

PhDr. Josef S t a v j a n í k, VÚHU

Metodologický přístup společenskovedního výzkumu při řešení sociální problematiky povrchového dobývání hnědého uhlí

1. Všeobecná charakteristika společenskovedního výzkumu v činnosti pracoviště odboru životního a pracovního prostředí VÚHU

Vzrůstající úloha technického rozvoje ve sféře průmyslové výroby přináší v celé řadě případů kvalitativně nové podněty a změny v oblasti společenských procesů. Technika postupně přebírá celou řadu funkcí, které dříve člověk vykonával, osvobozuje člověka od jednotvárné, fyzicky náročné nekvalifikované činnosti a silně ovlivňuje pracovní prostředí, ve kterém člověk práci vykonává. Její úloha má svoje specifika, odvíjející se z charakteru výrobní činnosti.

Neustále rostoucí potřeba těžby hnědého uhlí v SHR si výrazně vynucuje propojení technického rozvoje s rozvojem sociálním, kterému odpovídají procesy společenské povahy podmíněné vzájemným působením lidí. V konkrétních rovinách jde především o propojení technického rozvoje s odpovídajícími formami způsobů řízení kádrových a personálních činností k optimálnímu průběhu adaptace na práci a na novou techniku a tím i k zvýšení výkonnosti technologických celků. Dochází k nárůstu prostoru pro tvůrčí práci a zvyšování aktivní role člověka v objektivně příznivějším prostředí.

Odrazem současného stavu technického rozvoje v SHR je i snaha směřující k analýze dosavadních tendencí ve vývoji sociálních systémů a struktur, sociálních problémů a jejich řešení. Základem řešení sociálních problémů bylo i vytvoření potřebných předpokladů, zejména zařazení společenskovedního výzkumu do VÚHU k.ú.o. Most. Tvorba odpovídající koncepce jeho zaměření pak vycházela z řešení sociální problematiky skrývkových technologických celků, které patří k nejdůležitějším

článek podmiňujících rozvoj těžby hnědého uhlí v SHR.

Tvorba základní koncepce společenskovo vědního výzkumu vycházela z :

- 1/ Vlivu technického a ekonomického rozvoje na rozvoj kádrový, personální a sociální v podmínkách SHR, zejména pak u nejprogresivnějšího typu technického zařízení, kterým jsou technologické komplexy,
- 2/ hlavních problémů technického a ekonomického rozvoje při provozu skrývkových technologických komplexů a jejich řešitelnosti s využitím společenských věd,
- 3/ návrhu odpovídajícího metodologického postupu, způsoby postupného ověřování nosného metodologického řešení, které by se stalo základním prostředkem komplexního přístupu společenských věd k dané problematice,
- 4/ nutnosti přispět k odstranění dosud existujícího jednostranného technického přístupu k řešení rostoucí technické vybavenosti v SHR.

Článek zhodnocuje dosavadní společenskovo vědní přístup, přičemž se zaměřuje na možnosti a využití metod a technik sociologického výzkumu.

Z hlediska obsahu vychází ze zpracovaných dílčích výzkumných zpráv OŽP-VÚHU k.ú.o. Most, zejména z vypracovaných a ověřených metodik sociologického výzkumu. Výčet použitých materiálů je uveden v seznamu použité literatury.

Seznamuje čtenáře s koncepcí metodologického řešení společenskovo vědního výzkumu v činnosti oddělení ochrany životních podmínek VÚHU k.ú.o. Most /dále jen OŽP-VÚHU/. Zaměřuje se na metodologický aparát společenskovo vědního výzkumu v souvislosti s jeho úlohou při zkoumání lidského činitele, jeho podstatných souvislostí při povrchovém dobývání uhlí v SHR. Charakterizuje metody a techniky sociologického výzkumu z hlediska jeho využití v dosavadních etapách výzkumné činnosti a následného použití v dalším výzkumném zaměření. Závěrečná část je věnována

hodnocení dosavadních zkušeností s využíváním metodologického aparátu a upozorňuje na některé problémy, spojené zejména s komplexním přístupem společenských věd při řešení dané problematiky.

Koncepce společenskovědního výzkumu se stala základem odpovídajícího metodologického přístupu, zahrnujícího měření, sběr informací, analýzu a zobecňování sociální informace, v němž nezastupitelnou roli sehrávají metody a techniky sociologického výzkumu.

