Forgotten and even Clandestine Predecessors“, *The Journal of the Hakluyt Society* [online], červenec 2018 [cit. 24.5.2025], Dostupné z: https://www.hakluyt.com/downloadable_files/Journal/Barr_GNE.pdf s. 2-3, 24 -26.

⁸² Hatfield, Lines in the ice. s. 70.

⁸³ McGhee, The Last Imaginary Place, s. 149 – 153.

⁸⁴ Mezi nimi například americké expedice Polaris pod vedením Charlese Francise Halla v letech 1871–1873. Finanční podpora i nadšení pro expedice do polárních oblastí byly v letech následujících po výpravě Polaris ze strany Američanů i Britů tlumené - Rothenberg, Cooperation at the poles?, s. 18.

⁸⁵ Rothenberg, Making science global?, s. 31.

⁸⁶ Hatfield, Lines in the ice. s. 124.

oficiálně publikovali, a málokdy skutečně provozovali ta vědecká pozorování, o kterých mluvili.⁸⁷

Zajímavou výjimkou je však jeden příklad z jižní polokoule. V roce 1874 byla vyslána řada expedic na jižní polokouli, kde měly sledovat přechod Venuše přímo mezi Zemí a Sluncem. Měření provedená při této astronomické události se dala využít k přesnějšímu vypočítání astronomické jednotky. Němečtí, Britští a Američtí pozorovatelé byli rozmístěni na Kerguelenských ostrovech 2000 km na sever od Antarktidy.⁸⁸ Nešlo tedy o přímo výzkum Antarktidy, ale jižní polární oblasti už měly v okamžiku prvního Weyprechtova vystoupení již jistou „zkušenost“ s profesionálním vědeckým pozorováním. Kromě objektivních faktů a zkušeností zasahovaly do organizace Prvního Mezinárodního roku ale také společenské nálady a vztah veřejnosti k polárním oblastem.

2.3.2. Polární oblasti a výpravy v představách 19. století

Společnost si o nehostinných polárních oblastech utvářela vlastní obrazy a představy na základě materiálů, které se jí dostaly do rukou. Mnohý kapitán polární výpravy si psal deník se záměrem jej posléze použít pro základ knihy. Samotné deníky cestovatelů bývaly často upravené tak, aby vyhovovaly představám společnosti a ideálům objevných výprav.⁸⁹ Podobné texty se těšily velké oblibě a sloužily často jako prostředek k získání financí a podpory na další akci. Také noviny přinášely pravidelné zprávy o stavu příprav na výpravy nebo polemiky o jejich úspěšnosti v porovnání s jinými státy. Oborné časopisy publikovaly zprávy o výsledcích a plánech pro další cesty.⁹⁰ Nelze také opomenout ani romány autorů, kteří nikdy sami v polárních oblastech nebyli, ale na základě textů jiných tvořili vlastní příběh.⁹¹

Velkým tématem mediálního zpracování polárních oblastí bylo hrdinství. Polární výpravy byly vnímány jako hrdinské výpravy do neznáma a jejich zpracování dávalo publiku možnost ochutnat dobrodružství. Ačkoliv do Arktidy vyráželi různí lidé - kozáci a námořníci, členové

⁸⁷ ROBINSON, Michael F., *The Coldest Crucible: Arctic Exploration and American Culture*. Chicago a Londýn, The University of Chicago, 2006. s. 5

⁸⁸ MENZEL, Thomas, „Die Kaiserliche Marine und der Venusdurchgang von 1874“, *Historische Bilder und Dokumente*, Bundesarchiv [online], [cit. 23.5.2025]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20120126174910/http://www.bundesarchiv.de/oeffentlichkeitsarbeit/bilder_dokumente/01567/index.html.de, podrobněji také RATCLIFF, Jessica, *The Transit of Venus Enterprise in Victorian Britain*, Londýn, Pickering a Chatto, 2008. Astronomická jednotka (AU) je střední vzdálenost Země od Slunce.

⁸⁹ Lüders Kaalund, *Explorations in the Icy North*, s. 25 – 29.

⁹⁰ Např. „Rakouská výprava polární“, *Vesmír*; r. 4, č. 1, leden 1875. s. 7 – 8.

⁹¹ MERCER, Wendy, „Representations of the Arctic in Nineteenth-Century French Prose Fiction“, in: RYALL, Anka, SCHIMANSKI, Johan a WÆRP, Henning Howlid (eds.), *Arctic Discourses*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2010, s. 179 – 198, s. 180.

obchodních společností i armády, vědci nebo i misionáři⁹² – měla představa „arktického hrdiny“ jasnou podobu. „Silně vousatá, omrzlá postava, která se prodírá nekonečnou vánicí, přežívající díky pemmicanu (sušenému masu) a síle vůle na své honbě za poznáním nebo slávou.“⁹³ Výrazně se tento obraz překrýval s představou geografa, průrazného, neohroženého průzkumníka.⁹⁴

Polární oblasti byly často vnímány jako „neporušená bílá plocha“, která čeká na svého objevitele a okouzlení neznámým hrálo v beletristické, romantické literatuře výraznou roli.⁹⁵ Součástí romantismu byla touha po pochopení tajemství vesmíru, které bylo pro ostatní skryté.⁹⁶ Neporušená plocha ale byla i prostorem, který mohl být někým obsazen. Norský polárník Otto Sverdrup se trefně vyjádřil, když řekl, že „by chtěl vyplnit některá ta bílá místa na mapách severu norskými barvami.“⁹⁷ Do polárních oblastí byly promítány národní zájmy a do schopnosti zorganizovat polární výpravu poté *kompetence* daného státu – Johan Schimanski a Ulrike Spring používají specificky spojení *arktická kompetence*. Právě v Norsku a i v dalších severských státech byla otázka polárních výprav a přežití v Arktidě součástí formování národní identity.⁹⁸ Arktický výzkumník reprezentoval svůj stát. Do narativů o vzdálených oblastech byly promítány problémy, které se ve skutečnosti odehrávaly docela blízko.⁹⁹ Mohl to být také prostor pro nové začátky, obzvláště pro ty země, které chtěly získat pocit moci a schopnosti. V postupně vznikajícím sjednoceném Německu byly první polární expedice šedesátých let devatenáctého století obhajovány narativem, že Arktida je prostor, kde se individuální konflikty mezi Němci ztrácejí, a oni se stávají jednotným národem, který bojuje s nehostinnou přírodou.¹⁰⁰

2.4. Bezprostřední pozadí Prvního Mezinárodního polárního roku

Velkým propagátorem polárních výprav v regionu střední Evropy v druhé polovině devatenáctého století byl německý geograf a novinář August Pettermann. Ve svém vědeckém

⁹² Lüders Kaalund, *Explorations in the Icy North*, s. 17, 22.

⁹³ McGhee, *The Last Imaginary Place*, s. 130. Pemmican (česky pemikan) je sušené, nasolené maso. Byl používán Inuity na dlouhých cestách, a cestovatelé se to od nich naučili.

⁹⁴ Heffernan, *Histories of Geography*, s. 7 – 9.

⁹⁵ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 28 – 31, také Lüders Kaalund, *Explorations in the Icy North* s. 18 – 20.

⁹⁶ Mercer, *Representations of the Arctic in Nineteenth-Century French Prose Fiction*, s. 183.

⁹⁷ EGLINGER, Hanna, „Traces against time’s erosion”: The Polar Explorer between Documentation and Projection“, in: RYALL, Anka, SCHIMANSKI, Johan a WÆRP, Henning Howlid (eds.), *Arctic Discourses*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2010, s. 2 – 18. s. 3

⁹⁸ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 25.

⁹⁹ Robinson, *The Coldest Crucible*, s. 3.

¹⁰⁰ LUEDTKE, Brandon, „A nation on ice: Germany and the Arctic, 1865–1875“, *The Polar Journal*, r. 3, č. 2, 2013, s. 348 – 367. s. 351.

časopise *Pettermanns Geographische Mittheilungen* horoval za německou výpravu do polárních oblastí. Byl toho názoru, že zatímco se Anglie a Spojené státy orientují na Severozápadní cestu, Němci by toho měli využít a získat prvenství v proplutí Severovýchodní cesty či dosažení pólu. Pettermann byl také přesvědčen, že podpora výpravy do polárních oblastí by stmelila národ.¹⁰¹

Jeho sen se mu podařilo splnit. V roce 1868 byla realizována první německá polární výprava, pod vedením Karla Koldewey. Dosáhla nového nejsevernějšího bodu, ale jen o malý kousek. Druhá expedice, zorganizovaná opět Pettermannem a s Koldeweyem na kapitánském můstku, se uskutečnila v letech 1869 až 1870 a jejím cílem bylo grónské pobřeží. Důležitější pro nás je, že na palubě lodí fungovali vědci. Expedice přinesla výsledky v oborech zoologie, botaniky, antropologie, a dalších a je dnes považována za první z polárních výprav, jedním z jejíchž explicitních cílů byl vědecký výzkum mimo geografický popis neznámých území.¹⁰² Vrátila se do nově sjednoceného Německa a stala se částečně jeho symbolem.¹⁰³

Pettermann byl jeden ze stoupenců teorie, že za bariérou ledu kolem polárního kruhu se nachází otevřené moře, a že severního pólu je možné dosáhnout na lodi.¹⁰⁴ Pro její ověření se mu podařilo získat dva nadějně muže – Karla Weyprechta a Julia Payera. Karl Weyprecht (1838-1881) byl rakouský lodní poručík německého původu. S Pettermannem se seznámil již dříve, ale nikdy se žádné polární expedice neúčastnil. Na druhou stranu Julius Payer (1841-1915), původem z Teplic, alpinista, horolezec a kreslíř, se již zúčastnil Koldeweyovy druhé výpravy.¹⁰⁵ Weyprecht a Payer společně podnikli krátkou výpravu v roce 1871. Podařilo se jim doplout na 79 stupňů severní šířky. Pettermann to považoval za důkaz, že jeho teze otevřeného polárního moře je pravdivá. Na základě přednášek, sbírky, a příspěvků významných mecenášů, mezi jinými hraběte Jana Nepomuka Wilczeka, se podařilo v roce 1872 vypravit Rakousko-Uherskou expedici k severnímu pólu s Payerem a Weyprechtem jako ko-kapitány. Název byl zavádějící, neboť reálným cílem bylo proplutí Severovýchodní cesty.¹⁰⁶ Výprava neměla velké štěstí - její loď, Admiral Tegethoff, zamrzla v ledu a donutila posádku ke strávení dvou krutých zim

¹⁰¹ Tamtéž, s. 352, k tématu také LÜDECKE, Cornelia, „Approaching the Southern Hemisphere: The German Pathway in the Nineteenth Century“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 159 – 179.

¹⁰² Krause, *Daten statt Sensationen*, s.23 – 25.

¹⁰³ Luedtke, *A nation on ice*, s. 354 – 358.

¹⁰⁴ LÜDERS KAALUND, Nanna Katrine a WOITKOWITZ, John, „‘Ancient lore with modern appliances’: networks, expertise, and the making of the Open Polar Sea, 1851–1853, *The British Journal for the History of Science*, r. 54, č. 3, 2021, s. 277-299. doi:10.1017/S000708742100052 s. 279 – 280.

¹⁰⁵ Novotná a kol., *Země Františka Josefa: 150 let od objevení*.

¹⁰⁶ Krause, *Daten statt Sensationen*, s. 26.

v Arktidě. Vlivem pohybu ledových ker se ale loď přesto pohybovala, tzv. driftovala, a výpravě se tak podařilo nalézt novou pevninu v Severním ledovém oceánu. Objevené souostroví nazvali Zemí Františka Josefa. Payer mapoval ostrovy a Weyprecht vedl po celou dobu geofyzikální a meteorologická pozorování na zamrzlé lodi. Kry loď časem rozdrtily, a výprava jí byla nucena opustit a vydat se po nerovném ledě na jih ve snaze najít pomoc. Zachránilo je setkání s ruskými rybáři. Domů se vrátili všichni – až jediného člena, který zemřel na tuberkulózu.¹⁰⁷

Návrat výpravy byl proměněn ve slavnost nevídaných rozměrů, a Weyprecht s Payerem byli považováni za rakouské národní hrdiny. Ohlasy na výpravu reflektovaly rozsáhlé vztahy k polárním oblastem, k vědě, i k ostatním státům.¹⁰⁸ Zatímco Rakousko-Uhersko slavilo své polárníky, August Pettermann se musel smířit s tím, že jeho teze o otevřeném polárním moři nemůže být blízká realitě. Navíc se Země Františka Josefa přes své jméno nikdy nestala rakouským územím, protože expedice nebyla financovaná státem. Pettermann se stáhl z veřejného dění a Julius Payer se dobře oženil a po vydání knihy o výpravě¹⁰⁹ se věnoval malířství. Karl Weyprecht svou nově nabytou slávu využil jinak, nespokojen s vědeckými výsledky, které získal, a odhodlán změnit přístup nejen k vlastní práci, ale i k polárnímu bádání obecně.

...

V devatenáctém století prošla věda zásadním vývojem v několika ohledech. Profesionalizovala se, institucionalizovala a také docházelo k rozšíření snah o mezinárodní spolupráci. Mezi průkopníky v tomto ohledu patřili meteorologové. Výzkum byl ovlivněn polickým míněním, obzvláště co se týkalo spolupráce napříč hranicemi. Společnost se o vědecký výzkum více zajímala, protože ovlivňoval její každodenní život a měnil zažitě představy. Výzkum polárních oblastí stál ale dlouhou dobu zcela stranou tohoto vývoje přinejmenším ze dvou důvodů. Polární výpravy se soustředily na nalezení obchodních cest či dosažení severního pólu. V mínění společnosti se polární oblasti pojily především s představou dobrodružných výprav a polárníci, ač považováni za národní hrdiny, byli málokdy známí jako vědci. Když chtěl jeden z nich, Karl Weyprecht, tento přístup změnit, musel vytvořit specifickou argumentační strategii a navázat dostatek kontaktů v kruzích, kde tomu byli nakloněni. Na to se zaměřím v následující kapitole.

¹⁰⁷ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 14.

¹⁰⁸ WALSH, Stephen A., „Liberalism at High Latitudes: The Politics of Polar Exploration in the Habsburg Monarchy“, *Austrian History Yearbook*, r. 47, 2016, s. 89 – 106. s. 105 – 106.

¹⁰⁹ PAYER, Julius, *Expedice na severní pól*, Praha, Dauphin, 2019. (nejnovější edice)

3. Vědecká komunikace

Tato kapitola se zabývá tématy ve vědecké spolupráci v době přípravy a realizace Prvního Mezinárodního polárního roku. Analyzuji projevy a plány Karla Weyprechta, který s návrhem poprvé vystoupil. Mimořádnou pozornost věnuji rekonstrukci narativů, které Weyprecht o budoucnosti polární vědy a vědy obecně vytvářel. Sleduji také širší kontext Weyprechtových plánů a zabývám se prací a komunikací v rámci Mezinárodní polární komise. Ta byla pověřena realizací projektu, a fungovala na nadnárodní úrovni. Mou hlavní otázkou pro tuto kapitolu je: Jaká témata se ukázala být stěžejní ve vědecké komunikaci ohledně přípravy projektu? Do jakých významových souvislostí či narativů byl projekt zasazován? Na úvod přidávám chronologický přehled událostí, kterými se v následující kapitole budu zabývat.

3.1. Organizace a průběh Prvního Mezinárodního polárního roku

Karl Weyprecht vystoupil s myšlenkou nového přístupu k polárnímu výzkumu poprvé na veřejnost v lednu roku 1875. Před Vídeňskou Akademií věd přednesl referát o své předchozí expedici. Zdůraznil nereprezentativní vzorek dat v oblastech meteorologie a geofyziky, a odsoudil snahu o „mezinárodní soupeření“. Navrhl přitom stavbu stanic v polárních oblastech, které by prováděly synchronizovaná měření, a docílily tak „pokroku ve vědeckém poznání.“¹¹⁰ Podporou v tomto snažení mu byl hrabě Jan Nepomuk Wilczek, dlouholetý mecenáš vědy a sám znalý výzkumu. Aby pro svůj návrh získal podporu odborníků, šířil Weyprecht referát prostřednictvím různých kanálů do vědeckých institucí v Evropě. Podpory se mu dostalo obzvláště od Heinricha Wilda, švýcarského meteorologa žijícího v Rusku, a od Georga von Neumayera, německého geofyzika a dlouhodobého propagátora výzkumu v Arktidě a v Antarktidě.¹¹¹

Když Weyprecht o svém návrhu hovořil podruhé, měl jej již výrazně propracovanější. V září roku 1875, na setkání rakouských a německých přírodovědců a lékařů ve Štýrském Hradci, představil „Nové principy Arktického výzkumu“. Hlavní důraz chtěl klást na meteorologický a geofyzikální výzkum, a zároveň navrhoval nahrazení jednotlivých výprav na lodích dlouhodobými stanicemi.¹¹² Ohlas na návrh byl různorodý, od jisté podpory v případě Ruska a

¹¹⁰ PETTERMANN, August, „Die 2. Österr.-Ungarische Nordpolar-Expedition unter Weyprecht und Payer, 1872/4, Schiffliet. Weyprecht's Vortrag über die von ihm geleiteten wissenschaftlichen Beobachtungen, gehalten in Wien 18. Januar 1875“, *Pettermanns Geographische Mittheilungen*, r. 21, 1875, s. 65-72, s. 70-72.

¹¹¹ Tammiksaar, Sukhova, Stone, Russia and the International Polar Year, s. 217.

¹¹² Österreichisches Staatsarchiv, Kriegarchiv, Militärische Nachlässe, - Weyprecht, Carl. Sign. AT-OeStA/KA NL 205 (B,C), karton B, složka 29, (ÖSTA – Weyprecht) *An address delivered by lieutenant Charles Weyprecht of the*

Dánska, přes nezáměr Velké Británie či Spojených států¹¹³, až po pohoršenou reakci některých vědců, přesvědčených, že Weyprecht nepřinášel nic nového.¹¹⁴

Weyprecht připravil spolu s Wilczekem výzkumný plán založený na vybudování osmi stanic, který měl probíhat po dobu jednoho roku. Stanice musely být rovnoměrně rozložené, aby bylo možné „pokrýt“ celý polární kruh a získat tak reprezentativní datový soubor. Každá země, která se na projektu chtěla podílet, měla zajistit vlastní stanici, s příslibem společné publikace dat.¹¹⁵ Plán měl být prezentován na druhém mezinárodním meteorologickém kongresu v roce 1876. Kongres byl ale kvůli válkám na Balkáně posunut až na rok 1879. Mezitím podpora pro Weyprechtův návrh poněkud opadla. Když návrh v roce 1879 na kongresu prezentoval, byl připraven se mezinárodních plánů zříct a zajistit alespoň „v duchu vědy“ jednu stanici – pod vlastním vedením a s Wilczekovými financemi, na ostrově Nová Země.¹¹⁶ Ale Mezinárodní meteorologická komise, která byla zvolena Mezinárodním meteorologickým kongresem, se o návrhu vyjádřila pozitivně a chtěla jej podpořit.¹¹⁷ Podíl na tomto úspěchu mohl mít mimo jiné Wild, který v komisi zasedal.¹¹⁸ Na kongresu v roce 1879 došlo ke zformování Mezinárodní polární komise, která měla být „pod“ Mezinárodní meteorologickou komisí a měla se zabývat přímo realizací Weyprechtova plánu. Prezidentem polární komise se stal Georg von Neumayer.¹¹⁹

Mezinárodní polární komise se setkala celkem pětkrát, z toho třikrát před začátkem synchronizovaných měření a dvakrát po nich. První konference polární komise se konala v Hamburku v říjnu roku 1879. Zde se setkala devět vědců, kteří měli na projektu zájem a byli

Austrian Navy before the 48th Meeting of German naturalists in Graz on the 18th of September 1875. Fundamental principles of scientific Arctic investigation.

¹¹³ Tammiksaar, Sukhova, Stone, Russia and the International Polar Year, s. 219-220.

¹¹⁴ Finsko-švédská legenda polárních výprav, Adolf Erik Nordenskiöld napsal: „(...)The expeditions which have been dispatched from Sweden have always brought with them a scientific staff of specialists, by whom the physical features of Spitsbergen have been investigated in a manner which makes this distant ice-covered land one of the best known on Earth...“ LILJEQUIST, Gösta H., *High latitudes: a history of Swedish polar travels and research*, Stockholm, Cambridge University Press, 1993, s. 174 .

¹¹⁵ WILCZEK, Jan a WEYPRECHT, Karl, *Programme of work of an international polar expedition*. Vienna: 1877. Translated from French by Colin Summerhayes, Executive Director, Scientific Committee on Antarctic Research, Cambridge, SCAR, 2007. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20140718153150/http://www.scar.org/ipy/>

¹¹⁶ TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Natal'ya Georgievna; LÜDECKE, Cornelia, „The International Polar Year 1882–1883“, in: BARR, Susan; Lüdecke, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*. Heidelberg, Springer, 2010, s. 7 – 33. s. 14.

¹¹⁷ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883*. s.14 – 16, také KRAUSE, Reinhard A., GROBE, Hannes a Sieger, Rainer, *International Polar Year 1882-1883 the digitized meteorological data legacy*, *World Data Center for Marine Environmental Sciences Reports*, č. 0008, 2010.

