



Čas a prostor v geografii

G E O G R A F I C K Ý P R O J E K T

Následující text se zabývá využitím dvou okrajových geografických přístupů ve výuce zeměpisu na střední škole – tzv. behaviorální a časoprostorovou geografií. Oba přístupy jsou vhodným doplňkem tradiční regionální, fyzické a sociální geografie.

Záměrem je nabídnout středoškolským učitelům geografie ucelené téma „prostor a čas“. Výsledky prezentované na následujících stranách jsou práce studentů semináře Geografie světových měst, který třetím rokem probíhá na gymnáziu Christiana Dopplera v Praze 5. Projekt je rozvržen na dvě dvouhodinovky a je určen zejména pro výuku v zeměpisném semináři. V prvních dvou hodinách je vhodné seznámit studenty s technikami a smyslem tvorby tzv. mentálních map a časoprostorových diagramů (viz níže) a pak ponechat dostatečný čas na vypracování individuálních i kolektivních úloh. V následující dvouhodinovce semináře se zpracované úlohy vyhodnocují a věnuje se pozornost interpretaci rozdílných přístupů při zpracování i odlišnostem v jejich obsahu.

Projekt můžeme rozdělit do tří tematických okruhů: Vnímání prostoru, Ovládání prostoru a Pohyb v časoprostoru. Jednotlivé úlohy jsou zaměřeny na prostor města a jeden všední den. Schéma projektu lze ovšem úspěšně využít např. pro venkovskou krajinu v období prázdnin, na úroveň celého regionu za měsíc nebo třeba sledovat jen časoprostorové vztahy v jednom obytném domě během nedělního dopoledne.

Mentální mapa a vnímání prostoru

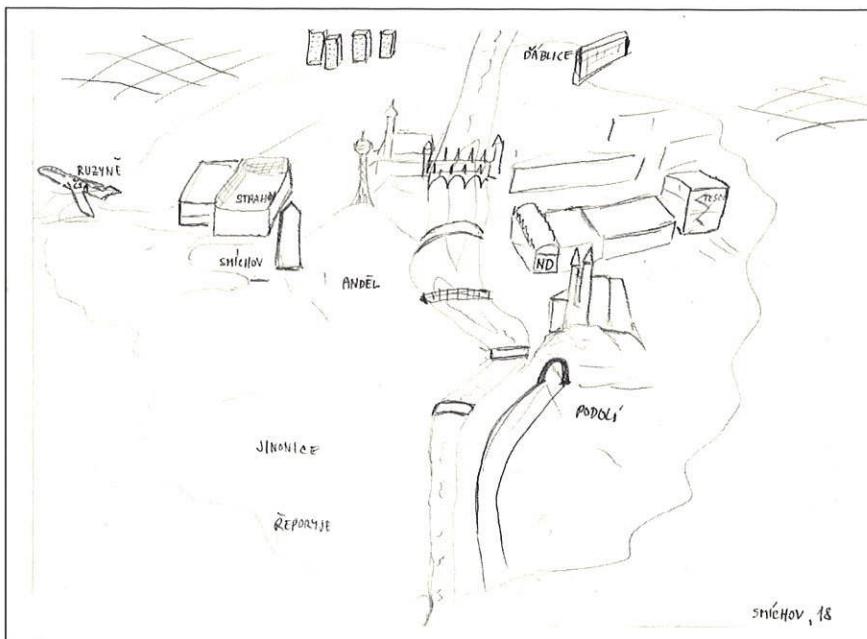
Orientace v prostoru, na mapě, v terénu, hodnocení rozšíření přírodních a společenských prvků – dovednosti, které představují opravdovou sílu geografie a jednu z mála oblastí přírodních i sociálních věd, v níž je geografie zřejmě nezastupitelná. Asi nejznámější metodou behaviorální geografie jsou mentální mapy. Mentální mapa (obraz) vyjadřuje subjektivní vnímání prostoru (prostředí), které je zaneseno na papír. Výkres podává informaci o znalosti prostředí, o rozdílném vnímání jednotlivých uzlů, cest, hranic, oblastí a orientačních bodů na území města. Pro porozumění subjektivnímu obrazu je samozřejmě důležitá informace o věku, profesi a místě bydliště autora mentální mapy. Nejlépe je to možné ukázat na příkladě.