V plánovaných etapách výzkumné činnosti šlo zejména o:

- zachycení vývojových tendencí v sociálních strukturách, prostřednictvím metod a technik sociologického výzkumu jako důsledek výrobní činnosti a vývoje technologie směřující k řízenému vytváření pracovních kolektivů TC a k přípravě pracovníků pro práci na této technologii
- hledání optimálního strukturálního uspořádání pracovního kolektivu technologických celků pro dosahování požadovaných výrobních výsledků a optimálního sociálního uspořádání
- nalezení předpokladů a možností řízení adaptability pracovníků v návaznosti na rostoucí technickou vybavenost zaměřené na technologické celky řady TC 2 a TC 3.

Teoretická východiska společenskovědního výzkumu této metodologické koncepce se opírají o systematizaci vědeckotechnické revoluce, především jejích důsledků k hlavním cílům socialistického podniku, jimiž jsou rozvoj materiální výroby a rozvoj socialistických pracovních kolektivů. Faktorem, který dovoluje zohlednit složitost vztahů v celé této oblasti se stává proces optimalizace technickosociálního systému TC 2, chápáný ve smyslu jeho neustálého rozvoje a zdokonalování. Složkou tohoto procesu jsou především stanovené cíle socialistického podniku, dané objektivně a vyplývající z poznání současných zákonitostí při budování socialistické společnosti. Zprostředkujícími složkami procesu optimalizace technic-

ko-sociálního systému TC 2. jsou pak stav technického systému podmíněný vědeckotechnickým rozvojem a celkové podmínky pro rozvoj osobností a pracovních kolektivů. Těžiště procesu optimalizace pak spočívá v poznávání úlohy a ověřování "zprostředkujících faktorů" tohoto systému jimiž jsou:

- výběr, výchova a vzdělávání pracovníků
- motivace pracovníků a pracovních kolektivů
- řízení procesu adaptace a vedení lidí,

k jejichž poznání /formou analýzy, popisu, syntézy poznatků/ významným způsobem přispívá metodologický aparát sociologie. K nezbytným metodologickým nástrojům v procesu poznání patří zejména analýza a vyvozování poznatků z pozorování stávajících TC, jejich zobecnění a využití pro přípravu nově vytvářených pracovních kolektivů.

2. Možnosti a využití metod a technik sociologického výzkumu se zřetelem k cílům výzkumného řešení

Funkce metodologického aparátu ve výzkumné činnosti

Metodologický aparát představuje ucelené výzkumné postupy zaměřené na způsoby a formy získávání poznatků z příslušné oblasti, který vede k rozvoji vědecké teorie a ke zvýšení poznávací efektivity výzkumu. Je tvořen metodami a technikami příslušného vědeckého oboru.

Metody sociologického výzkumu monografická, statistická, typologicko-srovnávací, historická, obsahové analýzy apod., představují postupy, opírající se o řadu poznávacích nástrojů, kterými jsou techniky sociologického výzkumu. Patří k nim dotazník, anketa, rozhovor, sociální analýzy apod.

V logice poznávacího procesu má každá sociologická metoda svoje místo, tzn. přispívá k vysvětlení zkoumaného jevu, v našem případě sociálního procesu. Techniky těchto metod jsou pak poznávacími nástroji, kterými shromažďujeme údaje o zkoumaných sociálních procesech. V procesu sociologického poznávání nestojí sociologické metody izolovaně, naopak vzájemně se

prolínají, výsledky jedné jsou nezbytnými zdroji podkladů druhé metody. Každá však má v tomto procesu své místo a logika jejího pracovního postupu je vhodná pro určité etapy výzkumné práce.

Některých metod lze použít k popisu a zpřesňování dosažených poznatků získaných několika metodami /např. statistická metoda/, jiné jsou vhodné pouze pro dílčí analýzu jednoho konkrétního sociálního procesu v jeho přirozených podmínkách /např. monografická metoda/. Další metody jsou schopny přispět k syntéze a zobecnění získávaných poznatků výzkumu. Na základě plánovitého výběru několika případů zkoumaného procesu, abstrakcí jeho určitých znaků napomáhají ke tvorbě "representativního typu" sociálního procesu /jevu/, kterým lze ve značně složité sociální oblasti lépe vysvětlovat podstatu objevujících se zákonitostí, popř. obdobných sociálních procesů. Takovou metodou je metoda typologicko-srovnávací. Ve výčtu metod nelze zanedbat ani takovou, která umožňuje zachycení sociálního procesu v celé složitosti jeho pohybu, strukturálních změnách, jeho tempa i směru /historická metoda/.