¹¹⁸ Tammiksaar, Sukhova, Stone, Russia and the International Polar Year, s. 218

¹¹⁹ *Report of the proceedings of the second International Meteorological Congress at Rome, 1879*. The English translation by Robert H. Scott, for the members of the Meteorological Council. University of Chicago Library, s. 28.

to povětšinou vedoucí důležitých institucí ve vlastních státech.¹²⁰ Domluvili se na plánu osmi stanic s předepsaným rozpisem měření. Zároveň ale řada z nich nemohla účast vlastní země potvrdit.¹²¹ Druhá konference se odehrála v Bernu v srpnu roku 1880. Na ní vypadala budoucnost projektu nejistě. Vědecké instituce a vlády jednotlivých států se zdráhaly k plánu plně zavázat. Německá účast na projektu nebyla jistá. Navíc nastaly konflikty mezi meteorology ohledně podřízení Mezinárodní polární komise Mezinárodní meteorologické komisi. Z těchto důvodů se Georg von Neumayer rozhodl rezignovat na pozici prezidenta komise. Na jeho místo byl zvolen Heinrich Wild, v té době fungující v ruské geografické společnosti, jakož také stále i v Mezinárodní meteorologické komisi.¹²² Z důvodu popsanych problémů bylo na konferenci rozhodnuto o posunutí začátku měření o rok, z let 1881-1882 na roky 1882-1883.¹²³

Na podzim roku 1880 a jaře roku 1881 přišlo zlomové období realizace Weyprechtova plánu. Wild důsledně kontaktoval vědecké instituce ve státech, které ještě svou účast nepotvrdily. Svou snahou mobilizoval i další vědce.¹²⁴ V dubnu roku 1881 Weyprecht náhle zemřel na tuberkulózu. Během následujících týdnů a měsíců se přidal dostatek států, a některé dokonce i s nabídkou založení více stanic.¹²⁵ Třetí konference Mezinárodní polární komise byla Wildem svolána do Petrohradu v prvních srpnových dnech roku 1881. Tam už se sešlo deset delegátů z osmi zúčastněných zemí. Spolu s dalšími odborníky řešili problematiku zajištění stanic a detailů synchronizace měření.¹²⁶

První Mezinárodní polární rok proběhl v období od srpna 1882 do srpna 1883, ačkoliv některé státy svá měření protáhly až na dobu dvou let (např. USA). Ne všechny zorganizované výpravy měly jednoduchý průběh. Lodě, které měly dopravit nizozemské a dánské vědce na místo stavby jejich stanic, uvízly v zamrzlém Karském moři. Vědci z obou zemí si pomáhali a i přes nepříznivé podmínky prováděli pravidelná měření. Obě posádky se vrátily bez ztrát na životech.¹²⁷ Výrazně tragičtější, a tím pádem také známější, byl osud americké stanice v zátoce

¹²⁰ Významní členové komise viz. Příloha 4.

¹²¹ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der I. Internationale Polar-Konferenz in Hamburg. I. Sitzung.*

¹²² Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883.* s. 18-20.

¹²³ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern. II. Sitzung.*

¹²⁴ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883.* s. 21.

¹²⁵ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no. 16 der Internationale Polar-Commission.*

¹²⁶ Österreichisches Staatsarchiv, Kriegarchiv, Militärische Nachlässe – Wohlgemuth von, Emil Edler. Sign. AT-OeStA/KA NL 169 (B), (ÖSTA – Wohlgemuth), *Bericht über die Verhandlungen und Ergebnisse der 3. internationalen Polar-Konferenz.* Mapa rozvržení stanic, jakož i časová osa událostí, se nacházejí v příloze. Tabulka postupného plánování stanic je v Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883,* s. 12.

¹²⁷ BARR, Susan; HACQUEBORD, Louwrens; TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Natal'ya Georgievna, „The Expeditions of the First International Polar Year“, in: BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole.* Heidelberg, Springer, 2010, s. 35 – 107, s. 63 - 78.

Lady Franklinové v dnešním kanadském teritoriu Nunavut. Pomocné lodě, které měly na stanici přivést zásoby a posléze odvézt muže po konci měření, nikdy nepřijely. Jejich přístupová cesta zamrzla. Podle připravených pokynů se vedoucí expedice poručík Adolphus Greely se svými muži vydal na jih. Arktická zima je zastihla bez dostatečných zásob a z 24 mužů, kteří původně obývali stanici, jich přežilo kromě Greelyho pouze pět. Přežily ale i veškeré záznamy dvouletých měření.¹²⁸

Mezinárodní polární komise se po skončení měření sešla ještě dvakrát. Na konferenci ve Vídni v roce 1884 vědci domlouvali metody zpracování a publikace výsledků měření. Původně chtěli mít Wild i Neumayer všechny přípravy k publikaci hotové během jednoho roku. To se však ukázalo jako zcela nereálné. Státy proto nakonec publikovaly data zcela nezávisle a samostatně. Na konferenci v Mnichově v roce 1891 byl projekt ohlášen za ukončený a komise byla rozpuštěna.¹²⁹

3.2. Karl Weyprecht

Jednu z klíčových úloh v rámci Prvního Mezinárodního polárního roku sehrál Karl Weyprecht. Jeho zásadní přínos spočíval především v praktické realizaci myšlenek, které, jak popisuje předcházející kapitola, kolovaly v určité omezené míře vědeckým světem již předtím. Weyprecht žil v době, kdy se polární oblasti stávaly pro laickou i odbornou veřejnost čím dál zajímavějšími. Narodil se v roce 1838 v Darmstadtu jako syn dvorského advokáta. Studoval odbornou školu se zaměřením na technické předměty a roku 1856 nastoupil do služeb rakouského válečného námořnictva. Jako jeho člen se účastnil bojů v Itálii a v Mexiku. O polární výpravy se začal zajímat díky článkům v novinách. V roce 1866 již geografovi Augustu Pettermannovi navrhoval výpravu, která by proplula mezi Špicberky a Novou Zemí a potvrdila Pettermannovu teorii otevřeného polárního moře. Na základě zásluh pro námořnictvo byl povýšen na Lodního poručíka (kapitána) v roce 1868. V roce 1871 a poté v letech 1872 – 74 se díky Pettermannovi účastnil dvou polárních výprav, které obě vedl se svým kolegou Juliem Payerem.¹³⁰

Z rakousko-uherské výpravy v letech 1872 – 1874 si odnesl ovace a peněžní odměnu, ale přesto se svou prací nebyl spokojen. Když se svými kolegy z výpravy vyhodnocoval výsledky jejich

¹²⁸ Barr, Hacquebord, Tammiksaar, Sukhova, *The Expeditions of the First International Polar Year*, s. 94 – 101.

¹²⁹ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883*. s. 27.

¹³⁰ BERGER, Frank a BESSER; Bruno P, „Carl Weyprecht und Graf Hans Wilczek. Zwei österreichische Lebensläufe“, in: BERGER, Frank; BESSER; Bruno P; KRAUSE, Reinhard A., *Carl Weyprecht (1838–1881). Seeheld, Polarforscher, Geophysiker*. Vídeň, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2008, s. 11 – 18, s. 11 – 15.

měření, dospěl k závěru, že získaná meteorologická a geofyzikální data nebyla příliš významná. Pocházela z jednoho místa, z nedostatečných přístrojů a nedala porovnat z jinými údaji.¹³¹ Ze získaných údajů se nedaly dělat závěry. Meteorologie byla klíčová pro předpovědi počasí pro jakékoliv výpravy na sever. Geomagnetický výzkum byl důležitý pro zajištění bezpečnosti námořní navigace.¹³² Ani pro jednu z těchto disciplín neměl Weyprecht poznatky, které by mohly posloužit dalším polárníkům. Ve své další práci se proto rozhodl tento problém vyřešit a změnit svůj přístup k polárním výpravám.

Po praktické stránce se jednalo o pokus o protnutí dvou, v té době téměř oddělených disciplín – průzkumu polárních oblastí a vědeckého výzkumu vyžadujícího dlouhodobá měření. Weyprecht se rozhodl navrhnout převzetí metod používaných v „mírném“ pásu, a využít je na získání dat v polárních oblastech. Při koordinovaných dlouhodobých měřeních by vědci mohli získat dostatek dat. Z těch by bylo možné provádět obecné závěry. Weyprechtův návrh se samozřejmě v průběhu let vyvíjel, ale jeho základní funkční parametry lze popsat následovně: Pro vědy jako meteorologie a geofyzika, které Weyprecht považoval za stěžejní pro výzkum Arktidy, byl třeba jiný způsob výzkumu. Ten se sestával z dlouhodobého standardizovaného pozorování a měření na strategicky postavených stanicích v oblastech za severním polárním kruhem.¹³³

Financování stavby a zajištění obsluhy většího počtu stanic v nehostinné Arktidě byl však velký problém. Proto Weyprecht hledal plán, který by umožnil spolupráci více států. Každý ze států měl postavit vlastní stanici. Vědci jednotlivých států se měli domluvit na přesné podobě měření a získaná data posléze sdílet.¹³⁴ O tom je ale Weyprecht musel nejprve přesvědčit. Weyprechtovu myšlenku a následný plán nelze považovat za přelomový „vynález“. Nebyl prvním, kdo se snažil realizovat projekt vědecké mezinárodní spolupráce, ani prvním, kdo navrhoval nový způsob výzkumu polárních oblastí.¹³⁵ Jeho hlavní zásluhou bylo plánování, argumentace, a tlak na realizaci projektu.

¹³¹ Pettermann, Die 2. Österr.-Ungarische Nordpolar-Expedition unter Weyprecht und Payer, s. 70-72., také Berger, Besser, Carl Weyprecht und Graf Hans Wilczek, s. 14 – 15.

¹³² KRAUSE, Reinhard A., „Meteorologie und Geomagnetik als Auslöser der internationalen Polarforschung: Anmerkungen zur Ideengeschichte der Polarjahre“, *Deutsches Schiffsarchiv*, č. 31, 2008, s. 378-396. Dostupné z: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-65944-0> s. 380 – 382.

¹³³ ÖSTA – Weyprecht, *An address delivered by lieutenant Charles Weyprecht of the Austrian Navy before the 48th Meeting of German naturalists in Graz on the 18th of September 1875. Fundamental principles of scientific Arctic investigation.*

¹³⁴ Wilczek a Weyprecht, Programme of work of an international polar expedition.

¹³⁵ Krause, Meteorologie und Geomagnetik als Auslöser der internationalen Polarforschung. s. 383 – 384.

3.2.1. Weyprechtovy projevy

Ve svých projevech a textech od roku 1875 až do své smrti v roce 1881 používal Weyprecht specifickou argumentační strategii. Cílem bylo představit svůj návrh jako nový a přelomový, ale zároveň logický a hodný podpory. K lepšímu porozumění této argumentační strategie jsem využila Latourův koncept „translace“. Jedná se o postupné „překládání“ vědeckých zájmů tak, aby byly přístupné kolegům či sponzorům, kteří pak projekt pomáhali realizovat.¹³⁶

Weyprecht nehledal oporu u sponzorů a u vlády, nýbrž u vědců samotných. Podporu pro vlastní expedici už měl ve svém kolegově a příteli Wilczekovi. Mohl navazovat kontakty napříč kontinentem i vědeckými disciplínami. Jeden z prvních aspektů „translace“ nacházím už zde. Pro projekt výzkumu polárních oblastí očekáváme hledání podpory u odborníků na toto téma – tedy zkušených polárníků, jakým byl například výše zmíněný Nordenskiöld. Weyprecht se však místo toho obrátil na meteorology. Meteorologové zpravidla neměli zkušenosti s polárním výzkumem, nýbrž s měřením ve stanicích.¹³⁷ Weyprecht sledoval svůj cíl (synoptická pozorování) skrz skupinu lidí, kteří s tímto pohledem souhlasili a bylo možné je přesvědčit o potřebě polárních výprav. Jeho cílem se proto stalo „propojit“ pomocí svých vystoupení sféru standardizovaného měření a vědecké spolupráce se sférou schopnou zajistit finančně i lidsky náročný polární výzkum.

Weyprechtovy projevy ve Vídni v lednu a ve Štýrském Hradci v září roku 1875, mluvily jasně – Je konec s polárními výpravami tak, jak byly známé dodnes, a třeba začít dělat *vědeckou práci*. Vídeňský projev byl jeho kolegy označen za příliš přísný¹³⁸, a proto jej později pro přednášku ve Štýrském Hradci v jistých ohledech zmínil. Třetí důležitý projev měl poté v roce 1879 na meteorologickém kongresu v Římě. (Jeho přesné znění se mi však nepodařilo získat). Oba analyzované projevy měly analogickou argumentační strukturu. Nejprve popsal současný stav polárního výzkumu, který považoval za problematický. Důvod k tomu následně rozebral, a „problém“ zavrhl v zájmu vědeckého pokroku. Svůj projekt na závěr představil jako symbol nového způsobu vědy.

V případě vídeňského referátu byl tímto problémem nacionalismus. Cílovou skupinou byla kromě Rakouské akademie věd i širší vědecká veřejnost, ke které se text dostal díky publikaci v *Pettermanns Geographische Mittheilungen*. Weyprecht se věnoval hlavně popisu průběhu

¹³⁶ Latour, *Science in Action* s. 113.

¹³⁷ Rothenberg, *Cooperation at the poles?* s.18 – 19.

¹³⁸ Tammiksaar, Sukhova, Stone, *Russia and the International Polar Year*, s. 216.

Rakousko-Uherské výpravy z let 1872 - 1874. V závěru ale projevil lítost nad nedostatečnými výsledky v oborech meteorologie a geofyziky. Bylo to podle něj z důvodu prioritizace „dobývání“ a „objevování“ polárních oblastí. Zdůraznil, že kvůli nedostatečné pozornosti věnované oborům jiným, než byla geografie, zůstala řada vědeckých otázek týkajících se polárních oblastí stále nevyřešena. Poté dramaticky obrátil list a za hlavní problém „zaostalosti“ ve výzkumech polárních oblastí označil mezinárodní soupeření.

„Odpovědi na tyto otázky nebudou nalezeny, dokud se všechny ty národy, které tvrdí, že jsou na nejvyšší kulturní úrovni, nerozhodnou jednat společně, bez ohledu na národní rivalitu. (...) Dokud budou polární expedice pouze mezinárodním honem na počest té či oné vlajky, dokud bude primárním cílem postoupit o několik mil výše na sever než předchůdce, pak tyto hádanky rozhodně zůstanou nevyřešeny.“¹³⁹

Odsoudil tak kategoricky „závod k pólu“ jako nevědecký, a spolu s tím i geografii, která měla dle jeho slov nyní místo jen v pozadí. Jedině skrz jeho návrh paralelních stanic, jediné skrz míření na „vyšší cíle“, tvrdil, bylo možné zastavit „proud peněz, neštěstí a práce, který v polárních oblastech bez náhrady mizel.“ Na úplný konec sice poděkoval svým kolegům z absolvované výpravy, jeho referát však vyzněl jako odmítnutí celého jejího smyslu. Weyprecht ve vídeňském referátu věnoval hlavní pozornost odmítnutí dobových způsobů polárních výzkumů. Za hlavního „viníka“ měl ve svém narativu mezinárodní soupeření. Tento argument proti nacionalismu mohl rezonovat s vědci, kteří měli mezinárodní kontakty a často i ambice na velké výzkumné projekty, ale nedostalo se jim politické a finanční podpory. Weyprecht „přeložil“, jak to nazývá Latour, nesnadnou spolupráci vědců z různých států v symbol zaostávání vědy jako takové. Jeho návrh pak představoval rozuzlení.

Ve Štýrském Hradci neakcentoval problém mezinárodního soupeření tak silně. Pravděpodobně se jednalo o následek jeho konzultací s ostatními vědci, kteří jeho projekt podporovali.¹⁴⁰ Projev jsem získala ve dvou verzích. První verze je anglický text (dále jen „anglická verze“), který byl nejspíš šířen mezi ostatní vědce. Druhá verze pochází z reportáže deníku Die Presse, je

¹³⁹ Pettermann, Die 2. Österr.-Ungarische Nordpolar-Expedition unter Weyprecht und Payer, s. 72. „Die Beantwortung dieser (Fragen) wird aber nicht eher geschehen, als bis sich alle jene Nationen, die darauf Anspruch machen, auf der Höhe der heutigen Kulturbestrebungen zu stehen, zu gemeinsamen Vorgehen mit Außerachtlassung nationaler Rivalität entschließen.“ (...) „So lange polar Expeditionen nur eine internationale Hetzjagd der einen oder anderen Flagge sind, so lang es sich in erster Linie darum handelt, ein paar Meilen höher gegen Norden vorzudringen als der Vorgänger, so lange werden ebenso bestimmt diese Rätsel ungelöst bleiben,

¹⁴⁰ Tammiksaar, Sukhova, Stone, Russia and the International Polar Year, s. 216.

německy, a jedná se nejspíše o přesný přepis reálného projevu (dále jen „německá verze“).¹⁴¹ Tato německá verze neobsahuje rozsáhlý odborný přehled o všech vědách, které by těžily z lepšího výzkumu Arktidy. Pro analýzu jsem se rozhodla použít hlavně text anglický. V tomto textu byla pro Weyprechta hlavním problémem geografie. Představil se před přírodovědci jako „člověk se zkušenostmi polárníka“, aby svým následujícím slovům dodal patřičnou váhu. Stejně jako ve vídeňském projevu si „posteskl“ nad současným stavem polárního bádání a zdůraznil důležitost výzkumu magnetismu, meteorologie, geologie, botaniky či biologie v polárních oblastech. V této části také zmínil řadu odborníků z řad těchto oborů a jejich nedávné úspěchy, poukazující, jak moc důležitý by výzkum v polárních oblastech byl pro tyto obory. Pak se ale ke svému publiku obrátil s rozhořčenými slovy.

„A přesto ve všech těchto oblastech je to, co bylo dosaženo, bezvýznamné ve srovnání s tím, co bylo možné udělat! (...) Chyba není ani tak v provedených pozorováních, jako spíše v obecně falešných principech, na základě, kterých byly dosud vysílány arktické expedice. Tyto principy byly ve většině případů přímou překážkou skutečného vědeckého výzkumu.“¹⁴²

Za hlavní z těchto „falešných“ principů následně označil důraz na „geografické objevování“. Tento měl za „mánie“, která „proměnila objevování Arktidy v mezinárodní hon se Severním pólem na konci“ a „způsobila zanedbání pravého vědeckého výzkumu.“¹⁴³ Označil „geografické objevování“ (geographic exploration, geographic discovery) za odlišné od „vědeckého výzkumu“ (scientific research), a hlavně za bezcenné. Geografie měla místo jen jako popisný doplněk v „opravdové vědě“. Vzápětí neváhal tímto argumentem odsoudit *téměř všechny předchozí* výpravy, které se do Arktidy vypravily. Jen antarktická výprava J.C. Rosse si zasloužila jeho ocenění.¹⁴⁴ Byla dle něj modelem sledování „ušlechtilějšího cíle“ (nobler object) než bylo mapování zamrzlých ostrovů a zátok.

¹⁴¹ „Weyprecht's Rede“, *Die Presse*, 20. 9. 1875.

¹⁴² ÖSTA – Weyprecht, *An address delivered by lieutenant Charles Weyprecht of the Austrian Navy before the 48th Meeting of German naturalists in Graz on the 18th of September 1875. Fundamental principles of scientific Arctic investigation*, „And yet in all these fields, what has been accomplished is insignificant in comparison with what might have been done (...) Weyprechtův projev v Grazu. „(...) the fault lies less in the observations made, than in the generally false principles, on which hitherto Arctic expeditions have been sent out – principles which in most cases have actually been direct hindrances in the way of true scientific research.“

¹⁴³ V anglické verzi použil Weyprecht formulaci „international steeple-chase“, (překážkový dostih), zatímco v německé verzi najdeme „internationaler Hetzjagd“ (hon). Hon je dle mého názoru věrnější překlad smyslu původní věty.

¹⁴⁴ Rossova výprava v letech 1839 – 1843 zkoumala magnetismus v Antarktidě. SAVOURS, Ann. „Sir James Clark Ross, 1800-1862“, *The Geographical Journal*, r. 128, č. 3, 1962, s. 325–27.

Druhým „falešným principem“ který pojmenoval ve svém referátu, byl *způsob* výprav do polárních oblastí „zaviněný“ prioritizací objevování. Objevování vedlo k osamoceným výpravám. Navíc svůj argument podpořil zmínkou o zkušenostech polárních výprav (včetně své vlastní), které stihlo nebezpečí z důvodu nepředvídatelného počasí. Obecný nadhled byl dle něj nezbytný, získatelný pouze cestou, kterou navrhoval.

