

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ V CHOVU SKOTU V PODMÍNKÁCH VĚDECKOTECHNICKÉHO ROZVOJE

K. Blažek

BLAŽEK, K. (Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha): *Pracovní prostředí v chovu skotu v podmínkách vědeckotechnického rozvoje*. Sbor. ÚVTIZ - Sociol. Zeměd., 19, 1983 (2) : 139-147.

V první části práce jsou uvedeny základní pojmy o pracovním prostředí a o vědeckotechnickém rozvoji jak v obecné úrovni, tak s přihlédnutím k specifickým rysům pracovního prostředí a vědeckotechnického rozvoje v zemědělství a především v živočišné výrobě. Podrobněji byla sledována problematika pracovního prostředí a dalších podmínek práce v chovu skotu. V úsecích chovu dojníc, chovu telat a chovu skotu na výkrm byly probírány tyto skupiny faktorů: současný stav technické úrovně, hlavní rysy fyzické a psychické náročnosti práce, základní fyzikální, chemické a biologické faktory pracovního prostředí, hlavní zdravotní rizika práce a předpokládané směry dalšího rozvoje sledovaných faktorů v závislosti na vědeckotechnickém rozvoji a na maximální hospodárnosti.

živočišná výroba; chov skotu; pracovní prostředí; fyzická a psychická náročnost práce

Pracovní prostředí lze chápat jako součást životního prostředí, kde se uskutečňuje společenské pracovní zařazení člověka. Je to soubor vnějších podmínek, které působí na pracovníky v průběhu pracovního procesu. Do náplně pojmu „pracovní prostředí“ je možno zařadit:

- materiální podmínky (faktory výroby a výstavby — zejména druh, rozmístění, koncentrace výroby, stavební dispozice a uspořádání objektů; používané technologické postupy a technické vybavení — stroje, zařízení, pracovní nábytek, mobilní mechanismy a dopravní prostředky, jejich technický stav a údržba);
- podmínky organizace a řízení;
- fyzikální, chemické a biologické podmínky (povětrnostní podmínky, teplotně vlhkostní podmínky či mikroklima, zápach, hluk a vibrace, denní a umělé osvětlení a barevná úprava, ionizující a další druhy záření, prašnost a chemické škodliviny, výskyt infekce a alergenů);
- podmínky pracovní zátěže (fyzická, neuropsychická a senzorická zátěž);
- zdravotní rizika (pracovní úrazy, infekce, otravy, další nemoci z povolání a nemoci ovlivněné výkonem povolání);
- hygienické faktory (hygienická a sociální zařízení, pořádek, čistota a úklid na pracovišti);

— sociálně ekonomické podmínky (sociální klima, úroveň řízení a vedení lidí, mezilidské vztahy, systém práce s lidmi, závodní stravování, další komplexní péče o pracující, preventivně léčebná péče apod.).

Pracovní prostředí je do značné míry ovlivňováno vědeckotechnickým rozvojem (VTR) a jeho uplatněním ve výrobním procesu. VTR a jeho projevy, jako komplexní mechanizace, chemizace, automatizace a biologizace výroby, vytvářejí i charakteristické pracovní prostředí. Dobře a komplexně uplatněný VTR dává příznivé podmínky pro vytvoření dobrého pracovního prostředí a dobré prostředí dává ty nejlepší předpoklady pro optimální výkon, udržení zdraví a spokojenost pracovníků. Naproti tomu v případě, že VTR nebyl dostatečně zvládnut a dotažen až do konce, může být i pracovní prostředí ovlivňováno negativním způsobem. Potom dochází k paradoxu, kdy s koncentrací a technickou modernizací výroby se projeví i koncentrace škodlivých vlivů. Pouze komplexní, systémový přístup, který je zaměřený na všechny důsledky a dopady VTR, může zajistit, aby VTR měl skutečně všestranně kladné působení nejen na výrobní a ekonomickou stránku věci, ale též na pracujícího člověka a na pracovní podmínky. To znamená především snižování fyzické a perspektivně i neuropsychické náročnosti práce a další zlepšování pracovního prostředí.