V další části se ve stručnosti seznámíme s některými metodami a technikami sociologického výzkumu, především však ve vztahu k zaměření výzkumné činnosti OŽP - VÚHU k.ú.o.

Výčet a stručná charakteristika některých metod sociologického výzkumu použitých ve výzkumné činnosti oddělení OŽP - VÚHU

Statistická metoda patří do okruhu vědeckých metod a postupů, které tvoří část aparátu obecné metodologie vědy. V oblasti sociologického výzkumu napomáhá zpřesňování sociologických pojmů, poznatků a metodologických nástrojů a přispívá ke zvyšování vysvětlující a předvídající funkce sociologického poznání. Svými metodologickými prostředky zasahuje metoda proces poznání především v etapě popisu a analýze zkoumané reality. Její významnost spočívá v tom, že nahrazuje subjektivní hodnocení objektivním usuzováním pomocí matematického aparátu. I přesto, že statistické induktivní závěry nejsou naprosto ur-

čité, míra jejich spolehlivosti se stanovuje podle pevných, obecně platných zásad založených na teorii pravděpodobnosti. Tento způsob zaručuje možnost srovnání závěrů různých výzkumných postupů, což je jedním ze základních požadavků kladených na metody vědecko - výzkumné práce.

V běžné praxi společenskovedního výzkumu pracoviště ŽPP-VÚHU k.ú.o. je využíváno statistické metody k zajištění požadavků automatizovaného zpracování informací o pracovnících, kde bylo použito firemních programů za softwaru počítačů ICL a ODRA. Složitější statistické výpočty jsou řešeny vyhodnocovacím programem, pro který byla použita, vzhledem k charakteru úlohy, rozšířená verze symbolického programovacího jazyka EXTENDED FORTRAN.

Pro třídění dalších stupňů umožňuje provádět výpočty :

- testů nezávislost a kontingenční charakteristiky,
- Spearmanova koeficientu a testy rovnoměrnosti rozložení.

Stavebnicový systém a možnost doplňování jednotlivými programy umožňuje využít statisticko-matematického aparátu zejména ke statistické analýze časových řad socioprofesionálních struktur sledovaných pracovních kolektivů TC 2.

Monografická metoda je jako metoda sociologického výzkumu vhodná pro tvorbu popisných studií podávajících informace o zkoumaných sociálních procesech. Lze ji použít i jako součást předvýzkumu pro seznámení se s prostředím dalšího výzkumu jinými metodami. Pomocí této metody lze analyzovat a popsat sociální proces v jeho přirozených podmínkách a v podstatných souvislostech. Představuje souhrn pracovních postupů, opírajících se o pozorování, dotazníkové šetření, studium dokumentů, rozhovory. Analýzou poznatků získaných těmito postupy a jejich popisem přispívá k upřesnění další výzkumné činnosti.

Je obecně známé, že komplexního pohledu na sociální proces není možné dosáhnout najednou, jedním výzkumným šetřením, ale postupně, po jednotlivých etapách, sérii systematic-

kých výzkumů, v nichž má monografická metoda a její postupy své důležité místo.

V činnosti pracoviště ŽPP-VÚHU odpovídají uvedené metody pracovní postupy orientované na problematiku sociálních procesů ve vazbě na pracovní kolektivy směn technologických celků, souvisejících zejména se studiem vlivu technického rozvoje na vývoj sociálních struktur pracovních kolektivů. Lze zde zařadit také oblast dopadů technického rozvoje na změny v profesních a kvalifikačních strukturách a postupné hledání zákonitostí v probíhajícím procesu adaptability pracovníků.