„Při sledování jakéhokoli přírodního jevu k jeho vzniku (...) nepřinese rozhodující výsledky nic jiného než seskupení a srovnání co největšího počtu synchronních pozorování.“¹⁴⁵

V projevu se také poprvé objevil apel přímo na vědce. Jeho narativ jasně odlišil „objevitele“, či „nevědeckého člověka“ od „vědce“. Nevědec byl schopen „sběru“ a geografického objevování,, zatímco vědec byl ten, v jehož rukou spočívala budoucnost v podobě synoptických pozorování a „pravého vědeckého výzkumu.“¹⁴⁶ Po odsouzení těchto „falešných“ principů, představil Weyprecht své nové:

1. *„Výzkum arktických regionů je důležitý pro poznání zákonů přírody.*
2. *Geografické objevování je v těchto oblastech užitečné pouze do té míry, jak může být dále využito pro vědecký výzkum v užším slova smyslu.*
3. *Popis detailů arktické topografie je druhořadý.*
4. *Zeměpisný pól není pro vědu o nic více důležitý než jakýkoliv jiný bod ve vysokých zeměpisných šířkách.*
5. *Výzkumné stanice, nezávisle na své zeměpisné šířce, jsou pro výzkum nejdůležitějších fenoménů vhodnější než výpravy.*
6. *Nezávislý, nekoordinovaný výzkum je druhořadý.“¹⁴⁷*

¹⁴⁵ ÖSTA – Weyprecht, *An address delivered by lieutenant Charles Weyprecht of the Austrian Navy before the 48th Meeting of German naturalists in Graz on the 18th of September 1875. Fundamental principles of scientific Arctic investigation.* „In following up any natural phenomenon to its origin (...) nothing but the grouping together and the comparison of the greatest number possible of synchronous observations, can give decisive results.“

¹⁴⁶ Tamtéž, „To this (to produce deeper scientific results) the unscientific man is inadequate, however industrious a collector he may be. If our object be genuine progress in Natural History, the aid of the man of science is absolutely necessary, which we have had in but a few instances.“

¹⁴⁷ ÖSTA – Weyprecht, *An address delivered by lieutenant Charles Weyprecht of the Austrian Navy before the 48th Meeting of German naturalists in Graz on the 18th of September 1875. Fundamental principles of scientific Arctic investigation.* „1. Arctic research is of the highest importance to the knowledge of Nature's laws. 2. Geographical discovery in those regions has a higher value in so far only, as it opens the field to scientific research in the narrower sense of the term. 3. Arctic topography in detail is but of secondary importance. 4. The geographic Pole has for science no greater significance than any other point in the higher latitudes. 5. Stations of observation are – without regard to their latitude – the more favourable in proportion to the comparative intensity of the phenomena under investigation. 6. Independent series of observations have but secondary value.“

Na základě těchto principů poté konečně přednesl svůj plán stanic v Arktidě, s přihlédnutím k možnosti stanic i v Antarktidě a také otázky financování skrz rozdělení stanic mezi více států. V případě úspěšné realizace projektu očekával nedocenitelné výsledky. Pokud by ale „falešné“ principy byly i nadále následovány, a geografické objevování zůstalo prioritou, zůstaly by podle něj „velké vědecké problémy“ ležet stranou ve prospěch objevů bezvýznamných kusů kamení v polárním moři. Podobně jako ve Vídeňském referátu ocenil na závěr práci svých předchůdců a prohlásil, že jeho pohled není žádná novinka. Zároveň se ale domníval, že je to poprvé, co byl ucelený koncept přednesen široké veřejnosti.

Ve svém třetím projevu, v Římě roku 1879, se Weyprecht obracel na meteorology, tedy již přímo na vědce, se kterými chtěl navázat spolupráci. Protože se mu nepodařilo získat přímý text tohoto projevu, vycházím z obecných záznamů kongresu. Dle záznamu zde Weyprecht opět vystoupil s návrhem stanic, tentokrát ale již s přesným plánem, který se mu podařilo v době od roku 1875 připravit. Zdůraznil svůj cíl postupovat podle standardizovaných metod meteorologického výzkumu, podtrhujíc tím své odhodlání provázat svůj plán s plány meteorologického kongresu.¹⁴⁸

Weyprechtovy projevy ve Vídni a ve Štýrském Hradci vytvářely narativ o zásadním novém kroku, který bylo třeba podniknout. Nevědecké objevování, důraz na geografii, a mezinárodní soupeření v rámci závodu k pólu bylo třeba zcela opustit a ponechat minulosti. Měl jej nahradit promyšlený a cíleně organizovaný *vědecký výzkum*. Svůj projekt představoval jako naplnění nových principů. Reinhard Krause tento narativ vysvětluje jako vytvoření „rétorické změny paradigmatu“ podle vzoru Thomase Kuhna a jeho *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*.¹⁴⁹ Zatímco Kuhn představuje změnu vědeckého paradigmatu jako moment, ve kterém se staré systémy zhroutí a povstávají nové¹⁵⁰, Weyprecht zaváděl nový systém pouze při formování svých argumentů.

Arktidu měli nyní zkoumat praví vědci znalí pravidel kvantitativního výzkumu, místo *hrdinů a objevitelů*, které Weyprecht odmítl jako „nevědecké“. V rámci tohoto narativu bylo nutné přihlédnout k faktu, že koncept polárního hrdiny byl v té době velmi silně mytologizován a živen příběhy o přežití v nehostinných podmínkách.¹⁵¹ Jedním z takových polárních hrdinů byl

¹⁴⁸ *Report of the proceedings of the second International Meteorological Congress at Rome, 1879*. The English translation by Robert H. Scott, for the members of the Meteorological Council. University of Chicago Library. s. 28

¹⁴⁹ Krause, *Daten statt Sensationen*, s. 47.

¹⁵⁰ Kuhn, *Struktura vědeckých revolucí*, s. 59 – 66.

¹⁵¹ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 240 – 243.

i Weyprecht sám – ve svých projevech ale budoval archetyp *nového* polárního hrdiny. Tím už nebyl statečný kapitán, který přes nepřízeň počasí dovedl svou loď co nejdále na sever. Měl jím být vědecký pracovník, který byl schopen provádět správná měření a posléze je vyhodnotit a přivést tak vědu blíže k rozřešení „velkých otázek a problémů“.

Součástí vědecké spolupráce měla být samozřejmě i spolupráce mezinárodní, ale ta nebyla v jeho textech přímo akcentována. Počítal s možností odložení soupeření a rozdělení financování stanic mezi více států, ale nerámoval svůj projekt jako přelomový v ohledu mezinárodní spolupráce, nýbrž jako přelomový v ohledu polárního výzkumu. Marc Rothenberg tento obrat komentuje těmito slovy: „To, co nastalo s Prvním Mezinárodním polárním rokem, nebyla revoluce v mezinárodní vědě, ale transformace polární vědy; začalo se to více podobat normě v mezinárodní vědě,“¹⁵² A upozorňuje tedy znovu na odlišnost provádění vědy v polárních oblastech a jinde na světě. O Weyprechtovi tedy není možné mluvit jako o vynálezci mezinárodní vědecké spolupráce. Projekt, který se jemu a jeho kolegům podařil zorganizovat, byl prvním krokem k nástupu principů moderní vědy ve výzkumu polárních oblastí.¹⁵³

Při přihlédnutí k objektivu „translace“ bylo možné se zde opět setkat s tím, že Weyprecht se neobracel na polárníky. Jedině on sám měl ve skupině lidí, se kterými komunikoval, tak rozsáhlé znalosti o realitě přežití v polárních oblastech i o problematice měření. Ostatně jej za to i Nordenskiöld kritizoval, když napsal, že Weyprechtovi posluchači neznají realitu výzkumů v Arktidě.¹⁵⁴ Weyprecht svým textem představil oblast, kde žádal expertizu přítomných vědců, a ne starých polárníků. Na tyto vědce se obracel jako na budoucnost oboru, se slovy o nových principech, novém začátku, a odmítnutí předchozích metod.

3.2.2. Nordpol Expeditionen der Zukunft

Weyprecht si byl vědom, že mu Rakousko-Uherská výprava let 1872-1874 přinesla velkou míru prestiže, a nebál se jí využít v komunikaci s veřejností. Za účelem přiblížení svých výzkumných plánů laikům publikoval v roce 1876 knížečku nazvanou *Nordpol Expeditionen der Zukunft*, tedy „Výpravy na severní točnu budoucnosti“ (Více o tom, proč byl použit právě tento název, rozebírám v další kapitole této práce). Tato kniha obsahuje opět německý přetisk jeho projevu ze Štýrského Hradce z roku 1875 a také dopis, který spolu s Wilczekem poslali Ruské císařské

¹⁵² Rothenberg, *Cooperation at the poles?*, s. 14.

¹⁵³ Rothenberg, *Making science global?*, s. 24.

¹⁵⁴ Liljequist, *High Latitudes*, s. 174

geografické společnosti za účelem získání podpory. K těmto dvěma velmi odborným textům přidal vlastní předmluvu, kterou se snažil zaujmout i neoborného čtenáře.

Na rozdíl od odborných textů ponechal v předmluvě volný proud dobrodružství a fantazii. Prezentoval arktickou přírodu jako tajemné prostředí, které má téměř personifikované vlastnosti a „svá“ tajemství vydává neochotně a pouze těm, kteří mají trpělivost a péči. Také zde uplatnil strategii translace. Jeho vědecký zájem jen přenášel obecnou zvědavost lidstva do nových rozměrů, a snažil se tak veřejnost získat na svou stranu a zajistit podporu pro svůj projekt. Ten, kdo chtěl opravdu pochopit přírodní zákony, musel přestat být objevitelem a „přeměnit se“ v badatele. K tomu, proč bylo nutné zkoumat zemský magnetismus, se dostal přes obdiv k polární záři a snahu o vysvětlení jejího původu. Líčil celou arktickou přírodu jako fungující v nekonečném souboji:

„Nutkáni prozkoumat jejích (přírodních) tajemství je přítomno v každém, vědomě či nevědomě; Dítě už má z kytičky radost a ptá se po svém na její vytvoření. (...) Chcete-li skutečně obdivovat přírodu, pozorujte ji v jejích extrémech. (...) Rovník a póly se svou věčnou výměnou teplého a studeného vzduchu rozhodují v neustálém souboji o klimatických podmínkách oblastí mezi nimi.“¹⁵⁵

Identifikuji zde nový narativ - narativ *nového* dobrodružství. Weyprecht ve svých odborných textech odsuzoval „staré principy“ a vnímané hrdinství polárních výprav s objevným cílem. Zároveň ale touto neobornou publikací podporoval romantické okouzlení polární přírodou a také vyzdvihoval odolnost nutnou k přežití v nehostinných podmínkách. „Konečně nadešel čas, aby se vedení ujal vědecký výzkum a aby geografické objevy byly druhořadé.“¹⁵⁶ Byl podle něj prostě jen čas, aby se celá věda o Arktidě „vyvinula“.

3.3. Mezinárodní polární komise a klíčová témata její komunikace

Weyprechtovo neochvějné přesvědčení dostalo projekt daleko. Na skutečné organizaci a plánování se ale podílelo mnohem více vědců. Jejich práce a komunikace je pro získání obrazu

¹⁵⁵ WEYPRECHT, Karl, *Die Nordpol-Expeditionen der Zukunft und deren sicheres Ergebnis, verglichen mit den bisherigen Forschungen auf dem arktischen Gebiete: Vortrag*. Vídeň, 1875. Österreichische Nationalbibliothek. Dostupné z: <https://onb.digital/result/108C6EDB> s.4 – 5, 10. - „Der Drang nach der Erforschung ihrer Geheimnisse wohnt, bewusst oder unbewusst, wohl Jedem inne; freut sich doch schon das Kind an der Blume und fragt auf seine Art nach ihrer Entstehung. (...) Wer die Natur wahrhaft bewundern will, der beobachte sie in ihren extremen (...) Der Äquator und die Pole mit ihrem ewigen Austausch von warmer und kalter Luft entscheiden im ununterbrochenen Kampfe über die klimatischen Bedingungen der zwischenliegenden Länder.“

¹⁵⁶ Tamtéž, s. 18. „Es ist jetzt endlich an der Zeit, dass die wissenschaftliche Forschung an die Spitze tritt und dass die geographische Entdeckung den Nebenzweck bildet.“

o vědě pozdního devatenáctého století stejně důležitá, jako Weyprechtovy projevy. Rozšiřuje pochopení Prvního Mezinárodního polárního roku ze snahy jednoho muže na společnou práci.

Mezinárodní polární komise, která vznikla na kongresu meteorologů v Římě roku 1879, se ujala nelehkého úkolu naplnit Weyprechtem formulované ideály. Její prioritou bylo vybudování dostatečného počtu stanic pro plnohodnotnou realizaci projektu. Počet členů komise se měnil, stejně tak jako počet států podporujících projekt. Členové, převážně odborníci z řad meteorologů, museli zvládnout řadu složitých situací. Spolupracovali na nadnárodní úrovni. Zároveň ale fungovali v době vyostřujícího se nacionalismu pozdního devatenáctého století. Nadcházející podkapitola představuje sondu do témat a motivů, které vycházely ze vzájemné vědecké komunikace polární komise hlavně v době přípravy Prvního Mezinárodního polárního roku. Snažím se je uvádět v rozšířeném kontextu mezinárodního soupeření a mezinárodní spolupráce.

3.3.1. Mezinárodní soupeření a srovnávání se

Vědci, kteří se stali součástí komise, hráli dvě role. Jako členové komise se stali reprezentanty projektu vědecké spolupráce, ale také jako delegáti svých vlád reprezentovali zájmy vlastního státu v rámci komise. Informovanost a přístup různých zemí k projektu se lišily. I jejich účast vycházela z různých motivací. Státní podpora byla mimořádně důležitá kvůli přístupu k lodím schopným plavby do polárních oblastí. Toto téma prvně zmínil francouzský delegát Elenthère Mascart na konferenci v Hamburku. Nemohl účast své země potvrdit, protože si nebyl jist, jaký má na věc názor francouzský ministr námořnictva.¹⁵⁷ Na rozdíl od stanic v dobře dostupných oblastech se stanice za polárním kruhem staly projektem mnohem *politizovanějším*, z důvodu nutnosti zajištění vybavení a podpory od většího počtu institucí.¹⁵⁸ Politizace se odvíjela od způsobu financování – Zatímco například v Rakousku-Uhersku a ve Švédsku se jednalo o soukromý podnik, v případě Francie pro něj svolila armáda a v případě Nizozemí byla část financí zajištěna veřejnými příspěvky například i od královské rodiny.¹⁵⁹

Na příkladu srovnání ruské a americké účasti je poznat rozdílný přístup států k projektu. Weyprecht byl už v raných fázích svého plánu s ruskými a v Rusku působícími vědci v kontaktu. Na první konferenci komise v Hamburku vystoupil profesor Lenz za ruskou geografickou společnost a oznámil, že projekt získal podporu ruské odborné veřejnosti¹⁶⁰. Mohl

¹⁵⁷ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der I. Internationale Polar-Konferenz in Hamburg, I. Sitzung*.

¹⁵⁸ Rothenberg, *Making science global?* s. 31 – 33.

¹⁵⁹ ÖSTA – Wohlgemuth, *Bericht über die Verhandlungen und Ergebnisse der 3. internationalen Polar-Konferenz*.

¹⁶⁰ Barr, Hacquebord, Tammiksaar, Sukhova, *The Expeditions of the First International Polar Year*, s. 76 – 89.

slíbit, že se pokusí zajistit finanční prostředky od vlády i bez znalosti přesných detailů.¹⁶¹ Ruská účast byla jistá po celou dobu plánování, přičemž finanční prostředky nebyly problémem.

Americká účast vypráví jiný příběh. Spojené státy nevyslaly delegáta na první ani na druhou konferenci komise. Wild se na Američany obrátil v září roku 1880¹⁶², americká účast byla však oznámena až 6. dubna 1881, tedy až po druhé konferenci. Důvodem byly dle dopisů změny ve vedení komunikačního oddělení americké armády (Signal Corps).¹⁶³ S Wildem nekomunikovali vědci, ale vojáci, kteří zajišťovali praktickou stránku výprav. Stanice bylo možné realizovat hlavně díky tomu, že Američané již meteorologický a geofyzikální výzkum v Arktidě plánovali nezávisle na projektu.¹⁶⁴

Přes Weyprechtův apel na odložení soupeření stranou pro vědecké účely je při analýze mezinárodní rivalita znatelná. Vědci věděli, jak ji využít ve svůj prospěch. Na druhé konferenci v Bernu zazněla několikrát fráze typu „Pokud se projektu zúčastní dostatečný počet dalších zemí, nezůstaneme pozadu“¹⁶⁵, čímž se k účasti ještě plně nezavazovali – Větu v tomto případě pronesl nizozemský zástupce Christoph Buys-Ballot, sám člen dalších mezinárodních organizací a propagátor Weyprechta, který si však v daném okamžiku nebyl jistý. Na jednu stranu nezávazné přislíbení účasti mohlo podpořit argument kolegů u jejich vlád, zároveň pak riziko „zůstat pozadu“ mohlo přimět vlastní vládu k činu. „Státy, které se považují za kulturně vyspělé,“ jak je označil Weyprecht ve svém referátu, totiž samozřejmě nebyly altruisticky zainteresované na vědeckém pokroku. Svou účastí sledovaly různé cíle. Jedním z nich mohlo být například získání prestiže v rámci mezinárodního společenství. Jak jsem již uváděla v předcházející kapitole, díky dobré organizaci a prezentaci si stát mohl vylepšit pozici mezi polárními mocnostmi. Glenda Sluga poukazuje, že „mezinárodní spolupráce“ byla navíc vnímána jako spolupráce *dostatečně vyspělých* národních států.¹⁶⁶ Richard Fox zase poukazuje na možnost získání dat.¹⁶⁷ Státy chtěly zveřejnit co nejméně informací, ale získat jich co nejvíce.

Mezinárodní vztahy se promítly i do výsledků práce. Aant Elzinga rozlišuje ve svém textu pojmy „mezinárodní spolupráce“ a „mezinárodní koordinace“: „(První Mezinárodní polární

¹⁶¹ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der I. Internationale Polar-Konferenz in Hamburg, I. Sitzung*.

¹⁶² Barr, Hacquebord, Tammiksaar, Sukhova, *The Expeditions of the First International Polar Year*, s. 94 – 104.

¹⁶³ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no. 13 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁶⁴ Barr, Hacquebord, Tammiksaar, Sukhova, *The Expeditions of the First International Polar Year*, s. 95.

¹⁶⁵ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, I. Sitzung*.

¹⁶⁶ SLUGA, Glenda, *Internationalism in the Age of Nationalism*, Filadelfie, University of Pennsylvania Press, 2013, s. 5-9.

¹⁶⁷ Fox, *Science without Frontiers*, s. 21.

rok) byl záležitostí koordinace činností, ale nikoli spolupráce, a to ani v terénu, ani při vlastní analýze výsledných dat a následné publikaci.“¹⁶⁸ Realizace projektu závisela na jednotlivých státech a těleso mezinárodní komise fungovalo pouze pro organizaci. Přes řadu prohlášení o standardizaci nebylo možné měření naprosto sjednotit, např. z důvodu odlišnosti přístrojů k němu používaných¹⁶⁹, nebo z důvodu, že práci ne vždy prováděli plně kvalifikovaní vědci. Výsledky měření byly zpracovány a publikovány na individuální bázi států a jejich stanic. Na poslední konferenci Mezinárodní polární komise v Mnichově roku 1891 inicioval Georg von Neumayer vznik komitétů, které měly pracovat na „zobecnění“ výsledků. Elzinga je toho názoru, že tato snaha neměla významné výsledky. Výsledky byly po rozpuštění Mezinárodní polární komise na konferenci v Mnichově zanechány v rukou jednotlivých států. To byla jen další překážka, která bránila dalšímu využití dat jako celku. Plná reanalýza tak na sebe nechala čekat až do roku 2006.¹⁷⁰

3.3.2. Nadnárodní a mezinárodní spolupráce

Když se jeden z vědců podělil o informace o stavu projektu ve vlastní zemi, jeho kolega tyto informace mohl využít jako argumentační bod ve své domovině. Na druhé konferenci komise v Bernu pronesl švédský delegát August Wijkander, že „Může možná nabídnout postavit stanici v Harapandě, ale po nejistých zprávách z jiných zemí a jejich vlád existují obavy, jestli se to podaří.“ Georg von Neumayer obratem podal zprávu, že Němci už konstruují měřicí přístroje, a i jiní z delegátů se přidali s přesvědčivými novinkami.¹⁷¹ Weyprecht a Wilczek se v jednom ze svých dopisů zavázali k zorganizování a zaplacení Rakousko-Uherské expedice s podmínkou, že jejich stanice nebude jediná.¹⁷²

Díky sdílení informací mohli vědci pohotově reagovat na změny ve vedení, financování a přízní účastníků se států. Protože stanice musely zajistit rovnoměrné pokrytí, bylo třeba jejich domlouvanou polohu měnit na základě toho, jak se postupně vyjadřovaly ostatní státy. Vědci se na tom shodli na Bernské konferenci. Pokud by nemohla být jedna stanice z jakéhokoli důvodu zřízena, měla být zřízena jinde, třeba i jiným státem.¹⁷³ Jako příklad uvádím rakousko-uherskou stanici, kterou Weyprecht s Wilczekem původně zamýšleli postavit na souostroví Nová Země. Když se však Wild v roce 1881 snažil zajistit rovnoměrné rozložení stanic kolem

¹⁶⁸ Elzinga, *An Evaluation of the Achievements of the First International Polar Year*, s. 117.

¹⁶⁹ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, II. Sitzung*.

¹⁷⁰ Elzinga, *An Evaluation of the Achievements of the First International Polar Year*, s. 120.

¹⁷¹ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, I. Sitzung*.