VTR A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

Vše, co bylo doposud řečeno, platí téměř v plné míře i pro zemědělství. Pracovní prostředí v zemědělství je ovšem významně ovlivňováno specifickými rysy zemědělské výroby, a proto se v některých parametrech může odlišovat od pracovního prostředí v jiných výrobních odvětvích národního hospodářství. Mezi hlavní specifické rysy zemědělské výroby lze počítat zejména:

— biologický charakter výroby a práce s živými organismy (přes široké uplatnění VTR a přes veliký pokrok v biologických vědách se biologické procesy doposud nedají beze zbytku stoprocentně řídit a ovlivňovat);

— kontinuální charakter biologického procesu (biologické části výrobního procesu) při diskontinuitě pracovního procesu;

— plošný charakter zemědělské výroby a dosud trvající závislost na půdě (zdánlivá menší závislost některých úseků živočišné výroby, např. chovu drůbeže, na půdě je skutečně jen zdánlivá);

— velká závislost zemědělské výroby na klimatických a meteorologických vlivech, což se projevuje značným podílem venkovní práce nejen v rostlinné výrobě, ale též v některých úsecích živočišné výroby (palevní chov skotu, chov ovcí, některé způsoby chovu vodní drůbeže);

— odpuzující prostředí, mnohdy se značným zápachem (zejména ve velkochovech živočišné výroby);

— sezónní charakter výroby a práce (daný zejména biologickými cykly v rostlinné výrobě a v menší míře i v živočišné výrobě);

— dopady sezónnosti na využití strojního zařízení (např. využití strojních linek na česání a sušení chmele pouze 3—4 týdny v roce), na

plánování a řízení, na dodržování agrotechnických lhůt, ale především na využití pracovní síly, kdy se v průběhu roku projevuje rozdílná intenzita práce a proměnlivá délka pracovní doby, s maximem v období vrcholu sezóny, tedy od časného léta do pozdního podzimu.

Vědeckotechnický rozvoj zemědělství se zaváděním velkovýrobních technologií do rostlinné i živočišné výroby a s vysokou mechanizací a chemizací přináší celý soubor změn. Zvyšuje se výroba a stoupá i produktivita práce (tím se snižovala postupně potřeba pracovních sil a zemědělství bylo dokonce do nedávna považováno za zásobnici pracovních sil pro národní hospodářství). Stále větší podíl zemědělské výroby se blíží moderní výrobě průmyslové a mění se proto i charakter, náplň a náročnost práce v zemědělství. VTR výrazně ovlivňuje pracovní prostředí v zemědělských podnicích. Významně je ovlivňován i způsob života a životní prostředí zemědělského obyvatelstva, které ovšem nemůže být ztotožňováno s venkovským obyvatelstvem. S výjimkou obcí nejmenší kategorie většinu obyvatel i na venkově tvoří nezemědělci.

Při konstrukci strojů a mechanismů i při výstavbě objektů bývá nezdůvodněně věnována podstatně menší pozornost problematice pracovního prostředí než technickým, technologickým a ekonomickým parametrům. Svědčí o tom řada případů: při opakované výstavbě stejných objektů (např. velkokapacitních kravínů) se opakují obdobné nedostatky pracovního prostředí, při práci s moderními stroji se v některých případech může zvětšovat fyzická námaha, neuropsychická zátěž, popř. úrazovost.

Lze říci, že až do roku 1981 byla v našem zemědělství, a to platí pro živočišnou i rostlinnou výrobu, věnována vcelku dobrá péče otázkám zlepšování pracovního prostředí a dalších podmínek práce. Avšak v letech 1981—1982 se zvýraznily některé vlivy, zvyšující obtížnost při plnění náročných úkolů zemědělské velkovýroby. Jako důsledek změn ve světové ekonomice a jejich dopadu na naši ekonomiku se ukázalo naprostou nezbytností co nejvíce zvýšit hospodárnost zemědělské výroby, s menšími prostředky zajistit výrobu na vysoké úrovni a neustále zvyšovat soběstačnost ČSSR při zásobování potravinami mírného pásma.

Hospodárnost se musí uskutečňovat naprosto uváženě, aby se nedocillovalo pouze zdánlivých úspor v jedné oblasti na úkor nebo za cenu zhoršení situace v jiné oblasti. Z tohoto pohledu je zvláště nebezpečné snižování prostředků a úsilí na vytváření, ochranu a další zlepšování pracovního prostředí v zemědělství, zpomalení postupu snižování nadměrné námahy pracujících (zejména odstranění zbývající nežádoucí práce žen s nadlimitními břemeny), popř. zhoršení situace při odstraňování nejrůznějších škodlivých vlivů.