Zadání:

Zadání úkolu je v tomto případě velmi jednoduché. Připravte studentům volné nelinkované listy papíru a vyzvete žáky: Nakreslete Prahu (Brno, Plzeň, Havlíčkův Brod...). Zbývá se jen na krátký čas obrnit proti otázkám, které budou zajisté následovat. Nic však už nedodávejte a výjimečně se snažte, aby studenti otázky ani nekladli. Dotazy typu: Má to být mapa? Mám popisovat čtvrti? Můžu nakreslit i Vyšehrad? mohou ovlivnit při vypracování i ostatní. A to nechceme. Rozmanitost výsledků vás jistě překvapí a o tu nám vlastně jde. Na vypracování nechte studentům alespoň dvacet minut času. Je vhodné, aby každý k obrázků uvedl místo svého bydliště.

Příklady:

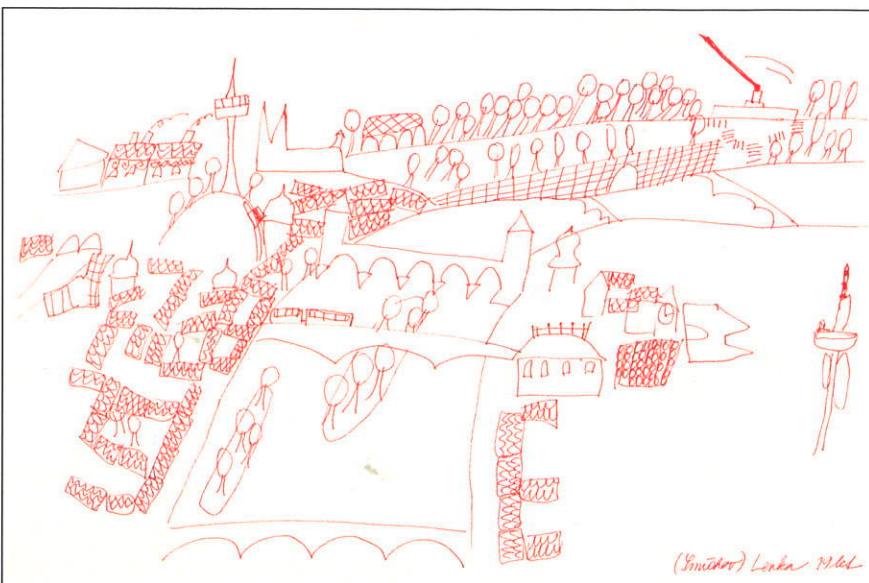
Vaši studenti jsou do značné míry homogenní skupinou. Jsou si podobní věkem, úrovni vzdělání, bydlištěm, znalostí prostředí. Přesto se jejich jednotlivé mentální mapy budou navzájem lišit. Výsledky však přece jen nebudou natolik odlišné jako např. při srovnávání mentálních map New Yorku, které vytvořil mladý přístěhovalec z Portorika, náhodná turistka a obchodník z Wall Streetu.



První nahlédnutí do výsledků práce je překvapující, jak nás o tom může přesvědčit např. konkrétní srovnání mapy Prahy dvou 19letých studentů pražského gymnázia.

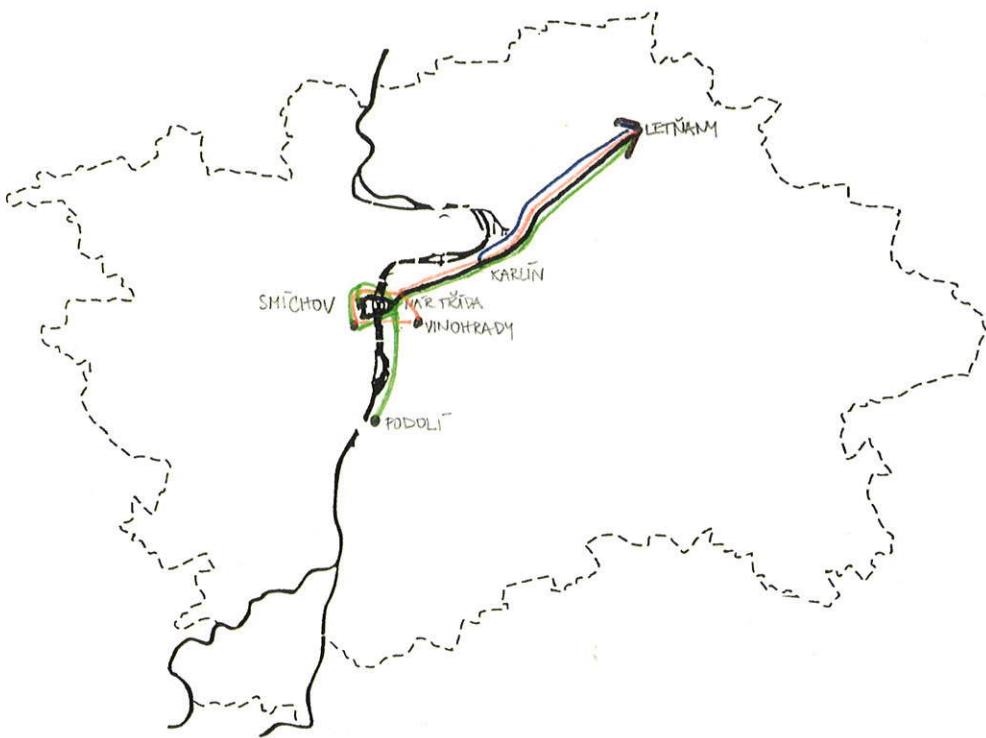
Vyhodnocení:

Mentální mapy mohou v praxi využít všichni, kteří se zajímají designem města, architekturou, cestovním ruchem ve městě. Mentální mapy mohou pomoci identifikovat i sociální problémy uvnitř města, nebezpečná místa nebo naopak harmonické a přijemné prostředí. Pro pedagoga představuje mapa zajímavou informaci o znalosti prostředí a způsobu jeho vnímání a vyjádření. Nejpodrobněji vykreslena a měřítkově nadsazena bývají velmi často místa důvěrně známá - okolí bydliště nebo školy, centrum města a další často navštěvované oblasti. Lokalizace jiných míst bývá často nejen subjektivní, ale objektivně nesprávná. Výsledky lze shrnout i do „kartograficky správné“ mapy nebo plánu města, v níž budou jednotlivé prvky vytaženy různou silou čáry podle toho, v kolika procentech případů se na výkresech objevily.



Akční rádius a ovládání prostoru

Jako doplněk k mentální mapě můžeme použít zobrazení denních (týdenních, ročních) pohybů členů určité sociální skupiny uvnitř města. Pro lepší představivost můžeme tyto pohyby přirovnat k akčnímu rádiu nebo doletu letadla. Studenti si na příkladu zobrazení denních cest uvědomí, jak rozdílně ovládají prostor obyvatelé jednotlivých věkových a sociálních skupin. Denní cesty mohou být vykresleny na základě výsledků dotazníkového šetření u vybrané skupiny lidí. Takový průzkum obvykle ve třídě nemáme a tak můžeme využít znalostí studentů o denních cestách jejich nejbližších přátel nebo rodiny.