Studium sociálních problémů formou sociologického výzkumu podává informativní materiál o jednotlivých stránkách a podstatných souvislostech sociálního systému TC, nezbytný pro následný popis získaných poznatků. Příkladem tohoto přístupu, který staví na poznatcích monografické metody jsou i "Metodické zásady pro řízené vytváření pracovních kolektivů technologických celků TC 2 a příprava pracovníků pro práci na této technologii" vydané jako "Opatření kádrového ředitele GŘ SHD" č. 63/81 ze dne 10. 11. 1981, obsahující systematický výčet poznatků, získaných předcházející výzkumnou činností. Jsou zaměřeny na oblast výběru, výchovy a vzdělávání pracovníků nově zakládaných a existujících TC, vyplývající z důsledků vědecko-technického rozvoje.

Srovnávací /typologická/ metoda představuje jako jedna z metod sociologického výzkumu teoretické završení předcházející výzkumné činnosti. Umožňuje stanovení základních charakteristik / parametrů / sociálního procesu. Své závěry staví na základě výsledků jiných metod /např. monografické, statistické apod./ a technik sociologického výzkumu. Smyslem vytváření typů je nalézt určitou pravidelnost, řád, který umožňuje klasifikaci faktografického materiálu. Poznávací proces metody tvoří řada pracovních postupů, které vycházejí z :

- podrobného pozorování jednotlivých případů sociálního pro-

cesu, přičemž nezbytné podklady se získávají prostřednictvím monografické a statistické metody,

- záznamů z pozorování, jejich studia a analýzy,
- zobecnění a abstrakce několika případů zkoumaného společenského procesu,
- teoretického přístupu směřujícího na základě zobecnění získaných poznatků ke klasifikaci faktografického materiálu a k vysvětlení sociálního procesu.

V činnosti pracoviště OŽP-VÚHU, k.ú.o. odpovídá koncepci této metody vyústění předcházejících metodických postupů, k nimž přispěla monografická a statistická metoda. Jde tedy o nalezení optimálních charakteristik, na jejichž základě je možné přistupovat ke stanovení optimálních podmínek z hlediska :

- řízení vytváření pracovních kolektivů technologických celků TC 2 a přípravu pracovníků pro práci na této technologii,
- optimálního strukturálního uspořádání pracovních kolektivů TC 2,
- řízení adaptability pracovníků v návaznosti na rostoucí technickou vybavenost.

Informační systém o pracovních^{ci} a jeho automatizované zpracování na počítači je nezbytným podkladem výzkumné činnosti. Ve společenských vědách umožňuje tvorbu podmínek pro trvalé vyhodnocování informací prostřednictvím samočinného počítače s využitím statistického zpracování dat. V této podobě se stává nezbytným zdrojem objektivních informací o pracovní síle, jejím stavu a změnách.

Systém automatizovaného zpracování informací o pracovnících byl vypracován ve spolupráci s Výpočetní technikou Most, k.ú.o. GŘ SHR. Obsahuje firemní a vlastní programy zajišťující :

- uložení údajů o pracovnících na kmenovou magnetickou pásku v ročních časových řadách včetně meziroční aktualizace,

- uložení údajů z anonymních sociologických šetření na magnetickou pásku,
- statistické vyhodnocení dat pro potřeby interpretace.

Jednotlivé programy tvoří otevřenou řadu stavebnicového uspořádání, uloženou pod názvem "ADAM" na magnetické pásce v knihovně VTM k.ú.o.

Pro potřeby vlastní výzkumné činnosti jsou využívány informace o pracovnících sledovaných TC 2 mající jednak objektivní, neanonymní charakter, jednak subjektivní data anonymního i neanonymního charakteru získávaná sociologickým šetřením.

Informační systém je tvořen :

- ukazateli sbíranými pracovníky OŽP-VÚHU k.ú.o. v koncernových organizacích,
- ukazateli revírní "Jednotné evidence pracujících" automatizovaně zpracovávané na počítačích VTM k.ú.o.,
- ukazateli revírní agendy mezd a platů,
- údaji z anonymních a neanonymních terénních sociologických šetření,
- údaji z psychologických šetření pracovníků.

V nadcházejícím období bude využíváno informačního systému v oblasti zdravotní evidence pracovníků SHR. Systém se tak stane nezbytným zdrojem podkladů při řešení úkolů spojených s výzkumem vlivů negativních účinků prostředí na zdravotní stav pracovníků a obyvatel, snižování pracovní výkonnosti, rostoucí absenci a fluktuaci ze zdravotních důvodů.