¹⁷² ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.4 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁷³ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, III. Sitzung*.

polárního kruhu, zjistil, že mezi plánovanými stanicemi jsou oproti Weyprechtově původnímu návrhu stále příliš velké mezery. Wilczek obratem nabídl, že Rakousko-Uherskou stanici by bylo možné vybudovat na ostrově Jan Mayen nebo na východním pobřeží Grónska. Rus Lenz poté navrhl, že stanici na Nové Zemi by obstaralo Rusko.¹⁷⁴ Když byla zajištěna Německá účast na projektu, rozhodl se Neumayer pro stavbu stanice v grónském fjordu Kingua. Rakousko-uherská stanice byla přesunuta na Jan Mayen.¹⁷⁵

Vědci se dozvídali o stavu projektu i mimo konference: oběžníky Mezinárodní polární komise se zabývaly snahou o zapojení dalších států. Navíc si skrz ně vědci posílali zpětnou vazbu - Když první prezident komise Georg von Neumayer rozeslal členům souhrnnou zprávu z první konference v Hamburku, dostalo se mu nadšeného dopisu od Wilda: „Uznáváme, že konference, zejména díky přípravě podrobného programu, významně usnadňuje a podporuje realizaci projektu, který je tak důležitý pro fyziku Země.“¹⁷⁶

Wild také ve zmíněném dopise doporučil zprávu rozeslat na všechny významné vědecké instituce a vlády s cílem zajistit jejich podporu. V této německy a francouzsky tištěné zprávě, jakož i ve svých dalších publikacích, vystupovala Mezinárodní polární komise jako jednotná fronta. Přiznávala odlišnosti a nesrovnalosti mezi vědci, předkládala však koherentní a jasný společný návrh. Vysvětlila původ a organizační plán projektu a také popsala plánovaná měření a doporučovanou polohu stanic. V závěru nabádala ke komunikaci vlád s vědeckými institucemi a k vyslání delegátů. Doufala v podporu námořnictva i armád.¹⁷⁷ Později považovali vědci rozeslání zprávy za velkou pomoc při hájení projektu před vlastními vládami a vědeckými institucemi.¹⁷⁸

Jednotnou prezentaci si komise zachovala i v období nejistoty mezi druhou a třetí konferencí. V únoru 1881 napsal Wild jako druhý prezident jménem komise memorandum o plánovaném projektu. Ruská geografická společnost jej poté rozeslala řadě evropských vědeckých institucí.¹⁷⁹ V té době se k účasti zavázaly jen Rusko (dvě stanice, z toho jedna jen pro meteorologická měření), Dánsko, Rakousko-Uhersko a Norsko. Wild si byl značné nejistoty

¹⁷⁴ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.14 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁷⁵ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.16 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁷⁶ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.3 der Internationale Polar-Commission*. „Our recognition (is) that the conference, particularly through the preparation of a detailed program, significantly facilitated and promoted the realization of the project, which is so important for the physics of the earth, “

¹⁷⁷ ÖSTA – Weyprecht, *Bericht über die Verhandlungen und die Ergebnisse der internationalen Polar-Konferenz, abgehalten in Hamburg in den Tagen vom 1. bis 5. Oktober 1879*. s. 7 – 8.

¹⁷⁸ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, I. Sitzung*.

¹⁷⁹ Toto memorandum se mi nepodařilo dohledat, takže o něm mám jen informace „z druhé ruky“ ve Wildově oběžníku.

vědom, ale nepolevoval ve svém úsilí kontaktovat co nejvíce možných spolupracovníků. Kolegům z komise psal, aby neztráceli naději. V následujícím textu je patrná vzájemnost vazeb uvnitř komise a odhodlání jejích členů:

„(...) Věřím, že mohu vyslovit pevné přesvědčení, že náš závazek bude i nadále proveden v požadované úplnosti. Odstraněním fatální nejistoty poskytnou navrhovaná opatření komise povzbuzení těm, kteří stále váhají, a ti se mohou ke snaze přidat.“¹⁸⁰

Rus Lenz v reakci přislíbil plně vybavenou druhou stanici, ale také upozornil, že je nutné dbát na dosažení jasných výsledků. Nejen z důvodů vědeckých, ale také z pohledu legitimizace celého projektu, aby se Weyprechtova myšlenka o lepším polárním výzkumu naplnila co nejlépe:

„Bude důležité, aby výsledky plně odůvodnily vynaložené úsilí a zdroje potřebné k tomu a aby poskytly důkazy prokazující potřebu druhého takového podniku ve větším měřítku.“¹⁸¹

Vrcholem společné prezentace je Wildovo prohlášení z 14. května 1881. Na základě telegramů od kolegů mohl veřejně potvrdit, že projekt bude realizovatelný v původně zamýšleném rozsahu.¹⁸² Spojené státy se zavázaly postavit dvě stanice a soukromý mecenáš se rozhodl podpořit švédskou účast. Počet stanic se tak rozrostl na potřebných osm. I v tomto textu ale Wild vítal účast dalších zemí a zval delegáty na účast na třetí konferenci, která byla plánovaná na srpen roku 1881.

„Domnívám se, že jednám v zájmu všech členů Polární komise, když prohlašuji (...), že v souladu se svou povahou může Polární komise snadno přijmout kteroukoli ze zúčastněných vlád, resp. Komise bude považovat osobu takto určenou za svého člena a udělí jí místo a hlas na konferenci.“¹⁸³

¹⁸⁰ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.11 der Internationale Polar-Commission* „In Erwägung alles Dessen glaube ich die feste Überzeugung aussprechen zu können, dass unser Unternehmen doch noch in der gewünschten Vollständigkeit werde zur Ausführung gebracht werden und dass die vorgeschlagenen Maßregeln der Commission, indem sie die fatale Unsicherheit beseitigen und so ermutigend auf die noch Zögernden und Unentschiedenen einwirken, dazu nur beitragen können.“

¹⁸¹ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.12 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁸² ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.16 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁸³ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.17 der Internationale Polar-Commission*. „Ich glaube im Sinne aller Mitglieder der Polar-Commission zu handeln, wenn ich (...) erkläre, dass die Polar-Commission ihrem Charakter gemäß ohne Weiteres jede von einer der teilnehmenden Regierungen resp. Instanzen als solche bezeichnete Person als ihr Mitglied betrachten und ihr bei der Polar-Konferenz in Petersburg Sitz und Stimme einräumen wird.“

Wild zde, stejně jako před ním Weyprecht, využíval translaci – potvrzenou realizací projektu vyzýval další státy a vědecké instituce, aby se přidaly, aby, rétoricky řečeno, „nezůstaly pozadu“. Legitimitou plánů argumentoval pro jejich další rozšíření, což se mu dařilo. Jeho text již dávno nezmiňoval narativ Weyprechta o ponechání starého způsobu výzkumu polárních krajín v propadlišti dějin – soustředil se na funkční parametry a možnost dalšího rozvoje, ne na vzletné argumenty. Státy, které se přidaly na základě tohoto prohlášení, se nepřidávaly k „revolučnímu akci“, nýbrž k realistickému plánu.

Vědci museli v případě neshody najít kompromisní řešení. Prvním příkladem je otázka posunutí začátku měření z podzimu roku 1881 na rok 1882. Na straně dřívějšího startu stáli hlavně Weyprecht s Wilczekem, kteří museli své plány již několikrát posouvat.¹⁸⁴ Projektu se chtěli účastnit osobně a nechtěli už více váhat.¹⁸⁵ Na straně druhé pak byla řada vědců, kteří se o akci dozvěděli až po meteorologickém kongresu v Římě v roce 1879. Neměli dostatek času na zajištění podpory pro účast. Nad otázkou posunutí se vedla debata v oběžnících, a posléze došlo k rozhodnutí na konferenci v Bernu. Vědci odhlasovali posunutí začátku projektu s tím, že pokud by byl původní termín zachován, nebude šance zajistit dostatek stanic. Jako druhý příklad debaty uvádím otázku politické reprezentace. Na druhé konferenci v Bernu navrhl Rus Lenz vytvoření *diplomatické komise*. Ta by mohla koordinovat kroky vědců na mezinárodní úrovni a ulehčit tak spolupráci. Tento návrh vědci odmítli s odůvodněním, že je důležité, aby projekt zůstal čistě vědeckým. Místo toho navrhovali, aby byly i nadále pro mezinárodní propagaci byly využity kanály vědeckých kontaktů a institucí:

„Pokud jde o země, které na obou konferencích nebyly zastoupeny, komise žádá předsedu, aby poskytl zápisy ze schůzí a zprávy spolu s průvodním dopisem požadujícím účinnou podporu nejvlivnějším vědeckým ústavům a osobám, které chtějí zaslat delegáty.“¹⁸⁶

Klíčovým bodem pro správné provedení měření byla jeho standardizace. Pro komisi znamenala nutnost domluvit se na pozicích a počtu stanic, jakož i na přesných parametrech měření a použití přístrojů. Jedině tak mohl projekt pomoci naplnit „Weyprechtovskou ideu“. Na první konferenci

¹⁸⁴ Tammiksaar, Sukhova, Stone, *Russia and the International Polar Year*, s. 218. - V původních přednáškách plánoval Weyprecht projekt uskutečnit ještě před rokem 1880.

¹⁸⁵ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.8 der Internationale Polar-Commission*.

¹⁸⁶ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, III. Sitzung*. „Mit Bezug auf jene Länder, welche nicht auf den beiden Konferenzen – Hamburg und Bern – vertreten waren, ersucht die Commission den Präsidenten, die Protokolle der Sitzungen und die Berichte an die einflussreichsten wissenschaftlichen Institute und Personen zusammen mit einem Begleit-Schreiben, in welchem eine wirksame Unterstützung gefordert wird, einsendend zu wollen.“

vědci stanovili přesný seznam povinných a nepovinných hodnot, které měly být měřeny. Řadily se na něj převážně meteorologické hodnoty, ale byly k nim připojeny i ty magnetické, včetně otázky pozorování polární záře. Výměra měla být uváděna v metrech a stupních celsia.¹⁸⁷ Na druhé konferenci pak došla řeč na přesnou konstrukci přístrojů, tedy kdo je vyráběl a od koho bylo dobré je nechat dovézt, stejně tak jako na výběr personálu pro stanice.¹⁸⁸ „Komise je toho názoru, že mezinárodní srovnání přístrojů používaných pro polární výzkum není nutné, ale srovnání s přístroji hlavních stanic v jednotlivých zemích je velmi užitečné,“¹⁸⁹ uzavřel diskusi Lenz. Limity v technické spolupráci tedy přetrvávaly.

V době nejistoty projektu mezi druhou a třetí konferencí představovala standardizace určité ujištění. I menší počet stanic mohl přinést „pokrok ve vědeckém bádání,“¹⁹⁰ byť by projekt nebyl plnohodnotný. Tento přístup byl Weyprecht připraven zvolit již dříve, před svým vystoupením na meteorologickém kongresu v Římě. Ochota tento přístup zvolit svědčí o dalším, třebaš nerealizovaném, narativu – realizovat projekt *z principu*, aby mohl jít dalším jako příklad, že je něco takového možné a stojí to za to. Standardizace měření by se v tomto ohledu stala naprosto klíčovým způsobem odlišení vědecky relevantního projektu od těch výprav, které Weyprecht zamítal.

Nakonec se kromě stanic v Arktidě a Antarktidě k projektu ročního sběru dat přidala i řada pozorovatelů po celém světě, kteří měřili dle smluvených metod a předpisů. Ojedinělý případ mezinárodní spolupráce přímo v terénu spatřuji v úvodu této kapitoly zmíněném „dobrodružství“ dánského parníku *Dymphna* a norské lodi *Varna* s posádkou nizozemských vědců. Spolupráce se nikdy neodehrála na politické úrovni, pouze v rámci koordinující Mezinárodní polární komise.

...

Cesta realizace Prvního Mezinárodního roku byla komplikovaná. Karl Weyprecht se se svými projevy stavěl proti zažitým představám o polárním výzkumu, a oporu našel u meteorologů, kterým nešlo v první řadě o polární výzkum, nýbrž o meteorologický (a geofyzikální) výzkum prováděný v polárních oblastech. Ve svých projevech a textech vytvořil Weyprecht kromě narativu o nové polární vědě také narativy o nových polárních hrdinech, o novém

¹⁸⁷ ÖSTA – Weyprecht, *Bericht über die Verhandlungen und die Ergebnisse der internationalen Polar-Konferenz, abgehalten in Hamburg in den Tagen vom 1. bis 5. Oktober 1879.* s. 9.

¹⁸⁸ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, II. Sitzung.*

¹⁸⁹ ÖSTA – Weyprecht, *Protokoll der II. Internationale Polar-Konferenz in Bern, II. Sitzung.*

¹⁹⁰ ÖSTA – Weyprecht, *Cirkular no.11 der Internationale Polar-Commission.*

dobrodružství, a o nezbytnosti projekt realizovat *už jen z principu*. Vědecké uskupení Mezinárodní polární komise tvořili vědci, které pojil společný cíl. Ať už se jednalo o nutnost sjednocení přístrojů, podpory připojení dalších států, či otázky posunutí celého projektu, vědci museli diskutovat mezi sebou, ale zároveň vystupovat navenek jako jednotná fronta komise. Mezinárodní srovnávání, soupeření a neochota ke spolupráci k projektu patřily stejně jako koordinace. V okamžicích nejistoty se vracely Weyprechtovy ideály, později, když byl projekt jistý, byl jasný důraz hlavně na funkčnost. Státy i vědci měli své vlastní zájmy. Do realizace Weyprechtova návrhu, který sám nebyl nestranný, se tyto zájmy promítaly. Nacionalismus přetrvával i přes spolupráci a neochota sdílet získaná data je toho důkazem.

4. Veřejná komunikace

Projekt výzkumu v polárních oblastech řešili hlavně vědci. Informace o projektu se však dostávaly na veřejnost a byly reflektovány v novinách. Cílem této kapitoly je ukázat, jak byl projekt vnímán, a jak byl jeho význam mediálně zprostředkován v rámci širší odborné i laické veřejnosti, a to na příkladu analýzy dobového českého a německého tisku vycházejícího v předlitavské části Rakouska-Uherska. Hlavní otázky pro tuto analýzu byly: Do jakých kontextů a narativů byl První Mezinárodní rok zasazován v tomto tisku? Jakým způsobem tyto souzněly či se lišily od těch vědeckých, probíraných v minulé kapitole?

Analýzu jsem rozdělila na dvě hlavní témata, která z tisku vycházela nejjasněji a naprosto nepopíratelně tvořila výraznou část veřejného obrazu projektu. První část se zabývá národnostním hlediskem a jeho narativy. Poté se věnuji otázce pochopení vědeckého aspektu projektu. Pro sledování časové posloupnosti událostí doporučuji chronologii uvedenou v předcházející kapitole, nebo časovou osu v příloze. Jak již bylo zmíněno v úvodu této práce, název „Mezinárodní polární rok“ nebyl pro vědecký projekt let 1882-1883 ve své době používán.

4.1. Národnostní narativy a konfrontace

V době, kdy Karl Weyprecht poprvé vystoupil se svým prohlášením v lednu roku 1875, byly noviny v Rakousku-Uhersku již několik měsíců plné zpráv o jeho předcházející výpravě. Česko i německojazyčné noviny z předlitavské oblasti Rakouska-Uherska opakovaně připomínaly její úspěch a braly jej jako úspěch celého státu. Jako důkaz, že se císařství dokáže spojit a jeho muži dokážou dosáhnout velkých činů. Kromě toho se touto výpravou dle mínění novinářů také Rakousko-Uhersko dostávalo na mapu arktických mocností, které si v budoucnosti mohly nárokovat další území.¹⁹¹

4.1.1. Rakouská národní výprava, nebo mezinárodní projekt?

V perspektivě rakouských novinářů byl První Mezinárodní polární rok do značné míry zúžen na postavu Karla Weyprehta, který byl obsazen hlavně do role *rakouského národního hrdiny*. Chápání projektu bylo redukováno na zásadní *rakouský* počín, který měl mezinárodní relevanci. Pokrokovost a podpora Prvního Mezinárodního polárního roku posilovala prestiž Rakouska-Uherska na mezinárodní úrovni a umocňovala jeho tzv. arktickou kompetenci, tedy řadila jej

¹⁹¹ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 447.

k arktickým velmocím jako bylo Rusko nebo Švédsko. Weyprecht se velmi rychle stal symbolem všech těchto pokroků – jeho práce nebyla zpočátku ani zdaleka tak důležitá, jako jeho osobnost. Když se Weyprecht vyslovil s novým návrhem a odsoudil dosavadní výzkum, neznamenal to, že by na jeho předchozí výpravu s Payerem novináři hned zapomněli nebo zanevřeli. Weyprechtovy nové projevy sledovali paralelně se zprávami o jeho předcházejícím projektu.¹⁹²

Je proto příznačné, že nejkratší zprávy o Weyprechtových projevech v roce 1875 někdy zcela vynechávaly „vědeckou“ část referátu a zmiňovaly pouze závěr, tj. že Weyprecht spolu s Wilczekem plánují novou polární výpravu. To, že měla být výprava svou povahou opět soukromá a Weyprecht jí chtěl přimět vědce z jiných států ke spolupráci, nebylo pro novináře tak důležité jako vidina nové rakouské výpravy do polárních oblastí, ať už by se tam dělo v podstatě cokoliv.¹⁹³ Některé další krátké zprávy sice vědeckou část zmínily, ale jen ve smyslu že „vědecké výsledky (polárních výprav) jsou zatím omezené.“¹⁹⁴ Některé texty zmiňovaly pouze Weyprechta jako osobnost, a už ne opravdový obsah jeho výkladu.¹⁹⁵ Jiné články kromě textu referátu uváděly i některé další okolnosti – např. občanský liberální deník¹⁹⁶ *Neue Freie Presse* zmínil, že Weyprecht po svém projevu v Štýrském Hradci „sklidil nadšené ovace“.¹⁹⁷ Ty ale opět strhávaly pozornost na Weyprechtova samotného a pozitivní reakce na jeho návrhy ve vědecké komunitě, nikoli k odborné podstatě těchto návrhů.

Tendence novinářů soustředit se hlavně na rakousko-uherský rozměr Prvního Mezinárodního polárního roku a Weyprechta pokračovala i poté, co s projektem souhlasila vláda ve Vídni. Tisk ale místy začal reflektovat mezinárodní povahu plánů. „Mezinárodní expedice k severnímu pólu“, hlásal titulek nad detailním popisem Weyprechtova dosavadního snažení.¹⁹⁸ Regionální tisk občas popsal projekt, ale nedošlo už na bližší vysvětlení charakteru mezinárodní

¹⁹² Např. „Deník Strojníka Oty Kříže“, *Moravská Orlice*, 23. 1. 1875. Článek byl publikován jen několik dní po Weyprechtově prvním výstupu. Zde mohla mít vliv Křížova česká národnost, ale například *Die Presse* ze dne 19. 1. 1875 o Křížovi i Weyprechtovi informoval přímo vedle sebe.

¹⁹³ „Ze Štýrského Hradce“, *Posel z Prahy*, 19. 9. 1875.

¹⁹⁴ „Naturforscher Versammlung in Graz“, *Das Vaterland*, 19. 9. 1875.

¹⁹⁵ „Von den Oesterreichischen Nordpol Expedition“, *Neue Freie Presse*, 19. 1. 1875.

¹⁹⁶ Veškerou zmíněnou politickou orientaci novin a časopisů přebírám z PAUPIÉ, Kurt, *Handbuch der österreichischen Pressegeschichte, Band II*. Vídeň, W. Braumüller, 1956 a pro český tisk poté z SEKERA, Martin, „Das tschechische Pressewesen“, *Die Habsburgermonarchie 1848-1918. Band VIII/2. Die Presse als Faktor der politischen Mobilisierung*, Vídeň, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2007. s. 1977-2036.

¹⁹⁷ „Vom deutschen Naturforschertag“, *Neue Freie Presse*, 19. 9. 1875.

¹⁹⁸ „Eine internationale Nordpol-Expedition“, *Neue Freie Presse*, 14. 3. 1876.

spolupráce: „Současně je zamýšleno postavit podobné stanice na různých jiných místech, které budou v nejvyšší možné zeměpisné šířce a přiměřeně snadno dostupné.“¹⁹⁹

Mezinárodní polární komise a její konference nebyly zpočátku spojovány s plánovanou rakouskou výpravou, nýbrž byly označovány za projekt k naplnění „Weyprechtsko-Wilczekovského plánu.“²⁰⁰ Podíl ostatních států a jiných vědců na plánování projektu byl sledován pouze okrajově. Ruská i Německá účast byla ohlášena, plány těchto států zběžně zmíněny²⁰¹, a *Illustrierte Zeitung* dokonce napsal o „patronátu“ Ruské geografické společnosti nad Weyprechtovým originálním plánem v roce 1876.²⁰² Celkově však projekt jako takový neskldil výraznou pozornost.

Po Weyprechtově úmrtí na konci března 1881 se První Mezinárodní Polární rok stal jeho dědictvím – tím, co „zanechal“ Rakousku-Uhersku kromě svého „hrdinného“ návratu v roce 1874. Weyprecht byl již za svého života srovnáván s Gaussem a Humboltem²⁰³ a po své smrti označen za „Velkého muže vědy.“²⁰⁴ Noviny hlásaly slávu průkopníku vědy a muži zcela oddanému svému cíli. Konzervativní *Wiener Zeitung*²⁰⁵ o něm napsal, že se "do poslední chvíle zabýval přípravami na mezinárodní expedici k severnímu pólu, jejíž myšlenka vzešla od něj a jejíž realizaci zajistil před svou smrtí."²⁰⁶ Texty se také nejednou zasazovaly za realizaci jeho projektu ve jménu uctění významné osobnosti. *Neue Freie Presse* navrhoval, „aby byl tento velký podnik uskutečněn pro slávu vědy i po smrti jeho intelektuálního tvůrce,“²⁰⁷

Jak jsem již rozebrala v předcházející kapitole, právě období těsně po Weyprechtově smrti se stalo zlomovým pro úspěšnou realizaci projektu. V dubnu 1881 již *Neue Freie Presse* psal, že se rakouská geografická společnost zavázala Weyprechtův plán podpořit, a že také Rusko a Německo budou stavět stanice. Potvrzená účast dalších zemí ale nebyla zmíněna.²⁰⁸ Třetí

¹⁹⁹ „Neue Österreichische Nordpol Expedition“, *Local-Anzeiger für Mähr.-Ostrau und Umgebung*, 15. 9. 1877. „(...) Gleichzeitig wird die Errichtung ähnlicher Stationen an verschiedenen anderen Punkten beabsichtigt, welche die beiden Eigenschaften in sich vereinen, dass sie unter einem möglichst hohen Breitengrade liegen und einigermaßen leicht zugänglich sind.“

²⁰⁰ „Geographische Gesellschaft“, *Neue Freie Presse*, 27.11. 1879.