VTR A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ V ŽIVOČIŠNÉ VÝROBĚ

Všechny uvedené jevy a souvislosti a všechny úvahy platí v plné míře pro živočišnou výrobu, která tvoří základní a velmi důležitou součást celé zemědělské výroby. Je možno říci, že živočišná výroba poskytuje našemu obyvatelstvu až na určité výjimky téměř všechny plnohodnotné, dobře vstřebatelné a plně využitelné bílkoviny — mléko, maso a vejce.

Nejvýznamnější je chov skotu, na kterém se podílí v ČSSR v roce 1980 70,75 % všech pracovníků živočišné výroby (v ČSR dokonce

76,26 %, v SSR pouze 61,50 %). V absolutních číslech to je v ČSSR 175 383 pracovníků, v ČSR 118 496 pracovníků a v SSR 56 887 pracovníků. Z pracovníků v chovu skotu téměř 70 % tvoří ošetřovatelé dojníc (v ČSSR 122 327 pracovníků). Chov skotu tvoří nejrozsáhlejší součást živočišné výroby. Skot je málo náročný na podávání jaderných krmiv, výkrm lze zajišťovat převážnou většinou z domácích zdrojů, poskytuje skoro 50 % z celkového množství živočišných bílkovin. Z těchto důvodů bude v této práci pozornost zaměřena právě na chov skotu.

Pracovní prostředí a další podmínky práce v živočišné výrobě jsou rovněž do značné míry ovlivňovány specifickými rysy výroby. Aby bylo možno v relativně krátkém shrnutí se zmínit alespoň o základních faktorech práce a pracovního prostředí, je účelné nejprve v obecné úrovni tyto základní faktory vytypovat, nastínit současný stav technické úrovně a naznačit směry vědeckotechnického rozvoje v nejbližších letech. Faktory pracovního prostředí lze formulovat jako faktory ztěžující práci (což je v souladu se skutečným účinkem většiny těchto faktorů) a faktory práce lze formulovat jako faktory pracovní zátěže — fyzické, psychické nebo senzorické. V dalším bude proto postupováno v zásadě jednotným způsobem a bude hovořeno o těchto skupinách faktorů:

1. Současný stav technické, ev. technologické úrovně jednotlivých úseků živočišné výroby.

2. Hlavní rysy fyzické a psychické náročnosti práce, zejména fyzická námaha a neuropsychická náročnost práce. Fyzická námaha je dána zejména výdejem energie při práci, odezvou oběhového ústrojí, projevující se změnami tepové frekvence (TF), tepelnou případně chladovou zátěží, podílem statické zátěže (vnucené nefyziologické polohy těla při práci, zdvíhání, přenášení a držení břemen) a hmotností manipulovaných břemen (nadlimitní břemena nad 15 kg u žen, nadměrná břemena nad 50 kg u mužů), pracovním tempem. Při sledování neuropsychické náročnosti práce se mj. posuzuje monotónnost práce, nároky na zrak a sluch, nároky na myšlení, rozhodování, pozornost, paměť, odpovědnost pracovníků, nutnost práce o samotě.

3. Základní fyzikální, chemické a biologické faktory pracovního prostředí. Zde nás bude nejvíce zajímat působení povětrnostních vlivů a mikroklimatu (především vlivy vysokých a nízkých teplot a jejich střídání, vlhkosti vzduchu a páry, proudění vzduchu a průvanu), dále hluchost a vibrace na pracovišti, úroveň denního a umělého osvětlení a barevné úpravy, vliv prachu a chemických škodlivin, možnost infekce a výskytu alergenů.

4. Hlavní zdravotní rizika práce (úrazy, otravy, nemoci z povolání, další onemocnění).

5. Předpokládané směry dalšího rozvoje a jejich ovlivňování vědeckotechnickým rozvojem při nutnosti maximální hospodárnosti.

Chov skotu — dojnice

Z chovu skotu bude největší pozornost věnována chovu dojníc, protože se na něm podílí velká většina pracujících v chovu skotu.