Všechny údaje neanonymního charakteru jsou shromažďovány jednou ročně k 31. 12. uplynulého roku. Údaje z neanonymních sociologických šetření nejsou časově limitovány a jejich pořizování i sběr je prováděn podle potřeby. Celý informační systém o pracovnících je maximálně flexibilní, je operativně působivý jednotlivým etapám či fázím řešení výzkumného úkolu. Ve druhém případě archivace všech údajů o pracovnících v ročních časových řadách umožňuje následné porovnání dat a zjiš-

řování vztahů mezi nimi z hlediska časového vývoje.

Tvorba automatizovaného zpracování informačního systému o pracovnících byla určována těmito požadavky :

- a/ centralizovat údaje o pracovnících neanonymního charakteru z různých zdrojů a způsobů pořízení, uložením na magnetickou pásku. Takto vytvořenou tzv. kmenovou magnetickou pásku uspořádat podle jednotlivých pracovníků v rámci organizace vždy za uplynulý rok na stav k 31. 12. Kmenovou pásku konstruovat tak, aby umožňovala :
 - postupné doplňování informací
 - provádění změn uložených údajů formou změnového řízení
 - provádění transformací uložených údajů
 - výpis rejstříků, tabulek a přehledů
 - statistické vyhodnocení údajů
 - archivování podle ročních časových řad
- b/ zajistit uložení informací z anonymních sociologických šetření na magnetickou pásku /dále jen MP/ s možností jejího následného statistického vyhodnocení a archivování,
- c/ vypracovat programy provádějící statistické vyhodnocení dat podle potřeby interpretace.

V současné době jsou zpracovávány pomocí informačního systému data z pěti technologických celků TC 2. Jde KU-800/7 a KU-800/9 k.p. DVIL, KU-800/5 VMG k.p. DJF a SRS 1500/2 a KU-800/6 Merkur k.p. DNT. Celkově jde zhruba o 1000 pracovníků. Získávaná data ukládaná z jednotlivých TC 2 na magnetickou pásku jsou velmi cenným materiálem. Údaje z předcházejících let sestavené do časových řad mohou směrodatně naznačovat tendence vývoje demografických, ekonomických, sociálních a socioprofesionálních znaků jednotlivých pracovních kolektivů TC 2. Usnadňují tak a zjednodušují etapy výzkumné činnosti v situacích, kdy je nutné např. zjišťovat základní data složení pracovních kolektivů před zahájením dílčích sociologických šetření. Tímto způsobem umožňují poznání před vstu-

pem do výzkumného terénu. Celkově tedy umožňují získávaná data snadnější orientaci o demografických, ekonomických a sociálních znacích struktur pracovních kolektivů směn TC 2, které se mění v souvislosti se vzrůstající náročností nově zaváděné techniky.

Techniky sociologického výzkumu používané v činnosti pracoviště OŽP - VÚHU

Dotazník sociologického výzkumu představuje techniku terénního sběru informací, při které jsou získávány od zkoumaných osob písemně, prostřednictvím natištěných otázek. Údaje tak zjišťujeme zprostředkovaně, zásluhou subjektivních výpovědí zkoumaných osob. Podle těchto hledisek patří dotazník mezi nejproduktivnější techniky sociologického výzkumu, neboť za relativně krátkou dobu získáme jeho prostřednictvím údaje od velkého počtu jedinců.

Mezi důvody, které vedou k jeho použití ve výzkumné činnosti patří především : snaha získat informaci od mnoha jedinců v průběhu omezeného časového úseku a možnost statistického vyhodnocení výsledků. Dotazník je zároveň předmětem těch úseků výzkumné činnosti, o kterých jsme informováni natolik, aby nám údaje z dotazníku umožnily formulaci dosti přesných hypotéz pro další výzkumnou činnost. Východiskem jeho konstrukce jsou vždy určité předpoklady vyplývající z jednotlivých etap poznávacího procesu, které je možné potvrdit kolektivními názory a postoji určitého počtu jedinců. Mohou to být předpoklady týkající se otázek pracovního prostředí, odměňování, řízení a organizace práce apod. Je nutné si uvědomit, že získané údaje zachycují pouze reflexi /odraz/ existujících podmínek ve vědomí zkoumaných jedinců. Nemohou tedy být jedinými zdroji informací, jsou spíše jedním ze zdrojů sociální informace.