²⁰¹ „Beobachtungsstation in Arktischen Sibirien“, *Die Presse*, 24.2. 1881.

²⁰² „Naturkunde und Reisen“, *Illustrierte Zeitung*, 1. 4. 1876.

²⁰³ „Versammlung Deutsche Naturforscher und Ärzte“, *Neue Freie Presse*, 29.9. 1880.

²⁰⁴ „Karl Weyprecht, der österreichische Polarfahrer. Erinnerungen und Briefe“, *Beilage zur Bohemia*, 8.5.1881.

²⁰⁵ Paupié popisuje politické směřování tohoto listu doslova jako „neodolatelná současná černožlutá pilulka na spaní“. Paupié, *Handbuch der österreichischen Pressegeschichte*, s. 121

²⁰⁶ „Nordpolfahrer Karl Weyprecht“, *Wiener Zeitung*, 30.3. 1881. „(...) Vorbereitungen für die internationale Nordpolar-Expedition, deren Idee von ihm ausgegangen ist und deren Durchführung er noch vor seinem Tode gesichert sah.“

²⁰⁷ „Aus Leben Karl Weyprecht's“, *Neue Freie Presse*, 31.3. 1881. „Es wäre zu wünschen, dass dieses großartige Unternehmen auch nach dem Tode seines geistigen Schöpfers zum Ruhme der Wissenschaft ausgeführt würde.“

²⁰⁸ „Geographische Gesellschaft“, *Neue Freie Presse*, 24. 4. 1881.

konference Mezinárodní polární komise v srpnu roku 1881 poté znamenala podrobnější informace i v širokých médiích. V této době začala růst frekvence zpráv k tématu, jakož i zmínek k plánované Rakousko-Uherské účasti. Autoři článků ani předtím ani během průběhu projektu neopomínali zmínit, že autorem myšlenek nového přístupu k polárnímu výzkumu byl Weyprecht. Např. zpráva v konzervativním listu *Das Vaterland* o konferenci meteorologů v Hamburku uváděla:

*„Konference má studovat (...), jakými prostředky a způsoby by bylo možné realizovat návrhy předložené vedoucím rakouské expedice na severní pól, poručíkem Karlem Weyprechtem, které jsou obecně považovány za velmi důležité pro pokrok meteorologie a pro studium zemského magnetismu.“*²⁰⁹

Zatímco existoval nespočet článků zmiňujících i ty největší detaily příprav Rakousko-Uherské výpravy, její posádky a vedení, expedice ostatních států byly často zmíněny jen při představování celého projektu. Naprostá většina textů informujících o bezprostředním průběhu byla nadepsána slovy „Rakouská polární expedice“ či podobně. Některé texty pod tímto nadpisem přinášely celkový popis projektu spolu s vysvětlením specifik rakouské stanice na Jan Mayenu²¹⁰, v jiných se nenacházela ani zmínka o koordinované snaze ostatních zemí.²¹¹

Náhled novin na mezinárodní aspekt Prvního Mezinárodního polárního roku byl různorodý. Žádný text se nevyslovil přímo proti, a dokonce ani neutrálně. Podpora a informace se však soustředily na Rakousko-Uherskou perspektivu – a tou byl Karl Weyprecht a posléze rakouská stanice na ostrově Jan Mayen. Mezinárodní plány byly zveřejněny, ale nebyla jim věnována dlouhodobá pozornost. Rakousko-Uhersko se díky Weyprechtovi mohlo řadit k arktickým mocnostem, jako byly Británie nebo Švédsko. Arktická kompetence znamenala nyní nejen dobytí co nejsevernějšího bodu a přežití v nehostinných oblastech, nýbrž i přínos vědě. A pokud se Rakousko-Uherské výpravě z roku 1872-74 nepodařilo dosáhnout pólu nebo proniknout Severovýchodní cestou, tak První Mezinárodní polární rok mohl být v očích novinářů a veřejnosti právě způsobem, jak přimět i ostatní státy k respektu vůči rakouským polárním projektům.

²⁰⁹ „Meteorologenconferenz in Hamburg“, *Das Vaterland*, 2. 9. 1879. „Konferenz studieren, (...) durch welche Mittel und Wege die vom Führer der österreichischen Nordpolexpedition, Linienschiffslieutenant Carl Weyprecht, gemachten Vorschläge, welchen allgemein eine große Wichtigkeit für den Fortschritt der Meteorologie und für das Studium des Erdmagnetismus beigelegt wird, am besten ausgeführt werden können.“

²¹⁰ „Die österreichische arktische Beobachtungsstation auf Jan Mayen 1882 – 1883“, *Beilage zur Bohemia*. 1. 4. 1882.

²¹¹ „Oesterreichische Polar Expedition“, *Neue Freie Presse*, 2.4. 1882.

Komentáře poukazovaly nejen na rakouskou účast, ale i na novou podobu projektu, kde se mohlo k měření připojit celé spektrum účastníků. Rakouská účast na Prvním Mezinárodním polárním roce a fakt, že autorem „progresivního“ plánu byl rakouský vědec, byly důvody k národní hrdosti:

„Skutečnost, že vedle států, oněch konvenčních, ale často tak nespokojených zastánců čistého vědění, vykračuje tentokrát i jednotlivec jako svobodný a radostný propagátor nejvyšší vědecké kultury, je opravdovou radostí pro každého. jehož srdce bije pro pokrok v našem Rakousku,“²¹²

Ve srovnání s předcházející kapitolou o vědcích vidím určité podobnosti. Projekt se nesetkal s přímým odporem ani s odmítáním mezinárodní koordinace či spolupráce. V rámci této spolupráce se ale každá země soustředila na svou vlastní expedici a k projektu přistupovala z perspektivy svých národních zájmů. V případě Rakouska-Uherska to můžu potvrdit i v mediálním diskurzu, kde se rovněž ukazovalo národní hledisko jako to hlavní, podle čeho byl projekt prezentován širší veřejnosti.

4.1.2. Odlišnosti v české a rakouské reflexi – s mezinárodním srovnáním

Zprávy, prostřednictvím kterých se veřejnost účastnících se států dozvíдалa o Prvním Mezinárodním polárním roce, byly ovlivněny národnostní perspektivou. V některých případech tato perspektiva znamenala pouze soustředění na úspěch vlastní expedice, v mnoha dalších byl ale „Weyprechtův plán“ zasazován do zcela nových kontextů, které se od jádra projektu různým způsobem vzdalovaly. Byl používán jako argument proti polárním výpravám nebo pro ně, jako důvod k národní hrdosti, nebo jako nástroj koloniální expanze.

Česky píšící novináři ve svých textech odráželi vztah českého národa k Vídní a Rakousku obecně. Weyprecht byl rodem Němec, občanstvím Rakušan a působil hlavně ve Vídní a při Vídeňské akademii věd. Kritika Weyprechta se tak stala kritikou celého Rakouska. Weyprecht byl srovnáván s jinými polárníky z jiných zemí. Jeho vlastní slova o nedostatečných vědeckých výsledcích Rakousko-Uherské výpravy v letech 1872-74 byla používána proti němu. Jako krásný příklad uvádím článek v mladočeských *Plzeňských listech*. Autor v něm byl pobouřen nad tím, že je pozornost věnována rakousko-uherským a německým polárním výpravám, místo

²¹² BILLROTH, Theodor. „Th Billroth über das Gelingen der Graf Wilczkeschen arktischen Expedition“, *Wiener Medizinische Wochenschrift*, r. 33, č. 34, 22.8. 1882. s.1051. „Dass neben den Staaten, jenen konventionellen, dabei oft so verdrießlichen Förderern des reinen Wissens, diesmal auch der einzelne Mann steht, als freie und freudiger Förderer des höchsten wissenschaftlichen Kultur, ist eine wahre Freude für Jeden, dessen Herz warm für den Fortschritt in unserem Österreich schlägt.“

těch britských, které považoval za více přínosné. Weyprechtova slova byla použita v docela jiném kontextu, než bylo zamýšleno. Kromě spílání Vídní si autor přisadil také na účet Uher. V porovnání s tím byli pro autora Angličané hotovým ideálem skromnosti. Tato představa byla pochopitelně ovlivněna ideologií a nedostatkem informací.

„Nejméně hluku a nejvíce práce vykonali v tomto ohledu (Cestování k severní točně) Angličané, nejvíce pak rámusu nadělali a nejméně světu odkryli Němci, zvláště pak poslední dvě výpravy německo-rakouské, které se honosily, že nejdále na sever pronikly, kdežto již před nimi jedna americká a jedna anglická výprava mnohem dále se dostala, ale ovšem žádný humbug se svými výkony nedělala. Co to natropila Vídeň hluku, když Weyprecht s komickým doktorem maďarským Kepesem na lodi reprezentoval přírodovědu, z výpravy se vrátili, která vlastně neměla skoro žádných nových výsledků! A jak málo se mluví o znamenité výpravě, jenž z dvouleté cesty své do Anglie se vrací!“²¹³

Weyprechtovy první projevy, které byly nejvíce emocionálně zabarvené, vyvolaly nejsilnější ohlas. "Výprava k severní točně byla tedy hotovým švindlem. Nu vždyť vyšla z Vídně!"²¹⁴ Zněl jeden vtip českých mladočeských *Humoristických Listů* v reakci na Weyprechtův projev ve Štýrském Hradci. Pro jeho autora nebyl vůbec důležitý Weyprechtův budoucí plán – důležité bylo odsouzení výpravy, kterou se Rakousko-Uhersko tolik pyšnilo. Podobně, i když poněkud vážněji, Weyprechtův projev reflektoval i staročeský německojazyčný list *Politik* vydávaný v Praze: „Stále nepřicházejí slibované vědecké výsledky z Rakousko-Uherské výpravy z roku 1872 – 74. (...) Weyprecht se nechal slyšet, že tato výprava byla *pouhým dobrodružstvím*, které nijak vědě nepomohlo.“²¹⁵ *Politik* byl ale spíše kritický k Weyprechtovi samotnému než k celé výpravě. Autor posléze dodal, že si nedokáže představit, jak se asi cítili ostatní členové výpravy, když se o projevu dozvěděli.

České texty nepřibližovaly Weyprechtovu kampaň pro První Mezinárodní polární rok tak podrobně jako ty rakouské, ale i ony přinesly detailní informace o plánované „Společné mezinárodní výpravě k severní točně roku 1882 a 1883“. Časopis *Květy* přinesl pod tímto názvem podrobný popis projektu. Autor v něm uvedl Weyprechta jako autora hlavního návrhu

²¹³ „Cestování k severní točně“, *Plzeňské listy*, 4.2. 1877. Zmiňovaná anglická výprava byla výprava Narese a Stephensona na lodích Alert a Discovery v letech 1875-1876. CASWELL, John Edwards. „The RGS and the British Arctic Expedition, 1875–76“, *The Geographical Journal*, r. 143, č. 2, 1977, s. 200–210.

²¹⁴ „Flegmacek“, *Humoristické Listy*: Archiv českého rozmaru a vtipu, 16. 10. 1875.

²¹⁵ „Ein Kompetenter Berntheiler der Oesterreichischen Nordpolexpedition“, *Politik*, 5.10. 1875.

- „Myšlenka Weyprechtova, aby podniknuta byla společná výprava mezinárodní, zvítězila.“²¹⁶ Čeští čtenáři se také občas mohli dočíst o dánské²¹⁷, ruské²¹⁸ a švédské²¹⁹ účasti. Největší pozornost byla ale jednoznačně i v českém případě věnována přípravám a průběhu rakouské expedice pod vedením Emila von Wohlgemutha a Jana Wilczeka. Noviny zveřejňovaly i ty nejmenší zprávy o výpravě, které se jim donesly, ať už to bylo posunutí data příjezdu nebo plánovaná oslavná hostina po návratu.²²⁰

I v médiích jiných zemí zapadal První Mezinárodní polární rok pouze do širšího diskurzu, který zahrnoval polární oblasti a objevné výpravy. Způsob výzkumu byl navázán na národní hrdost, a o státech s většími ambicemi či historií v polárních oblastech to platilo dvojnásob. Jak píše Alexander Krauss ve své analýze britského a amerického tisku, byly to příběhy, které platily Arktický výzkum – ne vědecké výsledky. Stejně jako rakouská média neztratila zájem o Payersko-Weyprechtskou expedici po Weyprechtově vystoupení, tak i Britské a Americké noviny stále věnovaly velkou část své pozornosti dosažení severního pólu i v době příprav Prvního Mezinárodního polárního roku.²²¹

Pro Brity byly smrtící cesty osamělých lodí do nehostinných krajů součástí národní identity. Nanna Katrin Lüders Kaalund ve své knize o formování Arktické vědy dává důraz na představu o „anglickém charakteru“, který je plný hrdinství a hrdosti. Britský geograf Clemens Markham dokonce Weyprechtovy plány odsoudil s tím, že správný muž musí prozkoumávat, ne sedět na jednom místě.²²² Kraus cituje článek, který obhajuje vypravení další cesty k severnímu pólu – a poněkud vyvrací naivní představu výše zmíněného českého autora o anglické skromnosti.

„Nepochybně, pokračoval, by se dalo říci, že to je „quijotské a zbrklé“, ale přesto to byl tento a žádný jiný duch, který „udělal Anglii tím, čím je“. Proto nebude trvat dlouho a Anglie se opět zapojí do závodu k pólu a objevování Arktidy, protože „lepší než

²¹⁶ TOUŽÍMSKÝ, J.J., „Společná mezinárodní výprava k severní točce roku 1882 a 1883“, *Květy*, r. 4, č. 1, Leden 1882. s. 124-126.

²¹⁷ „Dánská výprava k severní točce“, *Národní listy*, 28.7. 1882.

²¹⁸ „Různé zprávy – Jürgens“, *Vesmír*, r. 12, č. 8, 1.2. 1883. s. 95.

²¹⁹ „Různé zprávy – Ledovec Svartisen“, *Vesmír*, r. 12, č. 10. 1.3. 1883. s. 120

²²⁰ „Zvláštní telegramy Národních listů – Z Hamburku“, *Národní listy*, 19.8. 1883.

²²¹ Kraus, *Scientists and Heroes*. s. 108. obecně k tématu ještě CARTER, Christopher, „Going Global in Polar Exploration: Nineteenth-century American and British Nationalism and Peacetime Science“, in: LAUNUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 85 – 105.

²²² Lüders Kaalund, *Explorations in the Icy North*, s. 153.

*všechny bitvy na souši nebo na moři jsou ta nekrvavá vítězství nad ledovými obry severu“.*²²³

Zatímco Angličané na Weyprechtův plán přistoupili až v podstatě „na poslední chvíli“ v roce 1881, Dánové na něj kývli hned. Pro ně nebyl První Mezinárodní polární rok odklonem od dlouholeté tradice hrdinství, nýbrž nástroj pro budoucí expanzi. Dánsko chtělo politiku získávání nových znalostí využít jinak. Mělo velké koloniální ambice v Grónsku. Dánská stanice v Uperviniku se stala jedním ze způsobů, jak je naplnit. Projekt měl tedy v dánských kruzích podporu podobně silnou jako v Rakousku-Uhersku.²²⁴

4.2. Problematika pochopení vědeckého tématu

Pro rakousko-uherskou společnost, která se s projektem podobným Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku dříve nesetkala, bylo obtížné pochopit jeho vědecký aspekt. Meteorologické stanice byly známy. Diskurz polárních výprav ale žil ve sféře hrdinství, ne ve sféře vědy. Kromě toho se v průběhu příprav a organizace měnily detaily a parametry akce. Všechny tyto skutečnosti značně komplikovaly práci každému, kdo chtěl o projektu informovat. Stejný nadpis mohl rezonovat v různých společenských kontextech, jak ve vědeckém, tak i národnostním nebo i jiném diskurzu.

4.2.1. Názvy a obecná označení

Velkým tématem komunikace o celém projektu bylo už samotné označení, nadpis použitý v novinách, případně stručná informace předaná v krátké zprávě. Ta přináší svědectví o prvoplánovém vnímání a nejjednodušším možném výkladu celé vědecké problematiky. Jedná se o dva hlavní případy – otázka „výpravy na severní pól“ a otázka „vědeckosti“. Za pomoci těchto označení zapadal První Mezinárodní polární rok do kontextu dobové diskuze kolem polárních výprav obecně.

První nepřesnost se vyskytovala tak často, že ji využil i sám Weyprecht, když psal o svých plánech popularizační brožuru. V celé řadě textů najdeme První Mezinárodní polární rok označen jako „Nordpol Expedition“²²⁵, „Oesterreichische Nordpolar Expedition,“²²⁶ „Výprava

²²³ „Arctic exploration“, *Bath Chronicle and Weekly Gazette*, 14. 10. 1880, cit. in Kraus, *Scientists and Heroes*, s. 109. „Doubtlessly, it continued, one could call this “Quixotic and rash,” but it was nonetheless this and no other spirit that had “made England what she is.” Therefore, it would not take long until England will again join the race to the pole and Arctic discovery, because “better than all battles by land or sea are those bloodless victories over the ice-giants of the North.”

²²⁴ Kraus, *Scientists and Heroes*. s. 151-172.

²²⁵ „Eine Internationale Nordpol-Expedition“, *Neue Freie Presse*, 4.3. 1876.

²²⁶ „Oesterreichische Nordpolar Expedition“, *Beilage zur Bohemia*, 22.2. 1882.

k severní točně“²²⁷ „Společná výprava k severní točně“²²⁸ a podobně. I v okamžiku, kdy bylo ze zbytku článku jasné, že se personál v meteorologických stanicích nemíní k severnímu pólu ani přiblížit, používali autoři textů tyto nadpisy. A to dokonce i v článcích, které jsou viditelně psány s určitou dávkou odbornosti.

Nepodařilo se mi zjistit jednoznačný důvod pro tato editorská rozhodnutí. Mám několik možných vysvětlení. Nadpisy, ať už je vybíral autor sám, nebo někdo jiný v redakci periodika, musely být dostatečně zajímavé. Jak jsem již uvedla, polární výpravy byly v Rakousko-Uhersku zjevně asociovány se snahami o dobytí severního pólu. A ty byly plné hrdinství a dobrodružství. Velkou roli zde také hrálo, že pokud se ke slovnímu spojení „výprava na severní točnu“ ještě přidalo přídavné jméno „rakouská“, zpřítomnila se tím sláva okolo Rakousko-Uherské výpravy z let 1872-74, která tento název také nesla. V cizojazyčných novinách se tento prvek tolik neobjevuje, ale byl všudypřítomný v tisku pišícíím o Rakousko-Uherské expedici z let 1872 – 1874. Tato výprava ale jako jeden teoretických cílů opravdu dobytí severní točny měla, i když z něj poměrně rychle sešlo.²²⁹ Terminologicky přesnější název projektu by možná nepřinesl tolik čtenářů jako název senzační. Druhou možností je, že se nejednalo o senzacechtivý titulek, ale o veřejně přijímaný laický termín. Čtenář si v tom případě byl vědom, že za „výpravu k severní točně“ bude označena jakákoliv expedice, která na své cestě překročí polární kruh. Tato dvě vysvětlení se nevylučují, a naopak umisťují První Mezinárodní polární rok mezi ostatní „dobrodružné polární výpravy“.

Karl Weyprecht využil tohoto společenského chápání, když svoji popularizační publikaci představující první plány Prvního Mezinárodního polárního roku nazval *Die Nordpol-Expeditionen der Zukunft*, tedy „Výpravy na severní točnu budoucnosti“. Fakt, že reálně v jeho představě by nikomu o žádný severní pól v budoucnosti nemělo jít, zapadal do jeho narativu o novém dobrodružství. Na závěr je vhodné dodat, že ačkoliv se v průběhu projektu s rostoucí informovaností o něm objevovaly i přesné názvy jako „Die Österreichische arktische beobachtungs (sic!) Station auf Jan Mayen“²³⁰, neúplné či přímo zavádějící nadpisy byly stále k nalezení i po návratu výpravy z Jan Mayenu.

Druhý termín, který výrazně zasazoval projekt do společenské debaty, bylo slovo „vědecký“ nebo „wissenschaftlich.“ Pojem je tak široký, že je těžké si pod ním cokoli představit.

²²⁷ „Denní zprávy - Novou výpravu k severní točně...“, *Budivoj*, 23.9. 1877.

²²⁸ TOUŽÍMSKÝ, J.J., „Společná mezinárodní výprava k severní točně roku 1882 a 1883“, *Květy*, r. 4, č. 1, Leden 1882. s. 124-126.

²²⁹ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 40.

²³⁰ „Die Österreichische arktische beobachtungs (sic!) Station auf Jan Mayen“, *Das Vaterland*, 30.3. 1882.