Moderní způsoby chovu dojníc až do nedávné doby směřovaly k vel-

kokapacitním objektům od 500 do 1000 a více kusů. Poslední zkušenosti a podmínky ukazují, že velkokapacitní objekty jsou v současné době málo vhodné, že dojnice v nich mají mnohdy nižší užitkovost, horší zdravotní stav a že je dopravně velmi náročné svážení objemného krmiva z velké svozné oblasti a je obtížné i vhodně využít hnoje nebo kejdy. V současné době se v podstatě používají buď průjezdné víceřadé (dvouřadé nebo čtyřřadé) vazné stáje anebo velkokapacitní kravíny s volným, nejčastěji bezstelivovým ustájením a se skupinovým ošetřováním zvířat.

Krmení může být buď stacionární pomocí soustav žlabových nebo nadžlabových vyklápěcích nebo dávkovacích dopravníků různých druhů a typů, anebo mobilní pomocí krmicích vozů nebo míchacích krmicích vozů. Stacionární linky sice umožňují automatizaci operace krmení, ale jsou nákladnější a náročnější na energii a údržbu.

Stání dojnic může být bezstelivové — roštové, nebo stelivové, např. tzv. ploché přistýlání. Podle způsobu stání se liší i odstraňování výkalů. Typické jsou tři způsoby odstraňování výkalů — šípovou lopatou, přerodem nebo oběžnými shrnovači.

Dojení se provádí převážně v dojírnách rybinového, tandemového nebo karuselového provedení, méně často dojícím zařízením na stání. Některá pozorování uvádějí, že v dojírnách dochází k nižšímu stupni vydojení.

Příprava krmiv bývá buď přímo v objektu kravína, nebo v oddělené stavbě.

Starší kravíny bývají většinou dvouřadé nebo čtyřřadé a od nových moderních se liší zejména podílem a úrovní mechanizace.

Namáhavost práce i pracovní prostředí se značně liší podle technické úrovně kravína, jak ukazují též některé zjištěné výsledky. V rámci výzkumu bylo uskutečněno šetření fyzické zátěže a základních faktorů pracovního prostředí ve vybraných kravínech: v nejnovějším monoblokovém velkokapacitním kravíně pro 500 dojnic, v moderním, ale poněkud starším velkokapacitním kravíně pro 600 dojnic, který vznikl spojením upravených čtyřřadých a dvouřadých kravínů, a konečně v klasických čtyřřadých kravínech.

Ve vybraných objektech byl proveden průzkum, jehož se zúčastnili pracovníci příslušné krajské hygienické stanice (z oboru fyziologie a hygieny práce), některý z vedoucích pracovníků zemědělského podniku nebo střediska a autor. Při průzkumu bylo sledováno stavební uspořádání objektu, technické vybavení, organizace práce, uplatnění požadavků ergonomie, hygieny a bezpečnosti práce a byly vybrány druhy, počty a místa jednotlivých měření faktorů pracovního prostředí a fyzické pracovní zátěže. Měření a hodnocení bylo uskutečněno ve spolupráci s odborníky hygienické služby podle předepsaných metodik.

Zjištěná fyzická námaha byla největší v klasickém kravíně, kde výdej energie za šestihodinovou směnu se pohyboval od 4,0 do 4,5 MJ a překračoval přípustné hodnoty celosměnového výdeje energie pro danou práci pro ženy. Při přepočtu na osmihodinovou směnu a pětidenní pracovní týden bylo překročení ještě výraznější. Naproti tomu u pracovníků a pracovnic v moderním kravíně se celosměnový výdej energie pohyboval od 2,5 do 3,0 MJ a zdaleka nedosahoval limitních hodnot. Pracovní tempo bylo ve všech případech ovlivňováno potřebou vykonat

všechny práce včas. Určitá pestrost práce se objevuje především ve starších menších objektech s menší dělbou práce. Naproti tomu ve velkokapacitních objektech s vyšším stupněm dělby práce je i větší jednotvárnost.

Snížení fyzické námahy v moderních objektech bývá obvykle zapláceno zvýšením neuropsychické zátěže: mimo zátěž z výkonu práce s poměrně složitým strojním zařízením se zde projevuje vysoká hmotná odpovědnost za svěřené hodnoty (budovy, stroje a zařízení, dojnice) i za výrobu, dále negativní vlivy pracovního prostředí, málo vhodná pracovní doba a poměrně značné riziko pracovních úrazů (poranění zvířaty, pády) a nemocí z povolání (trichofytózy).