Každý dotazník je zpravidla členěn do logických celků, které jsou podřízeny logice sledovaného záměru. Většina otázek se týká postojů, které lze prostřednictvím dotazníku zachytit v určité šíři a intenzitě. V této podobě představuje

dotazník techniku /nástroj/ metody monografické, statistické a typologické. V dosavadní praxi bylo dotazníku použito zejména pro zachycení kolektivních postojů k vybraným dílčím problémům pracovních kolektivů TC 2 a TC 3. Zejména se jednalo o zachycení reflexe pracovního prostředí, organizace práce, odměňování a péče o pracovníky u vybraných pracovních kolektivů TC /viz např. Lošťák J. a kol: Monografický výzkum pracovního kolektivu 1 TC 2 VČSA, k.p. DVIL, 1981, Lošťák J., Stavjaník J. : Sociální aspekty průběhu ověřovacího provozu technologického celku TC 3, VÚHU 1982 apod./.

Anketa odborníků patří k technikám sociologického výzkumu, která se svým zaměřením a charakterem podobá dotazníku. Používá se k získávání informací od většího počtu osob, přičemž na rozdíl od dotazníku obsahuje menší počet otázek, popř. vybraný počet otázek zaměřených k určitému okruhu problémů.

V činnosti pracoviště je využíváno spíše kombinované formy dotazníku a rozhovoru, spočívající v polostandardizovaném rozhovoru s písemným záznamem odpovědí do předem připravovaného krátkého dotazníku. Anketa se používá především v těch etapách výzkumné činnosti, kde se jedná o zjištění a ověření názorů vybrané skupiny odborníků různých organizačních stupňů řízení a směrů odbornosti ke stanoveným okruhům problémů. Polostandardizovaná forma použitého anketního dotazníku dovoluje kombinaci výběru i rozsahu otázek a to podle odborného zaměření dotazovaného, jeho možné i faktické informovanosti. Ankety tohoto typu bylo použito zejména při určování hlavních technických a sociálních charakteristik technologického celku TC 2, při určení některých aspektů problematiky řízení a organizace práce pracovních kolektivů TC 2 a při analýze problematiky sociálních aspektů průběhu ověřovacího provozu TC 3. /viz např. Rytina J. a kol: Některé možnosti optimalizace sociálního systému TC, VÚHU 1977, Lošťák J. : Některé aspekty problematiky řízení a organizace práce na skrývkových TC, VÚHU 1978, apod./

S jejím využitím je nutno počítat i v dalších etapách výzkumné činnosti. Jako techniky sociologického výzkumu, určené ke sběru informací bude ankety využito především v těch oblastech, kde se budou ověřovat určité předpoklady kolektivním názorem vybraných skupin odborníků. Velmi reálné je její využití v etapě zaměřené na problematiku organizace a řízení pracovních kolektivů TC 2, hmotnou stimulaci a motivaci.

Sociometrie je součástí technik sociologického výzkumu, která umožňuje měřit a vyjadřovat kvality a kvantify vztahů mezi lidmi v malých sociálních skupinách. Její použití vede k bližšímu poznání skupinové struktury, kterým získáme obraz o postavení jednotlivce ve skupině z hlediska autority a oblíbenosti. Všeobecně uplatnění sociometrie v oblasti sociologie práce vychází z předpokladu, že vztahy mezi lidmi jsou jedním z faktorů ovlivňujících efektivnost činnosti sociální skupiny.

Sociometrie je založena na volbě. Osobu vyzveme k tomu, aby si zvolila jednu nebo více osob ze skupiny podle jednoho nebo více kritérií. Dotazovaný pak provede jednu, dvě, tři nebo více voleb mezi členy skupiny. Obsahové hledisko voleb vychází z toho, že charakter vztahů mezi lidmi nejlépe poznáme podle toho, s kým rád pracuje, řeší nějakou úlohu, či s kým rád tráví volný čas. Podle zaměření lze pak rozlišovat volby pozitivní, negativní a neutrální. Pozitivní volby jsou zaměřeny k osobám, k nimž má dotazovaný kladný vztah tj. sympatizuje s ním, váží si ho pro jeho odborné znalosti apod. Negativní volby jsou pravým opakem a neutrální volby vztah v podstatě nevyjadřují. K provedení sociometrie je třeba určitých předpokladů, kterými jsou především formulace preferenčních otázek, jejichž obsah je určen zvolenými kritérii tj. kritériem pracovním popř. rekreačním /např. "Zvolte si partnera k práci na tomto problému"/. Druhým předpokladem je pak výběr pracovníků tj. počet těch, kteří patří do zkoumané skupiny.