Objevoval se hlavně v kratších zprávách a při Weyprechtových prvních vystoupeních. List *Das Vaterland* v reportáži ze Štýrského Hradce využil formulace, že „k dosažení vědeckých výsledků musí být expedice na severní pól uspořádány jinak než dříve.“²³¹ Co slovo „vědecké“ v tomto kontextu znamenalo, to si musel čtenář domyslet. Podobný příklad jsem našla, když vídeňský deník *Illustrierte Zeitung* o rok později představoval Weyprechtovy plány a použil formulaci, že „by měly geografické účely ustoupit do pozadí a vedení by se měl ujmout vědecký výzkum,“²³² Odlišil tak od sebe zcela koncept geografie a koncept vědy. Do třetice Weyprechtův narativ použil časopis *Světazor*. Po návratu rakouské výpravy z Jan Mayenu připomenul počátky projektu a původní myšlenku, „že se místo dobrodružných cest k severní točně mají podnikat výpravy vědecké.“²³³

Podobné výroky a označení zapadaly do Weyprechtova narativu o novém hrdinovi a novém polárním výzkumu. Jeho označení předcházejících výprav a projektů jako „dobrodružných“ a „nevědeckých“ se promítla do představení jeho projektu novinami. Jenomže na rozdíl od vědců, na které Weyprecht přednáškami mířil, nevnímaly novinové texty vnitřní dynamiku různých vědeckých oborů a ani rozdílnost metod, které používaly. Pro novináře bylo důležité jádro informace, i když nerozuměli kontextu. I pro ně najednou přestala být geografie vědeckou disciplínou, a pravým „vědeckým výzkumem“ se stalo něco jiného. Někdy byly tyto zprávy následovány stručným vysvětlením plánu o stavbě stanic (jako v druhém citovaném případě), ale jindy byly jen takto osekané vyslány k nic netušícímu čtenáři. Podobně neurčitě pak byly hodnoceny i první zprávy po návratu expedice. „Vědecký výtěžek je prý znamenitý,“ pokračovala výše citovaná zpráva časopisu *Světazor*.

Veřejné vnímání Prvního Mezinárodního polárního roku bylo ovlivněno způsobem, jakým byla komplexní témata zjednodušována na jednoduché pojmy. V některých případech to mohlo přispět k přiblížení tématu laickým čtenářům, velmi často ale toto zjednodušení pomáhalo projektu zapadnout do různých širších společenských diskurzů. V případě „Rakouské výpravy k severní točně“ byl projekt hoden národní podpory a hrdosti, v případě „vědeckých výsledků“ zase mohl posilovat již zmíněnou arktickou kompetenci Rakouska-Uherska.

²³¹ „Graz - Zum Naturforschertag“, *Das Vaterland*, 22. 9. 1875. „(Weyprecht hielt) seinen Vortrag, der darauf thematisiert, dass man, um zu Wissenschaftlichen Resultaten zu gelangen, die Nordpol-Expeditionen anders einrichten müsse als bisher.“

²³² „Naturkunde und Reisen – In den wissenschaftlichen Kreisen zu Wien..“, *Illustrierte Zeitung*, 1.4. 1876. „Weyprecht teilte in einem (...) Vortrag, mit, dass eine internationale Nordpolexpedition geplant werde, bei welcher die geographischen Zwecke zurücktreten und die wissenschaftliche Forschung die Führung übernehmen sollte.“

²³³ „Rakouská výprava na ostrov Jan Mayen“ *Světazor*, r. 17, č. 34, 17.8. 1883.

4.2.2. Popularizace vědy?

Jak předat vědecké informace neoborné veřejnosti? To je otázka, se kterou se obhájci Prvního Mezinárodního polárního roku několikrát potýkali. Karl Weyprecht se tohoto úkolu zhostil s jistou dávkou zkušeností, protože již pro Rakousko-Uherskou výpravu let 1872-1874 získával podporu přednáškami a články v novinách.²³⁴ Od roku 1875 až do své smrti v roce 1881 usiloval o realizaci svého návrhu na všech úrovních a snažil se, aby „Nové principy arktického výzkumu“ pochopila i veřejnost. Novináři sami posuzovali Weyprechtovy výstupy nebo četli publikované zápisy z konferencí.

Ve snaze předat informaci o vědeckém pokroku se setkáváme s celou řadou strategií, z nichž nejvíce na povrch vystupuje fakt, že i vědecká vysvětlení následovala vlastní linku narativů, které se od nich nedaly oddělit. Znovu zde najdeme replikovaný narativ o novém způsobu polárního výzkumu, který byl přebírán celou řadou textů s větší či menší mírou úspěchu. Geofyzikální měření se z některých textů vytratila ve prospěch lépe-vysvětlitelné meteorologie. Do vědeckých vysvětlení byl zapuštěn narativ o arktické kompetenci státu nebo národa. Jedním dechem se čtenář dozví vědecké detaily a oslaví národního hrdinu. A samotný *národní hrdina*, Weyprecht? Ten toho využíval pro dosažení svého cíle.

V předcházející kapitole jsem věnovala pozornost Weyprechtově publikaci *Die Nordpol-Expedition der Zukunft*, která byla mířena na širokou veřejnost. Autor v ní nejprve strhával pozornost na krásu a záludnost arktické přírody, a poté představil meteorologii a magnetismus pomocí příběhu o „válce“ mezi větrem a ledem. Termín „bitva“ už použil v článku „Obrazy ze severu“, publikovaném v dubnu roku 1875 (Tedy předtím, než vyšly obě zmíněné publikace). „V létě roku 1873, uvěznění v ledu, jsme s úžasem a obdivem sledovali bitvu mezi dvěma kolosálními mocnostmi z velmi těsné blízkosti.“²³⁵ Žádní jiní vědci ani novináři toto ani podobné podobenství ve svých textech nepoužívali. Weyprecht se jím zjevně snažil čtenáře nadchnout pro polární výzkum skrz popis jiných vjemů, než se kterými se setkávali v kombinaci s Arktidou do té doby. Obracel pozornost k přírodním fenoménům, které vnímal jen díky tomu, že se „zastavil“ a pozoroval.

Podle úrovně odbornosti jsem rozlišila tři základní typy periodik, ve kterých se mohl čtenář dočíst o Prvním Mezinárodním polárním roce. Tento přístup částečně vychází z práce Michela

²³⁴ Schimanski a Spring, *Passagiere des Eises*, s. 448.

²³⁵ WEYPRECHT, Karl, „Bilder aus dem hohen Norden“, *Neue Freie Presse*, 23.4. 1875. „Im Eise eingeklemmt beobachten wir im Sommer 1873 aus nur zu großer Nähe mit Staunen und Bewunderung den Kampf zwischen zwei kolossalen Mächten.“

Cloître a Terryho Shinna a jejich typologie popularizačních textů.²³⁶ Nejčtenější kategorií byla laická periodika. Časopisy a noviny, které pokrývaly vše od politiky přes literaturu a přírodovědu, až po běžné reklamy. Tyto texty byly rozhodně nejvíce čtené, a přinášely jak kratinké zprávy, tak i rozsáhlejší fejetony nebo články k tématu. Nejčastěji se v nich vyskytovaly nepřesnosti nebo „zkratky“ uvedené v předcházející části. Velkou výhodou těchto často-vydávaných periodik byly reportáže aktuálního dění, s co možná nejpresnější reprodukcí informací. Když reportér vídeňského sociálně-demokratického listu *Illustriertes Wiener Extrablatt* psal o Weyprechtově projevu ze Štýrského Hradce, vysvětloval přednášku vlastními slovy. Použil ale také některé Weyprechtovy formulace (např. „Hetzjagd / hon“). Nevysvětloval do detailů problémy předcházejících expedic, a také opominul aspekty biologie a geofyziky, jejichž rozbor byl součástí přednášky (viz předcházející kapitola.)²³⁷ Snažil se o přeložení Weyprechtových slov laikům:

„Hlavní důvod, proč byly předchozí expedice neúspěšné, spočívá v tom, že byly zamýšleny pouze geografické objevy, díky nimž se výzkum Arktidy stal mezinárodním honem. (Přítakání publika.) Cíl musí být vyšší než nakreslení a pojmenování ostrovů, zálivů a hor pohřbených v ledu. Druhým hlavním důvodem neúspěchu je, že se neprovádějí simultánní pozorování. Celá meteorologie je založena na srovnání. Nyní je třeba zbavit výpravy jejich zdánlivě dobrodružného charakteru, a stanovit určité zásady.“²³⁸

Také některé pozdější texty se soustředily pouze na meteorologický aspekt akce. Důvody vidím ve velkém podílu mezinárodních vazeb meteorologů na organizaci projektu, a také v prosté skutečnosti, že meteorologie byla pro laika věda, se kterou se setkával častěji než s geofyzikou. Pro čtenáře i autora textu bylo jednodušší pochopit potřebu simultánního meteorologického pozorování kvůli předpovědi počasí, než využití geofyzikálních měření pro určení pohybu magnetických pólů apod. Podobným, i když stručnějším způsobem, problematiku reflektoval

²³⁶ Cloître a Shinn, *Expository Practice*, s. 58. Autoři definují fluiditu odbornosti, kterou mají texty o vědě a zdůrazňují větší podíl vedlejších kontextů v méně specializovaných textech.

²³⁷ O otázce polární záře nebo magnetické deklinace/inklinace se čtenáři mohli dozvědět z jiných článků, které reprodukovaly celý Weyprechtův projev, viz. „Die erste Plenarversammlung der Naturforscher und Ärzte“, *Die Presse*, 20.9. 1875.

²³⁸ „Der Naturforschertag in Graz“, *Illustriertes Wiener Extrablatt*, 20.9. 1875. „Die Schuld, dass die bisherigen Expeditionen erfolglos waren, liegt hauptsächlich darin, dass nur geographische Entdeckungen beabsichtigt waren, wodurch die arktische Forschung eine internationale Hetzjagd geworden. (Zustimmung.) Das Ziel muss höher sein, als die Skizzierung und Nomenklatur in Eis begrabener Inseln, Buchten und Gebirge. Der zweite Hauptgrund der mangelhaften Erfolge liegt darin, dass nicht gleichzeitige Beobachtungen angestellt werden. Die ganze Meteorologie berührt auf Vergleichen. Es ist jetzt notwendig, die Expeditionen ihres bisherigen abenteuerlichen Charakters zu entkleiden und deshalb bestimmten Prinzipien aufzustellen.“

také český konzervativní časopis *Budivoj*: „(Výprava by trvala) asi rok a měla by za účel zřízení stanice ku pozorování povětrnosti na severní straně Novej Zemle, patřící Rusku.“²³⁹

Reportáže a krátké zprávy reflektovaly nejasný stav projektu, jehož realizace byla plně stvrzena až v roce 1881. Zatímco zpráva z první konference Mezinárodní polární komise v Hamburku v roce 1879 byla plná stavění si vysokých cílů a velkých plánů,²⁴⁰ ta jediná, kterou se mi podařilo najít o druhé konference, pouze jmenovala účastníky.²⁴¹ Čtenáři se z ní o plánované akci nic nedozvěděli mimo to, že bude v polárních krajích. Třetí konference, na které už byla realizace projektu jistá, byl zdokumentován v tisku lépe. Pravicově-liberální *Die Presse* popsal detailní plány z konference, mimo jiné zmínil také Weyprechta. Toto přinášelo čtenářům jak důležité informace, tak i jistou míru národní hrdosti – tím se vracíme k tématu v této kapitole již probíraném.²⁴²

V návaznosti na třetí konferenci a přípravu Rakousko-Uherské expedice vyšlo v běžných novinách také několik článků, které odborně a přesně a často s pomocí mapy vysvětlovaly celý projekt.²⁴³ Autorem jednoho z textů byl Heinrich von Littrow, slavný rakouský kartograf.²⁴⁴ Je možné, že se jednalo o součást Wildovy a Wilczekovy snahy co nejvíce rozšířit povědomí o projektu. V roce 1882 byla zmíněna „ilustrovaná brožura“, která měla popisovat a vysvětlit První Mezinárodní polární rok.²⁴⁵ Čtvrtá konference byla v tisku zmíněna jen několikrát²⁴⁶, a rozprava o výsledcích se opět soustředila na Rakousko-Uherskou výpravu.²⁴⁷ To, co bylo pro Weyprechta naprosto zásadní – srovnání a zhodnocení nasbíraných dat – nebylo pro noviny zdaleka tak důležité. Přesto se i tento aspekt v pozdějších textech částečně objevil. Když v roce 1887 psaly sociálně-demokratické *Wiener Allgemeine Zeitung* o možnostech a potřebě výzkumu Antarktidy, zmínily První Mezinárodní polární rok jako krok, na který je třeba navázat, jak geograficky (německá a francouzská stanice byly na jižní polokouli) tak teoreticky.²⁴⁸

²³⁹ „Denní zprávy - Novou výpravu k severní točně...“, *Budivoj*, 23.9. 1877.

²⁴⁰ „Meteorologenconferenz in Hamburg“, *Das Vaterland*, 2. 9. 1879.

²⁴¹ „Internationale Polar-Commission“, *Die Presse*, 12.8. 1880.

²⁴² „Organisation der Polar-Erforschung nach Weyprecht's Entwurf“, *Die Presse*, 13. 8. 1881. „Die Beobachtungen werden danach sowohl von sämtlichen Expeditionen in die Polarregionen als von den Observatorien der gemäßigten Zone sobald als möglich nach dem 1. August 1882 begonnen...“

²⁴³ „Die erste internationale Polar-Expedition“, *Neue Freie Presse*, 18. 8. 1881.

²⁴⁴ LITTROW, Heinrich, „Die internationale Polar-Expedition zur Aufstellung von Beobachtungs-Stationen“, *Neue Illustrierte Zeitung*, 5. 3. 1882.

²⁴⁵ „Die österreichische arktische Beobachtungstation auf Jan Mayen“, *Das Vaterland*, 30. 3. 1882.

²⁴⁶ „Nordpolfahrer-Kongress in Wien“, *Wiener Allgemeine Zeitung*, 7.2. 1884.

²⁴⁷ „Die österreichische Nordpol-Expedition in Jan Mayen“, *Die Presse*, 1.4. 1886.

²⁴⁸ BEDER, Heinrich, „Der sechste Continent“, *Wiener Allgemeine Zeitung*, 2. 11. 1887.

Jedním z velkých výhod reportáží laických periodik přímo z místa je, že se dozvídáme i o tom, jakým způsobem byl projev přednesen. *Die Presse* například hodnotil Weyprechtovu řeč ve Štýrském Hradci jako ostrou a přesnou.

*"Weyprechtovy myšlenky o cestách na severní pól jsou známy z dřívějších přednášek, ale nikdy je nepředložil s takovou ostrostí a přesností, že byly tak strhující a téměř polemické."*²⁴⁹

Kromě reportáží jsem našla také veřejné reakce jiných odborníků. *Neue Freie Presse* otiskl v listopadu 1875 otevřený dopis Weyprechtovi od italského vědce Christofora Negriho. Negri v něm sice neopomněl zmínit vlastní podíl, ale oceňoval Weyprechtovu zásluhu na otevření tématu:

*„Jak sám říkáte, téměř všechny myšlenky, které jste vyjádřil, lze nalézt ve stovkách svazků a memorand (...), a také já jsem se jich často dotkl ve většině svých četných spisů (...). Jenže já bych to takhle nedal dohromady a nikdy jsem nečetl text, který by tak stručně, jasně a mocně shrnul základní principy polárních studií.“*²⁵⁰

Publikace podobného textu mohla laickým čtenářům pomoci lépe charakterizovat Weyprechtovy plány jako nový přístup spíše než vysloveně nové myšlenky. Kromě toho se také mohli cítit být součástí odborné diskuze, která jinak probíhala interně.

Druhé dvě kategorie periodik rozlišených dle odbornosti jsou výrazné méně početné. Poloodborné časopisy, které můžeme také nazvat popularizačními, mířily jak na veřejnost se zájmem o vědu, tak na specialisty z jiných oborů, kteří si chtěli rozšířit obzory. Texty v nich byly delší, a většinou nepokrývaly to nejaktuálnější dění, nýbrž přinášely obecný přehled nedávného vývoje. Týdeník *Das interessante Blatt*, který dle mého názoru stál na hranici mezi laickým a poloodborným časopisem, přinesl v roce 1884 článek o „Nejsevernější meteorologické pozorovací stanici na světě.“ Autor v něm zmínil překonání teorie otevřeného polárního moře i základní vědecká východiska Prvního Mezinárodního polárního roku. Kromě toho se meteorologové v tomto článku dočkali uměleckého ztvárnění své práce (viz. příloha

²⁴⁹ „Die Erste Plenarversammlung der Naturforscher und Ärzte“, *Die Presse*, 20.9. 1875. „Die Ideen Weyprecht's über Nordpolfahrten sind aus früheren Vortragen bekannt, aber er hatte sie nie mit solcher Scharfe und Präzision, so schneidig und fast polemisch vorgetragen;“

²⁵⁰ „Ein Schreiben an Weyprecht“, *Neue Freie Presse*, 25. 11. 1875. „Wie sie selbst sagen, findet man beinahe alle Ideen, welche Sie ausgesprochen, in hundert Bänden und Denkschriften erfreut (...), und auch Ich habe sie in der Mehrzahl meiner zahlreichen Schriften, (...) häufig berührt. Ich hätte es aber nicht so zusammenstellen können, und Ich habe auch nie und in seiner Sprache eine Schrift gelesen, welche die Grundprinzipien der Polarstudien so kurz und klar und kräftig zusammenfasst.“

2).²⁵¹ V českojazyčné sféře se k popularizačním časopisům řadily *Květy*, které na základě zápisů ze třetí konference publikovaly v roce 1882 obsáhlý text o plánovaných expedicích.²⁵²

Českým autorem, který informace o Prvním Mezinárodním polárním roce a Weyprechtovi publikoval vícekrát, byl meteorolog, klimatolog a geograf profesor František Augustin, který působil na Karlo-Ferdinandově Univerzitě.²⁵³ Do známého popularizačního časopisu *Vesmír* napsal text „Rakouská polární výprava r. 1882 – 1883.“, ve kterém jasně představil a odůvodnil celý projekt, a poté se zaměřil na výsledky, které zveřejnil Emil von Wohlgemuth, vedoucí stanice na Jan Mayenu, po návratu. Čtenářům přiblížil problematiku vědeckého měření a objasnil naměřená meteorologická data, která se laickým čtenářům mohla zdát nepravděpodobná, což je vzácný detail, který se nevyskytoval u jiných textů:

„Nepravidelnost v ročním postupu teplot dá se vysvětliti tím, že při dlouhé polární noci a při obloze skoro stále mraky pokryté slunce nemá velkého přímého účinku na teplotu vzduchu, nýbrž jest teplota závislá hlavně na větru, na obou prouděch mořských (...) a na příchodu a odchodu ledu.“²⁵⁴

Augustin byl díky své pečlivosti výborným popularizátorem Prvního Mezinárodního polárního roku pro česky mluvící veřejnost. O rok později publikoval v časopise *Athenaeum*, jehož redaktorem byl T.G. Masaryk, dvoudílný článek zaměřený na důležitost meteorologických pozorování v Čechách. V tomto textu využíval ve své argumentaci jak principy meteorologického výzkumu propagované Weyprechtem a Mezinárodní meteorologickou komisí, tak i vlastní zkušenosti z jiných států a srovnání s nimi. Podle něj by síť meteorologických stanic a perfektní centrální observatoř posunuly Čechy na úroveň vyspělých, „kulturních“ národů. Objevuje se zde narativ „národní kompetence“, který používali jak vědci ve snaze obhájit projekt tak novináři ve snaze jej propagovat.

„Není pochybnosti, že by se také u nás těšila práce meteorologická účastenství a úspěchu ne menšímu nežli v jiných zemích, kdyby bylo postaráno o náležitou organizaci meteorologického pozorování a o usilovné pěstování meteorologie.“²⁵⁵

²⁵¹ „Die Nördlichste meteorologische Beobachtungsstation der Welt“, *Das interessante Blatt*, 10. 1. 1884.

²⁵² TOUŽÍMSKÝ, J.J., „Společná mezinárodní výprava k severní točce roku 1882 a 1883“, *Květy*, r. 4, č. 1, Leden 1882, s. 124-126.

²⁵³ ŠLECHTOVÁ, Alena; LEVORA, Josef, „Členové České akademie věd a umění 1890–1952“, *Práce z Archivu Akademie věd. Řada B: Monografie*, Praha, Archiv Akademie věd ČR, 1989, s. 42.

²⁵⁴ AUGUSTIN, František, „Rakouská polární výprava r. 1882-1883“, *Vesmír*, r. 13, č. 8, 1884, s. 86-87.

²⁵⁵ AUGUSTIN, František, "O potřebě zorganizovati meteorologická pozorování v Čechách III.". *Athenaeum*, r. 2, č. 8, 1885, s. 189-198 a r. 2, č. 8, 1885, s. 227-235. s.234.

Třetí kategorií periodik byly odborné vědecké časopisy. Ty publikovaly texty, se kterými se laická společnost pravděpodobně nesetkávala příliš často, proto nejsou přímo předmětem analýzy. Texty v nich se nejvíce blížily vědecké komunikaci, kterou jsem popisovala v předcházející kapitole. V německojazyčné sféře se problematice polárního výzkumu věnovaly *Pettermanns Geographische Mittheilungen*, vydávané geografem Augustem Pettermannem. Pettermann Weyprechta „našel“ pro expedici let 1872-1874 a i potom, co Weyprecht více méně vyvrátil teorii otevřeného polárního moře, zůstali kolegy. Pettermann vydal ve svých *Mittheilungen* celý text Weyprechtova projevu ve Vídni²⁵⁶ a pomáhal v jeho šíření. Dalším německojazyčným vědeckým periodikem byly oficiální *Mittheilungen der kaiserlich-königlichen Geographischen Gesellschaft*. Weyprecht byl členem rakouské (císařsko-královské, odtud název periodika) geografické společnosti, takže její „Sdělení“ často popisovaly jeho projekty a postup.²⁵⁷ Českým ekvivalentem byla periodika vydávaná Královskou českou společností nauk, tam se mi ale žádný článek odkazující se na Weyprechta či První Mezinárodní polární rok nepodařilo najít. Téma jsem našla zmíněné pouze geografem Jindřichem Metelkou v jeho rozsáhlé reportáži z pátého zeměpisného sjezdu v Německu v roce 1886 publikované v *Časopise Musea království Českého*. Na sjezdu vystoupil Georg von Neumayer, a došlo i na tematiku Antarktidy a dosavadních polárních výzkumů na vědecké bázi.²⁵⁸

...