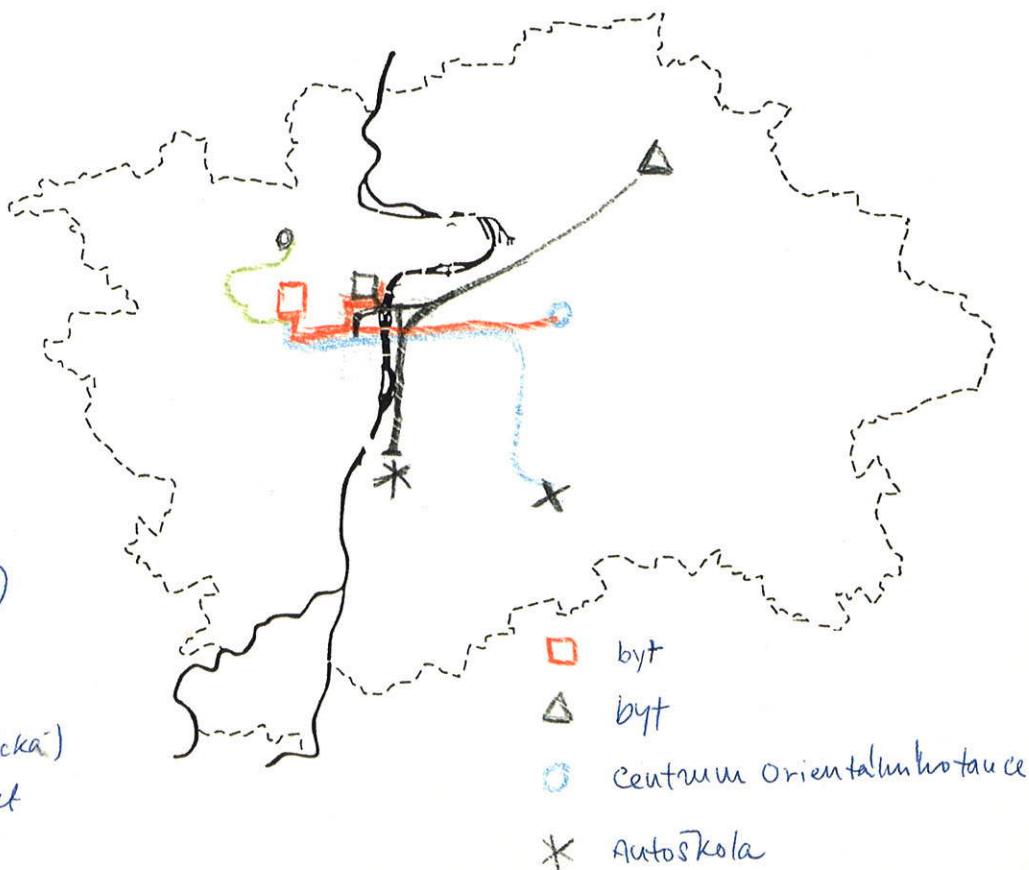


Zadání:

Do předem připravených jednoduchých mapek města zakreslete přesně všechny denní pohyby by 3–5 lidí ze svého okolí. Zvolte osoby s rozdílným věkem, např. sourozence, rodiče a prarodiče. K zakreslení použijte vhodné kartografické vyjadřovací prostředky pro čáry pohybu i místa pobytu.

28.11.2001

- B. CH.D.
- JA' (studentka; 18 let)
- Gym. Jana Kepplera
student, 14 let
- firma (farmaceutická)
účetní, žena, 46 let
- studentka, 18 let



Příklady:

Na obrázcích 4 a 5 vidíte rozdílné denní pohyby u členů rodin dvou studentů gymnázia. Jak se liší denní mobilita důchodce, pracující matky a 18letého studenta? Jsou tyto pohyby obvyklé? Jak často nebyla maminka nebo babička v centru města? Jaké dopravní prostředky používají jednotliví členové rodiny během dne? Věřím, že tyto a řada dalších otázek rozpravidly zájmovou diskusi ve třídě.

Vyhodnocení:

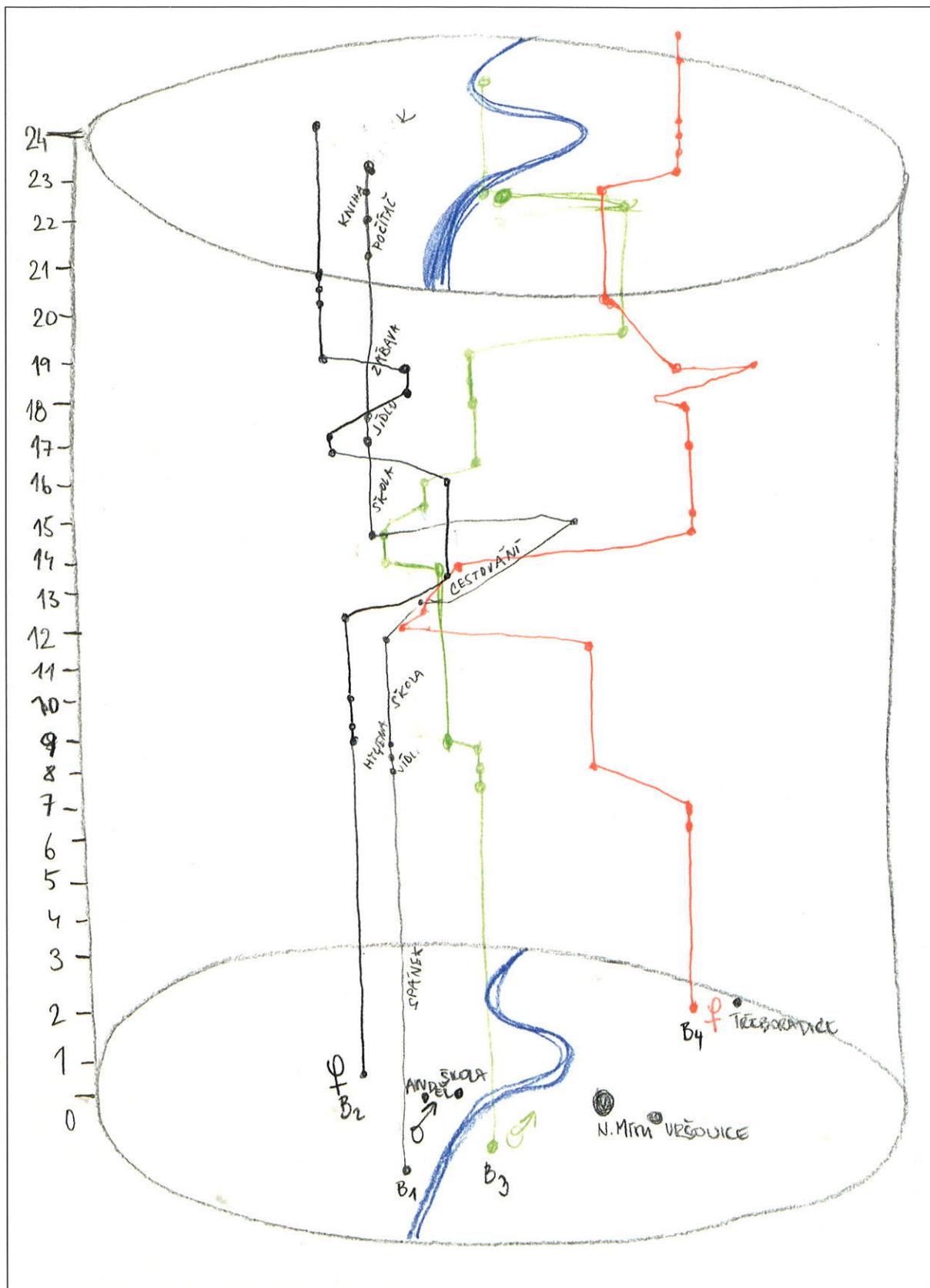
Pokuste se některá zjištění ze souboru vykreslených map zobecnit. Jakým způsobem ovládají prostor jednotlivé věkové kategorie a jaké jsou příčiny větší nebo menší prostorové mobility? Popište životní styl rozdílných sociálních skupin obývajících město. Určete, které oblasti města jsou využívány v jednotlivých denních dobách a jaké hlavní skupiny obyvatelstva je využívají.