Pracovní prostředí jeví rovněž určité rozdíly mezi novými velkokapacitními a staršími klasickými kravínami: Mikroklima bývá někdy spíše horší ve VKK, zejména teplotně vlhkostní podmínky. Povětrnostní vlivy se projevují zejména v chladném období roku. V zimním období bývá ve VKK větší chlad než v kravínech staršího typu a v souladu s tím si pracovnice více stěžují na prochlazení. Dojení v dojírnách a oddělená příprava krmiv vyvolávají i častější střídání vyšších a nízkých teplot. Hlučnost v objektech se obvykle pohybuje v přípustných hranicích, ve VVK bývá často na horní hranici přípustných hodnot. V objektech, kde bylo v roce 1982 prováděno měření hlučnosti, nebyly ani v jednom z případů měření zjištěny hodnoty, které by přesahovaly přípustné meze. Nadměrná hlučnost a vyšší výskyt vibrací, přesahujících popř. i přípustné hodnoty, se může projevit pouze v průjezdných kravínech, a to při přivážení a rozvážení krmiv ve vozech tažených traktory. Hluk i vibrace působí zejména na traktoristy a na pracovníky, kteří se pohybují těsně u traktorů, a závisí do značné míry na typu a ergonomické úrovni používaných traktorů.

Denní a umělé osvětlení mělo poněkud vyšší úroveň u nových VKK. Při měření bylo ve sledovaném VKK zjištěno vyhovující osvětlení asi ve 40 % případů měření, kdežto ve starších objektech pouze asi v 15 % (dosažení hygienického minima). Je zajímavé, že přesto si pracovníci a pracovnice stěžovali na osvětlení jen výjimečně. S osvětlením úzce souvisí barevná úprava pracoviště. Ta obvykle spočívala ve vybílení stěn a stropu, více či méně znečištěných podle doby, která uplynula od posledního bílení. Ve sledovaných objektech téměř nikde nebylo dosaženo požadovaného činitele odrazu, který je jedním z předpokladů pro kvalitní osvětlení. Bylo možno sledovat, jak čerstvé vybílení dovedlo zvýšit intenzitu osvětlení v luxech až o 60 %.

Prašnost ve sledovaných objektech se téměř nevyskytovala. Výskyt zemědělského prachu je možný při krmení míchanými nebo granulovanými krmivy, při manipulaci se slámou a senem nebo při používání sušených mléčných směsí pro telata. Pro tyto případy výskytu zemědělského prachu (minerálního prachu s bohatou příměsí organických látek a částic), který může mít vedle mechanických a dráždivých účinků i alergizující působení, je správnější považovat za nejvyšší přípustnou koncentraci v pracovním ovzduší (NPK-P) pouze 6 mg/m^3 , proti hodnotě 10 mg/m^3 , kterou uvádí hygienická směrnice ministerstva zdravotnictví o požadavcích na pracovní prostředí č. 46/1978.

Z chemických škodlivin se dá uvažovat o výskytu CO_2 , zejména vydechovaného dojniciemi, dále o výskytu NH_3 a H_2S jakožto rozpadových

produktů přeměny látek (čpavek pochází zejména z moči). Vyskytuje se i značný zápach. Při měřeních ve vybraných objektech bylo však zjištěno, že koncentrace kysličníku uhličitého ani čpavku nepřesahovaly příslušné průměrné ani mezní NPK-P (u čpavku 40,0 a 80,0 mg/m³, u kysličníku uhličitého 9000 a 45 000 mg/m³). Naměřené hodnoty se pohybovaly v rozmezí 4,0—8,5 mg/m³ u čpavku a 360 až 2500 mg/m³ u kysličníku uhličitého. Ukázalo se, že představa o vyšší koncentraci chemických škodlivých faktorů ve velkochovech odpovídá skutečnosti, protože koncentrace obou škodlivin (CO₂ a NH₃) byly až několikrát větší ve VKK než v klasických čtyřřadých kravínech. Sirovodík v ovzduší nebylo možno použitými detekčními metodami prokázat ani v jednom případě.

Chov skotu — telata

V moderních objektech je značná koncentrace telat (až 300 kusů na jednoho ošetřovatele) a proto i značná odpovědnost pracovníků (riziko uhybnutí telat). Zhruba polovina telat je v moderních objektech. Podle použité technologie se může projevovat větší nebo menší fyzická námaha. Náročné práce jsou např. krmení do misek, napájení mlékem a zejména ruční úklid hnoje. Fyzicky velmi namáhavé je zejména vážení a vystavování telat. Neuropsychická zátěž bývá značná.