Věda, kterou se Karl Weyprecht a jeho kolegové zabývali, nebyla jednoduchá, a tak nebylo jednoduché ji pochopit a předat laickým čtenářům. V textech periodik se nacházela řada nepřesností, co se vědeckého tématu týče, způsobených pravděpodobně úmyslně i neúmyslně. Z výzkumu však vychází, že se v mnoha případech novinářům podařilo předat poměrně přesný obraz projektu a odůvodnit jeho důležitost. Veřejnost se nemohla dozvědět o okamžicích nejistoty, které přišly kolem roku 1880, protože tisk neměl zájem o neperspektivní téma. Když už byl ale projekt jistý, dozvěděli se čtenáři mnoho detailů. Odbornější texty psali vědci, ale ani oni se, stejně jako běžní novináři, nemohli vyhnout zasazování Prvního Mezinárodního polárního roku do již existujících či nových narativů. Narativy specifické novinám se týkaly identifikace Weyprechta jako národního hrdiny (ať již v pozitivním či negativním smyslu) a

²⁵⁶ Pettermann, Die 2. Österr.-Ungarische Nordpolar-Expedition unter Weyprecht und Payer.

²⁵⁷ Např. RITTER VON LE MONNIER, Franz, „Fortschritte der Polarforschung im Jahre 1880“, *Mittheilungen der kaiserlich-königlichen Geographischen Gesellschaft*, r. XXIV, 1881, s. 53 – 75.

²⁵⁸ METELKA, Jindřich, „O pátém zeměpisném sjezdu v Německu“, *Časopis Musea království Českého*, r. 60, č. 2-3, 1886, s. 367 – 388.

propagace vědecké a arktické kompetence Rakouska-Uherska, případně přesvědčení, že realizace na vědeckém poli pomůže realizaci národní. Veřejnost tak díky tomu často mohla vnímat První Mezinárodní polární rok nikoliv jako zásadní předěl ve vývoji vědy, nýbrž spíše jako další z polárních výprav.

5. Závěr

V této práci jsem analyzovala komunikaci ve vztahu k vědeckému projektu, Prvnímu Mezinárodnímu polárnímu roku. Zasadila jsem jej do vědeckých a společenských kontextů pozdního devatenáctého století a zohlednila odlišné narativy a diskurzy. Do, do kterých byl umisťován. Specificky jsem se soustředila na projevy Karla Weyprechta, na komunikaci v rámci Mezinárodní polární komise a na periodický tisk Rakouska-Uherska tištěný německy a česky.

Rozbor projevů Karla Weyprechta a dalších relevantních textů ukázal, že Weyprecht konstruoval několik různých narativů. V první řadě se jednalo o narativ nového polárního výzkumu – tento mířil hlavně na vědeckou veřejnost. Weyprecht v něm stavěl do kontrastu dobrodružství s vědou, geografii s ostatními vědami (zvláště geofyzikou a meteorologií) a mezinárodní soupeření s představou mezinárodní spolupráce. Svůj přístup rámoval jako přelom, ale zároveň se obracel k vědcům, kteří s ním v přístupu souhlasili – meteorologům. Druhým narativem, který jsem identifikovala, a který do toho prvního zapadá, je Weyprechtův koncept nového polárního hrdiny, jehož hlavní charakteristikou mělo být jeho vědecké založení. Přesto ale tento vědec měl být stejně neohrožený jako polárníci před ním, jeho hrdinství však spočívalo v přesných výpočtech a trpělivosti. Tento narativ balancoval na hranici mezi vědeckou koncepcí a tím, že polární výpravy měly dlouhou tradici a zaběhnutou formu představy hrdiny. Weyprecht se nechtěl konceptu hrdiny zcela zbavit – sám jím ostatně v očích veřejnosti byl a věděl, že mu to mj. pomáhalo v propagaci svých plánů – ale chtěl změnit některé jeho aspekty. Třetím narativem, objevujícím se více v textech mířených na veřejnost, je koncepce nového dobrodružství, odlišného od dosavadních polárních výprav a zároveň jim podobného. Toto dobrodružství je charakterizováno všímavostí vůči arktické přírodě. Zatímco v prvním narativu Weyprecht tvrdil, že je třeba se zbavit dobrodružných výprav, v tomto se orientoval na jinou *podobu* dobrodružství.

Weyprecht se svým prvním narativem snažil bořit veškeré zažitě diskurzy o polárních výpravách, druhým a třetím narativem se k nim však vracel a První Mezinárodní polární rok do nich znovu zasazoval. Tuto rétoriku využíval nejspíše proto, aby získal přízeň co největšího počtu stran, které by jinak nenašly společnou řeč – apeloval jak na vědce, tak na širokou politickou a také laickou veřejnost. Tato strategie odpovídá Latourově konceptu translace, a umožnila Weyprechtovi projekt propagovat několika různými způsoby, zachovat si pozici hrdinské rakouské autority na polární oblasti a zároveň být chápán jako průkopník v oboru polární vědy.

Rozbor vědecké komunikace ukázal, jak vědci Mezinárodní polární komise balancovali mezi rolí členů nestátního vědeckého útvaru reprezentujícího Weyprechtův první narativ, a rolí reprezentantů vlastního státu v rámci tohoto útvaru. Paradoxně pro naplnění Weyprechtových ideí o mezinárodní spolupráci využívali jazyka mezinárodního srovnávání se. Národní rivalita tak byla v očích vědců jak překážkou, tak svým způsobem i zprostředkovatelem mezinárodní kooperace. Tento faktor se poté také promítl do rozboru tisku. Kromě toho lze také rozlišit dva odlišné přístupy v rámci komise samotné – v okamžiku nejistoty projektu se vracela k Weyprechtovým ideovým základům, ve snaze projekt realizovat však od některých z nich ustoupila. Příkladem jsou snahy o kompletní standardizaci měření, nebo přesvědčení o nutnosti společné publikace dat.

Rozbor tisku ukázal, že novináři výrazně akcentovali hledisko národa, národní prestiže, národní seberealizace v polárních oblastech, a také dokázání rakousko-uherské arktické kompetence na mezinárodním poli. Příkladem je například vnímání Weyprechta jako národního hrdiny, redukce Prvního Mezinárodního polárního roku na *jeho* hrdinský projekt, který vytáhne Rakousko-Uhersko mezi arktické velmoci, anebo obecně zdůrazňování rakouské role a poměrová marginalizace mezinárodního charakteru projektu. Celý projekt byl ve zkoumaném tisku vnímán skrz rakousko-uherské prisma kompetencí a specifického vztahu k Arktidě, již před tím umocněného tolik oslavovanou výpravou Payera a Weyprechta z let 1872- 1874. V případě českého tisku se poté ukázalo, že národní aspekt vystupoval ve významové spojitosti s emancipační snahou vymezit se proti Rakousku-Uhersku a jeho německému charakteru. Weyprechtův narativ o polárním výzkumu a jeho vymezení se proti minulým výpravám byl přenesen do narativu o vymezení se proti specificky rakousko-uherským a německým výpravám,

Nicméně vyšlo najevo, že řada periodik přinesla podrobné zprávy a články, ve kterých převážilo hledisko vědeckého zájmu. Hlavně v počátcích projektu a v celospolečenských periodicích byla však tendence o projektu psát spíše zjednodušeně a ve známých narativech polárních výprav. Toto zapadalo i do narativu polárního hrdiny a polárního dobrodružství, které formuloval Weyprecht. Ukázaly to i samotné titulky článků či označení pro projekt používaná. Za tímto stály jak snahy tisku udržet nenáročné čtenářstvo, tak teprve postupné chápání Weyprechtova narativu o novém polárním výzkumu.

Na základě těchto zjištění se tedy vracím k hlavním otázkám položených v úvodu práce, na které lze souhrnně odpovědět takto: První Mezinárodní polární rok byl zasazen do různých kontextů a narativů, které se v mnohém lišily. Karl Weyprecht formuloval svůj návrh jako

začátek nové éry polárního výzkumu. Jeho narativ představoval projekt jako *paradigmatickou* změnu v polárním výzkumu, jako nezbytnost pro další vývoj vědy „vpřed“, jejíž součástí mělo být i odmítnutí mezinárodního soupeření. Pro vědce v Mezinárodní polární komisi byl projekt dalším z kroků ve snaze o modernizaci vědeckého výzkumu, ne však revolucí. Vědci spolu v rámci komise živě spolupracovali, zároveň však ve jménu realizace využívali mezinárodní soupeření pro zajištění účasti vlastního státu. Dospěla jsem k tezi, že to bylo právě mezinárodní soupeření a metaforické porovnání kompetencí, díky kterému byl projekt nakonec realizován. Nebýt snahy o dokázání vlastních schopností či reakce na účast ostatních států, řada zemí by se dle vědecké komunikace pravděpodobně k projektu nepřidala. Konečně veřejné mínění hledělo na První Mezinárodní polární rok jako na další z polárních výprav, která měla však svá konkrétní specifika. Zde nacházím narativ národního hrdinství v asociaci s Weyprechtem a rakousko-uherskou výpravou, ale také místy komplikovanou snahu o komunikaci vědecké stránky projektu. Veřejnost si o projektu nemohla udělat zdaleka tak ucelený „obrázek“, jako měli vědci.

Tato práce přináší nové poznatky k řadě témat. Český pohled na První Mezinárodní polární rok ukazuje, že i v diskurzech, které se národa přímo netýkaly, se národnostní prisma objevovalo a určovalo, co se čtenáři o projektu dozvědí. Rozbor vědecké komunikace objektivem konceptu narativu a Latourovy translace umožnil získání nových poznatků k obhajování vědy, a paradoxech, které přinášela a dodnes přináší snaha o realizaci ambiciózních vědeckých projektů. Také poukázal na komplexitu mezinárodních aspektů vědecké činnosti v devatenáctém století. Pohled na práci Weyprechta a jeho kolegů v kontextu své doby také snad trochu pomohl rozbít mýtus, že První Mezinárodní polární rok byl revolučním dílem jediného muže.

Má práce však nemůže ani zdaleka pokrýt úplnou komplexnost projektu. Rozbor osobní korespondence členů Mezinárodní polární komise by jistě přinesl další pohledy do „zákulí“. V pramenech a sekundární literatuře se také vyskytly zmínky o vzájemné animositě mezi meteorology a geofyziky a otázce, která z těchto věd byla více legitimní jako vlajkonos projektu²⁵⁹ – podrobnější analýza práce jednotlivých členů komise by jistě pomohla tyto vztahy objasnit. Reporty ze závěrečných dvou konferencí komise by umožnily identifikaci narativu využívaném po ukončení měření. Zohledňuji také pouze jeden jediný neněmecký pohled v rámci Rakouska-Uherska a jistě by bylo možné podobným způsobem analyzovat i například

²⁵⁹ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883*, s. 16 – 19.

periodický tisk vycházející v uherské části monarchie atd. Kromě zaměření na První Mezinárodní polární rok samotný by také bylo možné analýzu narativů rozšířit na jeho „následníky“ – Druhý Mezinárodní polární rok (1932-1933), Mezinárodní geofyzikální rok (1956 – 1957) a Čtvrtý Mezinárodní polární rok (2006 – 2007). Všechny tyto se odehrály ve svých vlastních geopolitických kontextech, a bylo by jistě možné se i v jejich případě zeptat na velmi podobné otázky, jaké jsem si v této práci položila já. Stejně tak bude jistě možné analyzovat i Pátý Mezinárodní polární rok, který je plánován na roky 2032-2033. Je nasnadě, že právě nyní je někde sepsován podobný report, jaký za sebou zanechali vědci První Mezinárodní polární komise.

6. Bibliografie

Prameny

Archivní prameny

Österreichisches Staatsarchiv, Kriegarchiv, Militärische Nachlässe – Weyprecht, Carl. Sign. AT-OeStA/KA NL 205 (B,C), karton B, složka 29.

Österreichisches Staatsarchiv, Kriegarchiv, Militärische Nachlässe – Wohlgemuth von, Emil Edler. Sign. AT-OeStA/KA NL 169 (B).

Periodický tisk dostupný z online databáze Národní knihovny ČR „Kramerius“

Athenaeum (1885)

Bohemia (1875 – 1882)

Budivoj (1877)

Časopis Musea království Českého (1884, 1886)

Egerer Zeitung (1876, 1877)

Humoristické Listy: Archiv českého rozmaru a vtipu (1875, 1883)

Květy (1882)

Local-Anzeiger für Mähr.-Ostrau und Umgebung (1877) \

Lumír (1882)

Moravská Orlice (1875)

Národní listy (1882 – 1909)

Plzeňské listy (1877)

Politik (1875)

Posel z Prahy (1875, 1876)

Světobzor (1879, 1883)

Vesmír (1875 – 1886)

Periodický tisk dostupný z online databáze Národní knihovny Rakouska „ANNO“

Das interessante Blatt (1884)

Das Vaterland (1875 – 1884)

Die Presse (1875 – 1887)

Illustrierte Zeitung (1875 – 1883)

Illustriertes Wiener Extrablatt (1875)

Mittheilungen der kaiserlich-königlichen Geographischen Gesellschaft.(1875 – 1890)

Neue Freie Presse (1875 – 1886)

Neue Illustrierte Zeitung (1882, 1883)

Neues Fremden-Blatt (1875)

Wiener Allgemeine Zeitung (1882 – 1887)

Wiener Medizinische Wochenschrift. (1875)

Wiener Zeitung (1879 – 1886)

Periodický tisk dostupný z online databáze „GOTHA.Lab“

Pettermanns Geographische Mittheilungen (1875)

Ostatní vydané prameny

WEYPRECHT, Karl, *Die Nordpol-Expeditionen der Zukunft und deren sicheres Ergebnis, verglichen mit den bisherigen Forschungen auf dem arktischen Gebiete: Vortrag*. Vídeň, 1875.

Österreichische Nationalbibliothek. Dostupné z: <https://onb.digital/result/108C6EDB>

Report of the proceedings of the second International Meteorological Congress at Rome, 1879.

The English translation by Robert H. Scott, for the members of the Meteorological Council.

University of Chicago Library. Dostupné z:

<https://catalog.lib.uchicago.edu/vufind/Record/10121654>

WILCZEK, Jan a WEYPRECHT, Karl, *Programme of work of an international polar expedition*. Vienna: 1877. Translated from French by Colin Summerhayes, Executive Director,

Scientific Committee on Antarctic Research, Cambridge, SCAR, 2007. Dostupné z:

<https://web.archive.org/web/20140718153150/http://www.scar.org/ipy/>

Literatura

„Christophorus Henricus Didericus Buys Ballot“, *KNAW Historisch Ledenbestand*, Digital

Wetenschapshistorisch Centrum [online], [cit. 22.5.2025]. Dostupné z:

<https://dwc.knaw.nl/biografie/biografisch-apparaat/pmknaw/?pagetype=authorDetail&aId=PE00004512>

„Lenz, Robert“, *Baltisches Biografisches Lexikon digital*, [online], [cit. 22.5.2025]. Dostupné

z: <https://bbld.de/GND116917377>

„Polar circle“, *Glossary*, International Astronomical Union, Office of Astronomy for Education

[online], [cit. 24.5.2025], Dostupné z: <https://astro4edu.org/resources/glossary/term/424/>

BACON, Francis, *The New Organon* (překlad James Spedding, Robert Leslie Ellis, a Douglas Denon Heath), Boston, Taggard and Thompson, 1863. Dostupné z: https://constitution.org/2-Authors/bacon/nov_org.htm.

BARR, Susan; HACQUEBORD, Louwrens; TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Natal'ya Georgievna, „The Expeditions of the First International Polar Year“, in: BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*. Heidelberg, Springer, 2010, s. 35 – 107.

BARR, William, „The Arctic Detachments of the Russian Great Northern Expedition (1733–43) and their largely Forgotten and even Clandestine Predecessors“, *The Journal of the Hakluyt Society* [online], červenec 2018 [cit. 24.5.2025], Dostupné z: https://www.hakluyt.com/downloadable_files/Journal/Barr_GNE.pdf

BARTHES, Roland, „An Introduction to the Structural Analysis of Narrative“, *New Literary History*, r. 6, č. 2, 1975, s. 237-272.

BATES, Charles C.; GASKELL, Thomas F.; RICE, Robert B., *Geophysics in the Affairs of Man: A Personalized History of Exploration Geophysics and Its Allied Sciences of Seismology and Oceanography*, Oxford, Pergamon Press, 1982.

BERGER, Frank a BESSER; Bruno P, „Carl Weyprecht und Graf Hans Wilczek. Zwei österreichische Lebensläufe“, in: BERGER, Frank; BESSER; Bruno P; KRAUSE, Reinhard A., *Carl Weyprecht (1838–1881). Seeheld, Polarforscher, Geophysiker*. Vídeň, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2008, s. 11 – 18.

BIRKS, Melanie a MILLS, Jane, *Grounded theory: a practical guide*, Newcastle Upon Tyne, SAGE, 2015.

BOWLER, Peter J. a MORUS, Iwan Rhys, *Making modern science: a historical survey*, druhé vydání, Chicago, University of Chicago Press, 2020.

BRÁZDIL, Rudolf et al., *Historické a současné povodně v České republice*, Brno a Praha, Masarykova univerzita, 2005.

BURKE, Peter, *What is cultural history?*, Cambridge, Polity, 2004.

CARTER, Christopher, „Going Global in Polar Exploration: Nineteenth-century American and British Nationalism and Peacetime Science“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James

Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 85 – 105.

CASWELL, John Edwards. „The RGS and the British Arctic Expedition, 1875–76“, *The Geographical Journal*, r. 143, č. 2, 1977, s. 200–210.

CAWOOD, John, „The Magnetic Crusade: Science and Politics in Early Victorian Britain“, *Isis*, r. 70, č. 4, 1979, s. 492–518.

CLOÎTRE, Michel a SHINN, Terry, „Expository Practice: Social, Cognitive and Epistemological Linkage“, in: SHINN, Terry a WHITLEY, Richard, *Expository Science: Forms and Functions of Popularization*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1985.

CONRAD, JoAnn, *Contested terrain: land, language, and lore in contemporary Sami politics*, (doktorská práce), University of California, Berkley, 1999.

CRONENWETT, Philip N., „Publishing Arctic Science in the Nineteenth Century: The Case of the First International Polar Year“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 37 – 46.

ĆURIC, Mladjen a SPIRIDONOV, Vlado, *History of Meteorology*. Cham, Springer, 2023.

ČERMÁK, Ivo; CHALUPNÍČKOVÁ, Lenka; CHRZ, Vladimír; PLACHÁ, Veronika, „Narativní analýza“, in: ČERMÁK, Ivo; ŘICHÁČEK, Tomáš; HYTYCH, Roman Hytych a kol., *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*, Brno, Masarykova univerzita, 2013, s. 75 – 105.

EGLINGER, Hanna, „“Traces against time’s erosion”: The Polar Explorer between Documentation and Projection“, in: RYALL, Anka, SCHIMANSKI, Johan a WÆRP, Henning Howlid (eds.), *Arctic Discourses*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2010, s. 2 – 18.

ELZINGA, Aant, „An Evaluation of the Achievements of the First International Polar Year“, in: BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*, Heidelberg, Sringer, 2010, s. 109 – 126.

FOX, Robert, *Science without Frontiers: Cosmopolitanism and National Interests in the World of Learning, 1870–1940*, Corvallis, Oregon State University Press, 2016.

GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes, „Introduction: The Mechanics of Internationalism“, in: GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes (eds.) *The Mechanics of*

Internationalism: Culture, Society, and Politics from the 1840s to the First World War, Londýn, Oxford University Press, 2001, s. 1 – 27.

GEYER, Martin H., „One Language for the World: The Metric System, International Coinage, Gold Standard, and the Rise of Internationalism, 1850-1900“, in: GEYER, Martin H. a PAULMANN, Johannes (eds.) *The Mechanics of Internationalism: Culture, Society, and Politics from the 1840s to the First World War*, Londýn, Oxford University Press, 2001, s. 55 – 92.

HATFIELD, Philip J., *Lines in the ice: Exploring the roof of the world*. Londýn, McGill – Queen’s University Press, 2016.

HEFFERNAN, Mike, „Histories of Geography“, in: CLIFFORD, Nicholas J.; HOLLOWAY, Sarah L., RICE, Stephen P. a VALENTINE, Gill (eds.), *Key Concepts in Geography*. druhé vydání. Londýn, SAGE, 2009, s. 3 – 21.

HOCKERTS, Hans Günter a kol., „Pettermann, August“, *Neue deutsche Biographie*. 20, *Pagenstecher – Pütterich*, Berlin, Duncker & Humblot, 2001. s. 237.

KNIGHT, David, *Public Understanding of Science: A History of Communicating Scientific Ideas*, Londýn, Routledge, 2006.

KODZIK, Joanna, „From Justification to Inclusion. “Using the North” in the Moravian official communication from Greenland in the 18th century“, *Deshima*, č. 17, 2023, s. 7-25.

KRAUS, Alexander, „Scientists and Heroes: International Arctic Cooperation at the End of the Nineteenth Century“, *New Global Studies*, r. 7, č. 2, 2013, s. 101–116.