Výsledkem sociometrie je poznání struktury vztahů mezi lidmi ve skupině, jejímž znázorněním bývá sociogram /formalizované grafické znázornění skupinových vztahů/ a sociometrické indexy, vyjadřující vztahy mezi členy skupiny pomocí algebraických a statistických ukazatelů.

Sociometrie bylo v rámci výzkumné činnosti použito u tří pracovních kolektivů technologických celků /KU-800/6 Merkur k.p. DNT, KU-800/7 VČSA k.p. DVIL a K-10 000 VMG k.p. DJF/. Jejím prostřednictvím byla zkoumána mikrostruktura vztahů v pracovních kolektivech směn. Struktura sociopreferenčních vztahů byla zjišťována v rámci úseku technologického celku u jednotlivých kolektivů směn, u jednotlivých profesí úseku a u řídicích pracovníků směn a úseku.

U všech pracovních kolektivů byla zjištěná mikrostruktura vztahů dávána do souvislosti s jejich pracovní výkonností /viz ukazatel výrobní úspěšnosti/, což přispělo k rozšíření poznatků o vzájemných vztazích mezi úrovní sociopreferenčních vztahů a probíhajícím procesem adaptability pracovníků.

Na základě získaných poznatků byla zpracována jednotná metodika sociometrického šetření, kterou lze používat s určitou modifikací u většiny pracovních kolektivů TC 2 a TC 3. Využití sociometrie napomáhá při ovlivňování úrovně řídicí činnosti u pracovních kolektivů směn technologických celků. Její výsledky lze použít jako inspiračního zdroje při úvahách o případných změnách ve složení pracovních kolektivů, popř. při návrzích úprav jejich řídicí struktury. Výsledků sociometrie může být použito při výběru mladých pracovníků do funkcí ve společenských a politických organizacích, popř. při návrzích na zařazení pracovníků do kádrových rezerv.

Studium a analýza dokumentů představuje techniku, která je součástí každé výzkumné práce. Je nezbytným zdrojem in-

formací, jehož analýzou získáváme údaje, nezbytné z hlediska komplexního přístupu k řešení. Technika studia dokumentů představuje soubor myšlenkových a logických konstrukcí, které směřují k odhalení podstaty analyzovaného materiálu. Způsoby studia a analýzy dokumentů jsou velmi různorodé, přičemž za podstatné lze považovat způsob využití původní formy informace obsažené v dokumentu do formy nezbytné pro výzkum.

K dokumentům, které jsou využívány v rámci výzkumné činnosti OŽP-VÚHU k.ú.o. patří především :

- výstupy jednotlivých odborů a oddělení VÚHU k.ú.o. zpracované ve formě dílčích výzkumných zpráv /jsou zdroji informací z hlediska vývoje techniky a technologie v SHR, stavu faktorů ovlivňujících životní a pracovní prostředí, jako jsou prašnost, hluchost apod./,
- soubory materiálů vydávaných příslušnými závody, podniky a pracovišti GR SHD ve formě příkazů ředitele, opatření, směrnic a sdělení náměstků ředitelů /tyto materiály jsou základním zdrojem informací pro oblast hmotné stimulace a motivace, organizace práce a řízení, péče o pracovníky apod./,
- statistické přehledy, tabulky atd. obsahující základní ukazatele vývoje revíru z hlediska počtu pracovníků, těžby a dalších ekonomických, výrobních a sociálních ukazatelů.

Ukazatel /indikátor/ výrobní úspěšnosti tvoří matematicko-statistický postup, kterého se používá ke stanovení výrobně - ekonomické efektivnosti pracovního kolektivu směny technologického celku TC 2. Způsob jeho výpočtu si vynutila potřeba větší objektivizace poznatků získávaných prostřednictvím sociologického výzkumu. Jde o koeficient vypočtený jako podíl těžby směny na průměrné těžbě celého technologického celku za sledované období v čase určeném pro těžbu.