Pracovní prostředí se blíží prostředí v kravínech, ale technologie chovu vyžaduje především příznivější mikroklima. V některých objektech mohou být v zimních měsících nižší teploty vzduchu, vyskytuje se vyšší vlhkost vzduchu, pára i zápachy. Prašnost ani koncentrace NH₃ obvykle nepřesahují NPK-P. Hlučnost se pohybuje obvykle v oblasti přípustných hodnot. Riziko pracovních úrazů je poměrně nízké.

Chov skotu na výkrm

Výkrm skotu se uskutečňuje obvykle ve volných nebo vazných stájích, často ve starších, mnohdy nevyhovujících objektech (bývalé kravíny, adaptované haly apod.). Koncentrace zvířat i úroveň mechanizace bývají velmi rozdílné, od nízké až po značně vysokou. Fyzická námaha bývá vcelku nepřímou úměrnou stupni mechanizace. Hlavní namáhavé práce, které se vyskytují zejména ve starších a menších objektech s nízkou mechanizací, jsou ruční příprava krmiv a krmení, nekomplexně mechanizované odstraňování hnoje s ručním nakládáním do vozíků, úklid. Krmiva a hnůj mohou být i nadlimitními břemeny pro zaměstnané ženy.

V moderních stájích bývá vysoká koncentrace — až 600 kusů skotu na pracovníka. Způsoby ustájení, krmení i odklizení hnoje bývají podobné jako v chovu dojnic. Upouští se od hluboké podestýlky. Tempo práce bývá vnucené, dané potřebou zvládnout potřebné úkoly včas. Neuropsychická zátěž bývá vysoká, daná stykem se zvířaty, rizikovostí práce a odpovědností.

Pracovní prostředí ve výkrmu skotu bývá rozmanité podle druhu a typu objektu. V chladném období roku mohou být v objektech nízké teploty. Častější bývá i střídání vysokých a nízkých teplot, dané charakterem práce (vycházení a vcházení pracovníků podle uspořádání objektu a při zakládání krmiva traktorem v průjezdných stájích). Často se vyskytuje průvan, občas špatné větrání. Vyšší vlhkost vzduchu a vý-

skyt vodní páry jsou obvyklé. Hlučnost, zápach, výskyt chemických škodlivin (CO_2 , NH_3) ani prašnost většinou nepřesahují přípustné hodnoty. Zvýšená prašnost bývá při manipulaci se slámou nebo se suchým krmivem. Časté jsou pracovní úrazy: uklouznutí a pády, úrazy způsobené zvířaty (mj. při odrohování). Značné je riziko infekce různými antropozoonózami, zejména trichofytózou, výskyt alergenů bývá rovněž dosti častý.

PŘEDPOKLADY UPLATNĚNÍ VTR V CHOVU SKOTU V PŘÍŠTÍCH LETECH

Chov skotu má být nejdůležitějším úsekem živočišné výroby v 7. pětiletce i v dalším období. Koncepce předpokládá maximální využití domácích krmných zdrojů. Má-li se splnit očekávání ve výživě skotu na bázi objemných krmiv, bude nutno chovy skotu zaměřovat tam, kde jsou zdroje přirozených krmiv.

Další zavádění VTR a uplatňování inovací v chovu dojníc bude záviset na limitech prostředků pro dostavbu již rozestavěných velkokapacitních objektů a především pro modernizaci starších kravínů. Uplatnění ergonomických hledisek při modernizaci starších kravínů bude předpokladem pro zlepšení pracovních podmínek a pracovního prostředí v období 7. pětiletky. Odstraňování nedostatků v oblasti fyzikálních a chemických faktorů pracovního prostředí a pracovních rizik, podobně jako další snižování obtížnosti práce bude při současných omezených prostředcích představovat velmi obtížně řešitelnou problematiku. Velmi důležité bude udržet stávající příznivé pracovní prostředí v některých moderních objektech a nepřipustit zhoršování stavu ve starších a rekonstruovaných objektech.

V chovu telat bude v 7. pětiletce nutno vyvinout značné úsilí o udržení stávající úrovně faktorů práce a pracovního prostředí, neboť u řady objektů bylo nutné upustit od moderních technologií odchovu mj. pro nedostatek průmyslově vyráběné mléčné výživy).