Casoprostorový diagram a pohyb v časoprostoru

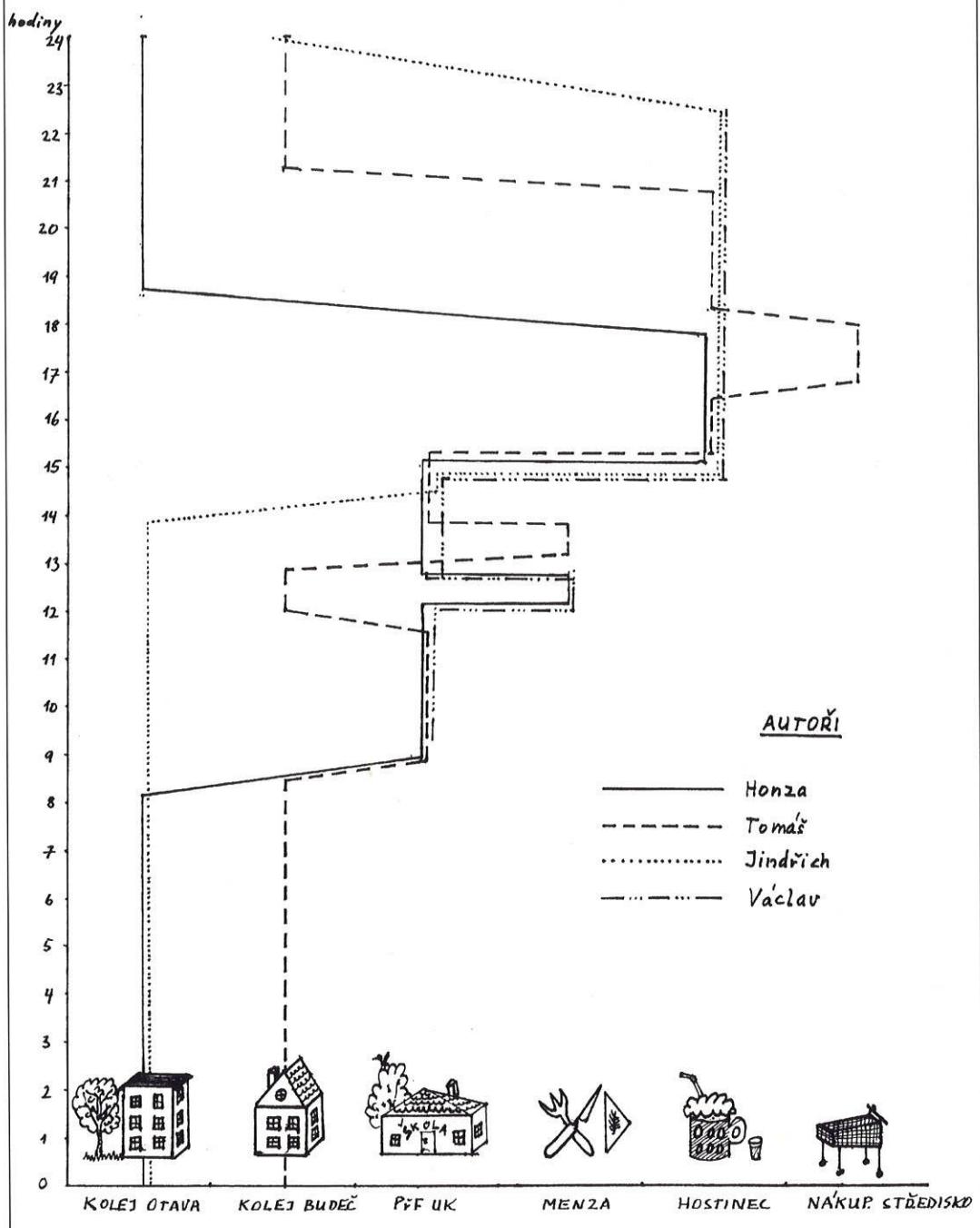
I když pro někoho zní název této části projektu jako sci-fi, představuje časoprostorová geografie (z anglického time-space geography) poměrně uznávaný a přínosný směr v sociální geografii. Cenný je zejména přínos pro mikroregionální analýzu a pro pochopení toho, jak se využívá území města v rozdílných denních obdobích (časech) u jednotlivých skupin obyvatelstva.

Zadání:

Rozdejte studentům předem připravené prázdné časoprostorové diagramy. Inspirací pro vás může být strana 15 v učebnici Lidé na Zemi (Bičík a kol. 1995). Studenti si mohou diagram rovněž nakreslit sami podle předlohy na tabuli. Vhodné je zadat práci pro 4–5členné skupiny studentů. Doporučuji promíchat dívčata a chlapce, pokud vedete seminář tak i studenty jednotlivých tříd. Každý člen skupiny pak zakreslí



**ČASOPROSTOROVÝ DIAGRAM POHYBU
STUDENTŮ GEOGRAFIE PO PRAZE DNE 21.3. 2001**



svůj denní pohyb během jednoho vybraného dne. Práce je náročnější na představivost, protože všechny události musí být zaznamenány trojrozměrně přesně tak, aby odpovídaly všem osám (časové i prostorovým). Máte čáry těsně u sebe nad prostorem školy, když jste byli ve škole? Nepřemístili jste se z jednoho konce města na druhý během okamžiku? Nechte studentům na kvalitní vypracování dostatek času!

Příklady:

Jako příklady jsem tentokrát zařadil diagram studentů gymnázia a 2. ročníku geografie na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. Oba obrázky ukazují, jak se změní životní styl, ovládání prostoru města i časový rozvrh studentů obou typů škol.

Vyhodnocení:

Obrázek o využití prostoru města doplňuje zařazení časového rozvrhu jako vertikální osy. K diagramu můžete přiřadit i sledování jednotlivých kategorií činností. Skupinu studentů můžete rozdělit na děvčata a chlapce a sledovat procentuální zastoupení jednotlivých činností během dne. Pro udržení přehlednosti grafu je vhodné využít širší kategorie činností. Například spánek, hygiena, zábava, studium, doprava. Jednotlivé činnosti sledujeme po krátkých časových intervalech a výsledky zaznamenáváme do rozvrhu např. různými barvami.

Martin Ouředníček
Gymnázium Christiana Dopplera a katedra sociální
geografie a regionálního rozvoje PřF UK Praha