Jeho výpočet dovoluje stanovení pořadí výrobní úspěšnosti jednotlivých grafových směn za sledované období. Určování tohoto koeficientu má význam zejména tam, kde provádíme posouzení souvislostí se zjišťovanými vlastnostmi pracovních

kolektivů směn TC 2 /napomáhá k ověřování vhodnosti optimálního modelu socioprofesionální struktury pracovního kolektivu, k ověření optimální mikrostruktury kolektivu směny získané prostřednictvím sociometrie a je vhodný jako srovnávací kritérium i pro ověřování účinnosti dalších faktorů adaptability pracovních kolektivů směn/.

Výpočet pořadí výrobní úspěšnosti jednotlivých provozních směn je prováděn celkově u sedmi technologických celků, z toho na KU-800/7 VČSA k.p. DVIL od počátku provozu tj. od roku 1978. U ostatních technologických celků tj. na k.p. DNT a k.p. DJF od roku 1975. Kromě využití ve výzkumné práci jsou výsledky zasílány vedení závodů a příslušných TC 2 vždy uplynulé čtvrtletí.

Výpočtu koeficientu výrobní úspěšnosti bude využíváno i v dalších etapách výzkumné činnosti. Z hlediska metodického řešení se jedná především o nalezení obdobného výrobně ekonomického kritéria pro možnost srovnání vztahů mezi výrobní a sociální rovinou na úrovni celého technologického celku.

3. Zhodnocení metodického přístupu výzkumné činnosti a jeho další zaměření

Zvolený pracovní postup a jeho další prohloubení bylo v řešení úkolů nesporným přínosem a přispělo k hlubšímu poznání jednotlivých aspektů analýzy sociálních oblastí spojených s povrchovým dobýváním hnědého uhlí. Způsob a orientace výzkumné činnosti vytvořily dostatečné předpoklady pro ověření metodologického aparátu z hlediska účelnosti, objektivnosti i vypovídající hodnoty vzhledem k předmětu jednotlivých etap řešení.

V průběhu řešení byla aplikována řada metod a technik sociologického výzkumu jako pracovních postupů v procesu poznání. Byl zaveden sběr dat s využitím počítače a ověřena účelnost využívání výrobně ekonomického kritéria pro srovnání vztahů mezi sociální a výrobní rovinou na úrovni grafových směn TC 2 a TC 3. Je zřejmé, že rozšiřování a prohlubování

vání analýzy sociálních procesů podmíněných vědecko-technickým rozvojem zahrnuje celou řadu problémů. Společensko-vědní výzkum prováděný pracovníky OŽP - VÚHU mnohé jevy analyzoval a popsal, takže byly dotaženy do konkrétních závěrů. Některá řešení problémů pouze naznačil s tím, že byly určeny směry jeho dalšího zaměření.

V nadcházejícím období lze předpokládat intenzivnější využití ověřených metodologických postupů při řešení problémů spojených s výzkumem možností a metod řízení procesu adaptability pracovníků SHD na životní a pracovní prostředí, výzkum negativních účinků prostředí na zdravotní stav pracovníků a obyvatel, snižování pracovní výkonnosti, rostoucí absence a fluktuace ze zdravotních důvodů.

Rozšiřování a prohlubování aspektů analýzy sociálních procesů současně stále naléhavěji vypovídá o potřebě rozšíření a obohacení výzkumných poznatků z hlediska dalších společensko-vědních oborů, zejména psychologie a pedagogiky.

Seznam použité literatury:

Illner, M. - Foret, M. : Sociální ukatatele. Svoboda, Praha 1980.

Kahuda, F. : Výzkumné metody v sociologii. SPN. Praha 1965.

Lamser, V. : Základy sociologického výzkumu. Svoboda. Praha 1966.

Lošťák, J. : Analýza problémů využívání TC 2 a možnosti jejich řešení. VÚHU, Most 1983.

Lošťák, J. : Charakteristika informačního systému o pracovnících a jeho automatizované zpracování na počítači. DVZ. Most 1977.

Lošťák, J. : Monografický výzkum pracovního kolektivu 1. a kol. TC 2 VČSA k.p. DVIL. DVZ. VÚHU. Most 1981.

Lošťák, J. a kol. : Výzkum mikrostruktury pracovního kolektivu