Ve výkrmu skotu se nepříznivé hodnoty pozorovaných faktorů práce a pracovního prostředí projevují zejména v převládajících málo mechanizovaných starších objektech a jsou proto i závažným sociálním problémem. Předpokládané rozšíření pastevního chovu a rozptyl v koncentracích vytvoří řadu nových problémů z oblasti povětrnostních a mikroklimatických vlivů. V 7. pětiletce je možno očekávat určité snížení fyzické námahy plánovanou mechanizací krmení a odklizu hnoje, ale u dalších faktorů pracovních podmínek nejsou předpokládány žádné podstatné změny.

Problematice soustavného vytváření, ochrany a dalšího zlepšování pracovního prostředí v chovu skotu je nutno věnovat patřičnou pozornost: vždy komplexně a systematicky spojovat aktivní vytváření kvalitního pracovního prostředí už při projekci, výstavbě nebo rekonstrukci objektů pro chov skotu a neustále zlepšovat pracovní prostředí za provozu závodů, kde těžiště bude zejména v Programech a plánech kádrového, personálního a sociálního rozvoje, v jejich pečlivém zpracování a důsledném plnění.

ZÁVĚR

Práce obsahuje základní pojmy o pracovním prostředí, o vědeckotechnickém rozvoji a o jejich vzájemných vztazích jak v obecné úrovni, tak s přihlédnutím k specifickým rysům pracovního prostředí a vědeckotechnického rozvoje v zemědělství a především v živočišné výrobě. Podrobnějším sledováním problematiky pracovního prostředí a dalších podmínek práce v nejdůležitější oblasti živočišné výroby — v chovu skotu — se ukázalo, jak složité jsou cesty vedoucí k vytváření optimálního pracovního prostředí, ke snižování obtížnosti práce a k omezování pracovních rizik, pokud je nutno uplatňovat vědeckotechnický rozvoj v podmínkách maximální hospodárnosti. Pouze soustředěné úsilí, komplexní a aktivní přístup, zaměřený na trvalé uplatnění neinvestičních faktorů, na optimální využití poskytovaných prostředků a zapojení iniciativy pracujících, umožní i v budoucnosti plnit úkoly v oblasti optimalizace pracovního prostředí a pracovních podmínek v zemědělských podnicích jakožto předpoklad k plnění úkolů při zabezpečování soběstačnosti ČSSR v zásobování potravinami.

Došlo dne 29. 10. 1982

БЛАЖЕК, К. (НИИ экономики сельского хозяйства и продовольствия, Прага): *Рабочая среда в скотоводстве в условиях научно-технического развития*. Sbor. ÚVTIZ - Sociol. Zeměd., 19, 1983 (2) : 139-147.

В первом разделе приводятся основные понятия о трудовой среде и научно-техническом развитии как на общем уровне, так и с учетом специфических черт этих факторов в сельском хозяйстве (животноводстве). Эта проблематика подробно рассматривается в разведении крупного рогатого скота. В категориях разведение коров, разведение телят и откормочный скот приводятся следующие группы факторов: состояние технического уровня, главные черты физической и психической сторон трудоемкости, основные физические, химические и биологические факторы трудовой среды, главные санитарные аспекты трудового риска, ожидаемые направления их дальнейшего развития в увязке с научно-техническим подъемом и с максимальной экономностью.

животноводство; скотоводство; трудовая среда; физическая и психическая стороны трудоемкости

BLAŽEK, K. (Economic Research Institute for Agriculture and Food, Praha): *Working Environment in Cattle Rearing under the Conditions of Scientific and Technological Development*. Sbor. ÚVTIZ - Sociol. Zeměd., 19, 1983 (2) : 139-147.

In the first part of the paper the basic concepts concerning working environment and scientific and technological development are explained both generally and with respect to the specific traits of environment and scientific and technological development in agriculture, particularly in animal production. The environment and other conditions of work were studied in great detail in cattle rearing. The following groups of factors were studied in the fields of cow rearing, calf rearing and beef cattle production: the present state of technology, the main features of the physical and psychic requirements of work, the basic physical, chemical and biological factors of working environment, the main health hazards of work, and assumed directions of further development of the studied factors in relation to scientific and technological development and to maximum economy.

animal production; cattle rearing; working environment; physical and psychic requirements of work

Adresa autora:

MUDr. Karel Blažek, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Dláždění 6, 110 00 Praha 1