KRAUSE, Reinhard A., „Das erste Internationale Polarjahr (IPY) 1882/1883: Die Entwicklung der Beteiligung Deutschlands“, *Polarforschung*, r. 77, č.1, 2008, s. 17 – 36.

KRAUSE, Reinhard A., „Daten statt Sensationen. Der Weg zur internationalen Polarforschung aus einer deutschen Perspektive“, *Berichte für Polar- und Meeresforschung*, č. 609, 2010.

KRAUSE, Reinhard A., „Die Gründungsphase deutscher Polarforschung 1865-75.“ *Berichte für Polar- und Meeresforschung*, č. 114, 1992.

KRAUSE, Reinhard A., „Georg von Neumayer 1826-1909: Nestor des Meeres und Polarforschung - Anmerkungen zu Leben und Werk anlässlich seines 175. Geburtstages“, *Deutsches Schiffsarchiv*, č. 24, 2001, s. 197-214.

KRAUSE, Reinhard A., „Meteorologie und Geomagnetik als Auslöser der internationalen Polarforschung: Anmerkungen zur Ideengeschichte der Polarjahre“, *Deutsches Schiffsarchiv*, č. 31, 2008, s. 378-396. Dostupné z: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-65944-0>

KRAUSE, Reinhard A., GROBE, Hannes a SIEGER, Rainer, International Polar Year 1882-1883 the digitized meteorological data legacy“, *World Data Center for Marine Environmental Sciences Reports*, č. 0008, 2010.

KRIGE, John, „Writing the Transnational History of Knowledge Flows in a Global Age“, in: KRIGE, John (ed.), *Knowledge flows in a global age: A Transnational Approach*. Chicago, The University of Chicago Press, 2022, s. 1 – 30.

KUHN, Thomas, *Struktura vědeckých revolucí*, Praha, Oikoymenth, 1997.

LATOUR, Bruno, *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press, 1987.

LAUNIUS, Roger D., „Toward the Poles: A Historiography of Scientific Exploration during the International Polar Years and the International Geophysical Year“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 47 – 81.

LEHEČKOVÁ, Eva, „Kritická analýza diskurzu v kontextu korpusové a kognitivní lingvistiky“, in HASIL, J. (ed.), *Přednášky z 59. běhu Letní školy slovanských studií*. Praha, FF UK, 2016, s. 65–76.

LILJEQUIST, Gösta H., *High latitudes: a history of Swedish polar travels and research*, Stockholm, Cambridge University Press, 1993.

LINSTRÖM Margaret a MARAIS Willemien, „Qualitative news frame analysis: a methodology“, *Communitas*, č. 17, 2012, s. 21 – 38.

LÜDECKE, Cornelia, „Approaching the Southern Hemisphere: The German Pathway in the Nineteenth Century“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 159 – 179.

LÜDECKE, Cornelia, „The First International Polar Year (1882-83): A big science experiment with small science equipment“, in: *Proceedings of the International Commission on History of Meteorology*, r. 1, č. 1, 2004, s. 55 – 64.

LÜDERS KAALUND, Nanna Katrine a WOITKOWITZ, John, „‘Ancient lore with modern appliances’: networks, expertise, and the making of the Open Polar Sea, 1851–1853, *The British Journal for the History of Science*, r. 54, č. 3, 2021, s. 277-299. doi:10.1017/S000708742100052

LÜDERS KAALUND, Nanna Katrine, *Explorations in the Icy North: How travel narratives shaped Arctic science in the nineteenth century*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 2021.

LUEDTKE, Brandon, „A nation on ice: Germany and the Arctic, 1865–1875“, *The Polar Journal*, r. 3, č. 2, 2013, s. 348 – 367.

LYČKA, Zdeněk, *Julius Payer: Expedice na severní pól*, [Výstava], putovní. Anotace z: <https://zdeneklycka.cz/project/julius-payer-expedice-na-severni-pol/>

MCGHEE, Robert, *The Last Imaginary Place: A Human History of the Arctic World*, Oxford, Oxford University Press, 2005.

MENZEL, Thomas, „Die Kaiserliche Marine und der Venusdurchgang von 1874“, *Historische Bilder und Dokumente*, Bundesarchiv [online], [cit. 23.5.2025]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20120126174910/http://www.bundesarchiv.de/oeffentlichkeitsarbeit/bilder_dokumente/01567/index.html.de

MERCER, Wendy, „Representations of the Arctic in Nineteenth-Century French Prose Fiction“, in: RYALL, Anka, SCHIMANSKI, Johan a WÆRP, Henning Howlid (eds.), *Arctic Discourses*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2010, s. 179 – 198.

MORAN, Emilio F, *Human adaptability: An Introduction to Ecological Anthropology*, New York a Londýn, Routledge, 2018.

NINHOS, Cláudia a CLARA, Fernando, „(Inter)Nationalism, science, and culture: Disruptions and entanglements from the mid-nineteenth to the mid- twentieth century—An introduction“, in: NINHOS, Cláudia a CLARA, Fernando (eds.), *Closing the Door on Globalization: Internationalism, Nationalism, Culture and Science in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Londýn a New York, Routledge, 2018. s. 1-7.

NOVOTNÁ, Eva a kol., *Země Františka Josefa: 150 let od objevení* [Výstava], Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, 14.6. 2023 – 31.1. 2024.

PAUPIÉ, Kurt, *Handbuch der österreichischen Pressegeschichte, Band II.* Vídeň, W. Braumüller, 1956.

PAYER, Julius, *Expedice na severní pól*, Praha, Dauphin, 2019.

PLETCHER, Kenneth, „Northeast Passage." *Encyclopedia Britannica* [online], 28. 3. 2025 [cit. 24. 5. 2025], Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Northeast-Passage>.

POKORNÝ, Jiří, „Česká akademie věd a umění do roku 1918“, in: MÍŠKOVÁ, Alena; FRANC, Martin; KOSTLÁN, Antonín (eds.). *Bohemia docta: k historickým kořenům vědy v českých zemích*. Praha, Academia, 2010, s. 194 – 233.

RATCLIFF, Jessica, *The Transit of Venus Enterprise in Victorian Britain*, Londýn, Pickering a Chatto, 2008.

REGELE, Oskar, „Emil von Wohlgemuth - ein Pionier der Arktis“, *Polarforschung*, r. 25, č. 1/2, 1955, s. 377-379.

ROBINSON, Michael F., *The Coldest Crucible: Arctic Exploration and American Culture*. Chicago a Londýn, The University of Chicago, 2006.

ROTHENBERG, Marc, „Cooperation at the Poles? Placing the First International Polar Year in the Context of Nineteenth-Century Scientific Exploration and Collaboration“, in: KRUPNIK, Igor; LANG, Michael A.; MILLER, Scott E. (eds.), *Smithsonian at the poles: contributions to International Polar Year science*. Washington, D.C., Smithsonian Institution Scholarly Press, 2009, s. 13 – 21.

ROTHENBERG, Marc, „Making science global? Coordinated Enterprises in 19th century science“, in: LAUNIUS, Roger D.; FLEMING, James Rodger; DEVORKIN, David H. (eds.), *Globalizing Polar Science: Reconsidering the International Polar and Geophysical Years*, New York, Springer Nature, 2010, s. 23 – 35.

ROY, Indrajit G. „Hundred years of geophysics (1834–1933)“, *Indian Journal of the History of Science* č. 58, 2023, s. 64–73.

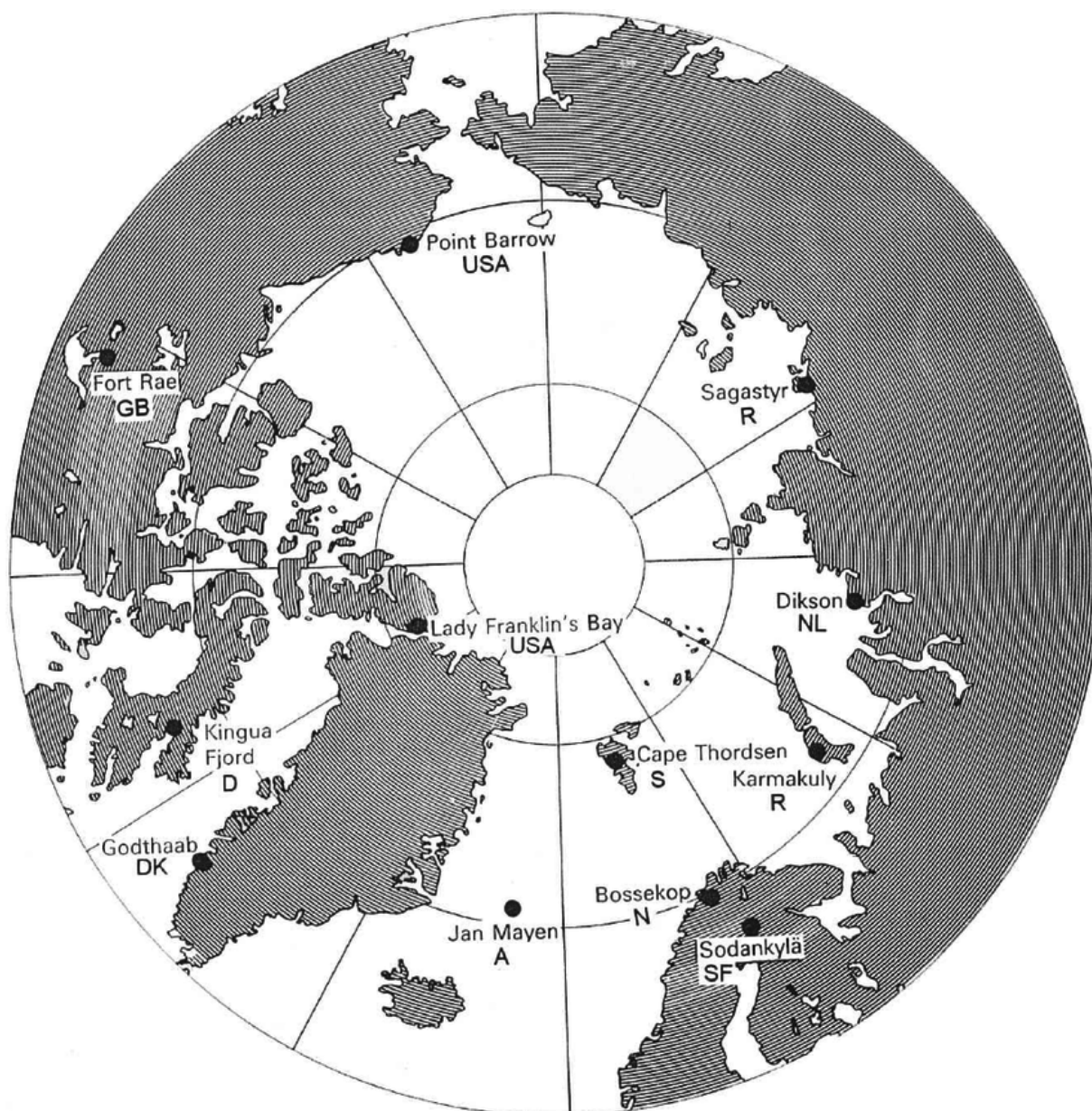
ROZYN, Karl, *Challenging the Deep: The Voyage and Revelations of HMS Challenger* [online výstava], Cornell University Library, 2022 [cit. 23. 5. 2025]. Dostupné z: <https://exhibits.library.cornell.edu/challenging-the-deep>

- SAVOURS, Ann. „Sir James Clark Ross, 1800-1862“, *The Geographical Journal*, r. 128, č. 3, 1962, s. 325–27.
- SEKERA, Martin, „Das tschechische Pressewesen“, *Die Habsburgermonarchie 1848-1918. Band VIII/2. Die Presse als Faktor der politischen Mobilisierung*, Vídeň, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2007. s. 1977-2036.
- SCHIMANSKI, Johan a SPRING, Ulrike, *Passagiere des Eises. Polarhelden und arktische Diskurse 1874*. Vídeň, Böhlau, 2015.
- SLUGA, Glenda, *Internationalism in the Age of Nationalism*, Filadelfie, University of Pennsylvania Press, 2013.
- STORM, Eric, *Nationalism: A World History*, Princeton a Oxford, Princeton University Press, 2024.
- ŠLECHTOVÁ, Alena; LEVORA, Josef, „Členové České akademie věd a umění 1890–1952“, *Práce z Archivu Akademie věd. Řada B: Monografie*, Praha, Archiv Akademie věd ČR, 1989.
- TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Natal'ya Georgievna; LÜDECKE, Cornelia, „The International Polar Year 1882–1883“, in: BARR, Susan; LÜDECKE, Cornelia (eds.), *The History of the International Polar Years (IPYs). From Pole to Pole*. Heidelberg, Springer, 2010, s. 7 – 33.
- TAMMIKSAAR, Erki; SUKHOVA, Natal'ya Georgievna; STONE, Ian R., „Russia and the International Polar Year, 1882-1883“, *Polar Record*, r. 45, č. 234, 2009, s. 215–223.
- WALSH, Stephen A., „Liberalism at High Latitudes: The Politics of Polar Exploration in the Habsburg Monarchy“, *Austrian History Yearbook*, r. 47, 2016, s. 89 – 106.
- WANG, Jessica, „Knowledge, State Power, and the Invention of International Science“, in: KRIGE, John (ed.), *Knowledge flows in a global age: A Transnational Approach*. Chicago, The University of Chicago Press, 2022, s. 31 -76.
- WINKLER, Peter, „The early meteorological network of the Societas Meteorologica Palatina (1781–1792): foundation, organization, and reception“, *History of Geo- and Space Sciences*, r. 14, č. 2, 2023, s. 93 – 120.
- ZÁBRODSKÁ, Kateřina a PETRJÁNOŠOVÁ, Magda, „Metody diskurzivní analýzy“, in: ČERMÁK, Ivo; ŘICHÁČEK, Tomáš; HYTYCH, Roman Hytych a kol., *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*, Brno, Masarykova univerzita, 2013, s. 105 -139.

7. Přílohy

Příloha 1: Rozložení polárních stanic v Arktidě během Prvního Mezinárodního polárního roku.

Písmena pod názvem značí anglický název státu, který stanici zajišťoval.²⁶⁰



²⁶⁰ Lüdecke, The First International Polar Year, s. 59.

Příloha 2: Nejsevernější meteorologická pozorovací stanice na světě.²⁶¹



²⁶¹ „Die Nördlichste meteorologische Beobachtungsstation der Welt“, *Das interessante Blatt*, 10. 1. 1884.

Příloha 3: Časová osa organizace Prvního Mezinárodního polárního roku.²⁶²

Datum	Událost	Detail
18.1. 1875	Referát Karla Weyprechta před Vídeňskou akademií věd	„Referát Weyprechtův o jeho vědeckých pozorováních“
19.9. 1875	Referát Karla Weyprechta na setkání přírodovědců ve Štýrském Hradci,	„Nové principy arktického výzkumu“
22. 4. 1879	Referát Karla Weyprechta na Druhém Mezinárodním meteorologickém kongresu v Římě	Zformování Mezinárodní polární komise, prezidentem zvolen Georg von Neumayer
1. – 5. 10. 1879	První konference Mezinárodní polární komise v Hamburku	Účast 9 ředitelů meteorologických institucí
7.– 9. 8. 1880	Druhá konference Mezinárodní polární komise v Bernu	Účast 8 ředitelů, Heinrich Wild jako host; zajištěny 4 stanice; rozhodnutí o posunutí začátku měření na rok 1882, Neumayerovo odstoupení – předsedou zvolen Wild.
29.3. 1881	Smrt Karla Weyprechta	
1. – 4. 8. 1881	Třetí konference Mezinárodní polární komise v Petrohradu	Účast 10 ředitelů a dalších expertů, zajištěno 8 (a více) stanic; finalizace programu; kooperace s námořnictvem a obchodníky.
srpen 1882 – srpen 1883	Měření na 14 stanicích v Arktidě a Antarktidě	
17. – 24. 4. 1884	Čtvrtá konference Mezinárodní polární komise ve Vídni	Účast 20 ředitelů a vedoucích expedic; snaha o společnou analýzu dat a publikaci výsledků; Neumayerova iniciativa pro vznik komitétů.
3.9. 1891	Pátá konference Mezinárodní polární komise v Mnichově	Účast 13 ředitelů a dalších hostů; diskuse nad výsledky; projekt prohlášen za ukončený a komise rozpuštěna.

²⁶² Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, The International Polar Year 1882–1883, s. 15.

Příloha 4: Významné osoby zmíněné v textu práce.

Jméno	Popis
Christoph Buys-Ballot	1817 – 1890. Nizozemský meteorolog a chemik. Zakladatel Královského meteorologického institutu v Nizozemí v roce 1854. První prezident Mezinárodní meteorologické organizace. Člen Mezinárodní polární komise. ²⁶³
Robert Lenz	1833–1903. Ruský fyzik a profesor na petrohradské univerzitě, člen Mezinárodní polární komise, kde zastupoval ruskou geografickou společnost. ²⁶⁴
Elenthere Mascart	1837 – 1899. Francouzský meteorolog. Ředitel Centrální Meteorologické kanceláře v Paříži, člen Mezinárodní polární komise. ²⁶⁵
Georg von Neumayer	1826 – 1909. Německý geofyzik a hydrograf. V letech 1875 – 1903 prvním ředitelem Německé námořní observatoře v Hamburku. Dlouhodobě se zasazoval o geofyzikální výzkum Antarktidy. Člen Mezinárodní polární komise, zastupující Německo, v letech 1879-1880 jejím prvním prezidentem. ²⁶⁶
Adolf Erik Nordenskiöld	1932 – 1901. Finsko-švédský geolog a polárník. Jako první proplul Severovýchodní cestu v letech 1878 – 1879 a byl považován ze jednoho z neslavnějších polárníků své doby. ²⁶⁷
Julius Payer	1841-1915. Rakousko-uherský alpinista a geograf původem z Teplic. Účastník druhé německé polární výpravy pod vedením Karla Koldewey, posléze ko-kapitán rakousko-uherské polární výpravy z let 1872-1874 spolu s Karlem Weyprechtem. Organizace Prvního Mezinárodního polárního roku se neúčastnil. ²⁶⁸
August Pettermann	1822 – 1878. Německý geograf, kartograf a publicista. Publikoval <i>Pettermanns Geographische Mittheilungen</i> , ve kterých mimo jiné podporoval polární výpravy. ²⁶⁹
Karl Weyprecht	1838 – 1881. Původem z Darmstadtu, lodní poručík/kapitán v rakouském námořnictvu, geofyzik a polárník. Jako první přišel s návrhem projektu. Člen Mezinárodní polární komise, zastupující Rakousko-Uhersko. ²⁷⁰

²⁶³ „Christophorus Henricus Didericus Buys Ballot“, *KNAW Historisch Ledenbestand*, Digital Wetenschapshistorisch Centrum [online], [cit. 22.5.2025]. Dostupné z: <https://dwc.knaw.nl/biografie/biografisch-apparaat/pmknaw/?pagetype=authorDetail&aId=PE00004512>

²⁶⁴ „Lenz, Robert“, *Baltisches Biografisches Lexikon digital*, [online], [cit. 22.5.2025]. Dostupné z: <https://bbld.de/GND116917377>

²⁶⁵ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, *The International Polar Year 1882–1883*, s. 15.

²⁶⁶ Krause, Georg von Neumayer, s. 202 – 207.

²⁶⁷ Liljequist. *High Latitudes*, s. 43.

²⁶⁸ Novotná a kol., *Země Františka Josefa: 150 let od objevení*.

²⁶⁹ HOCKERTS, Hans Günter a kol., „Pettermann, August“, *Neue deutsche Biographie*. 20, Pagenstecher – Pütterich, Berlin, Duncker & Humblot, 2001. s. 237.

²⁷⁰ Berger, Besser, Carl Weyprecht und Graf Hans Wilczek, s. 11 – 14.

Jan (Hans) Nepomuk Wilczek	1837 – 1922. Příslušník moravsko-slezského šlechtického rodu původně zvaného Vlčkoví. Sponzor obou výprav Payera a Weyprechta, posléze hlavní sponzor rakousko-uherské stanice na Jan Mayenu. Nebyl oficiálně členem Mezinárodní polární komise, nicméně s ní byl živě v kontaktu, obzvláště po Weyprechtově smrti. ²⁷¹
Heinrich von Wild	1833 – 1902. Švýcarský meteorolog, který působil v Rusku. Člen Mezinárodního úřadu pro míry a váhy, prezident Mezinárodní meteorologické organizace. Prezident Mezinárodní polární komise v letech 1880 – 1891. ²⁷²
Emil von Wohlgemuth	1843 – 1896. Rakousko-uherský námořní důstojník a polárník. Vedoucí rakousko-uherské stanice na ostrově Jan Mayen během Prvního Mezinárodního polárního roku. ²⁷³
August Wijkander	1849–1913, profesor fyziky na Chalmers Institute. Člen Mezinárodní polární komise, kde reprezentoval Švédskou akademii věd. ²⁷⁴

²⁷¹ Berger, Besser, Carl Weyprecht und Graf Hans Wilczek, s. 16 – 18.

²⁷² Tammiksaar, Sukhova, Stone, Russia and the International Polar Year, s. 217 – 218.

²⁷³ REGELE, Oskar, „Emil von Wohlgemuth - ein Pionier der Arktis“, *Polarforschung*, r. 25, č. 1/2, 1955, s. 377-379.

²⁷⁴ Tammiksaar, Sukhova, Lüdecke, The International Polar Year 1882–1883, s. 15.