

Biblioteczka
**PRZYJACIELA
PRZY PRACY**

17

Mgr inż. STEFAN FILIPKOWSKI

**PRAKTYCZNE SPOSOBY
NAUCZANIA
ROBOTNIKÓW
BEZPIECZNYCH
METOD PRACY**

WYDAWNICTWO ZWIĄZKOWE

„BIBLIOTECZKA PRZYJACIELA PRZY PRACY“

17

614.8:374.9

MGR INŻ. STEFAN FILPKOWSKI

**PRAKTYCZNE SPOSOBY
NAUCZANIA ROBOTNIKÓW
BEZPIECZNYCH METOD PRACY**



Warszawa 1959

WYDAWNICTWO ZWIĄZKOWE

Opiniodawca:
mgr inż. Ludwik Morawski

Redaktor:
Tadeusz Głodowski

Redaktor techniczny:
Stanisław Skotnicki

Korektor:
Pola Szaflikowska

Broszura omawia różne rodzaje szkolenia robotników o bezpiecznych sposobach wykonywania pracy, wskazuje programy szkolenia i zaznajamia z metodyką nauczania na stanowiskach roboczych. Powinna służyć jako poradnik dla wszystkich organizujących nauczanie w zakresie bhp w zakładach pracy – od kierowników poprzez zakładową służbę bhp do majstrów włącznie.

WYDAWNICTWO ZWIĄZKOWE – WARSZAWA 1959

Nakład 7 200 egz. Objętość ark. wyd. 3,5 ark. druk. 3,25. Papier druku. sat. V kl. 70 g A-1/16. Do składu oddano 5. VI. 59 r. Do druku podpisano 15. IX. 59 r. Druk ukończono we wrześniu 1959.

Druk. RSW „Prasa” Wrocław, ul. Piotra Skargi 3-5. 1827. L-14/198

Cena zł. 8.-

WSTĘP

Statystyczna analiza wypadków, przeprowadzona według przyczyn, tzw. pośrednich, czyli istotnych, wykazuje, że najczęściej wypadków przy pracy zdarza się wskutek **wadliwych metod pracy**.

Dane, których dostarcza nam „Rocznik statystyczny 1958“, stwarzają następujący obraz wypadkowości przy pracy w Polsce w 1957 r.:

| Przyczyny pośrednie | Liczba wypadków |
|---|-----------------|
| Zły stan urządzeń techniczno-produkcyjnych | 9 449 |
| Brak osłon i urządzeń zabezpieczających | 6 879 |
| Wadliwe osłony i urządzenia zabezpieczające | 5 358 |
| Brak lub zły stan ochron osobistych | 7 653 |
| Wadliwe urządzenie i utrzymanie stanowisk pracy | 28 109 |
| Brak przeszkolenia zawodowego i bhp | 11 875 |
| Wadliwe metody pracy | 94 087 |
| Brak nadzoru | 13 214 |
| Inne | 49 694 |

Jak z powyższego zestawienia wynika, jeśli chcemy postawić na właściwym poziomie akcję zapobiegania wypadkom, to przede wszystkim należy się zająć zmianą wadliwych metod pracy na poprawne.

Rozważmy więc, czym są w istocie wadliwe metody pracy. Bliższa analiza wykazuje, że właściwie chodzi tu o wadliwy **sposób wykonania czynności**. Cała czynność (np. załadowania ciężaru na wózek) — zwana także operacją ¹⁾ — może być wykonana wadliwie, tzn. w sposób niebezpieczny, narażający na wypadki.

Bywa jednak i tak, że tylko część czynności (operacji) jest wykonana wadliwie, a reszta prawidłowo (np. wadliwy jest ruch

¹⁾ Przemysł metalowy ma na ogół terminologię jednolitą, w innych przemysłach często niektóre operacje nazywane są czynnościami i odwrotnie.

podnoszenia ciężaru z ziemi, a prawidłowe — postawienie ciężaru na wózek).

Wadliwe wykonanie czynności może wynikać z różnych przyczyn. Może to być na przykład:

- a) niewłaściwa postawa ciała przy wykonywaniu czynności;
- b) niewłaściwe uchwycenie przedmiotu;
- c) niewłaściwy ruch ręką czy inną częścią ciała;
- d) niezrozumienie dawanych znaków czy słów wypowiedzianych przez kolegę lub zwierzchnika;
- e) nieprzestrzeganie zasad kolejności postępowania, tzn. kolejności wykonywania przewidzianych ruchów, zapewniającej bezpieczeństwo (np. kolejne otwieranie zaworów rurowych);
- f) brak zabezpieczenia przed niebezpiecznymi czynnościami osób trzecich (np. brak zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem maszyny przez osoby postronne lub kolegów w pracy);
- g) niedokładne wykonanie wymaganych czynności (np. niedokładne przykręcenie śrub mocujących pokrywę autoklawu lub niedokładne sprawdzenie wysokości temperatury wykazywanej przez termometr itp.).

Wymienione przyczyny, a także inne podobne, mają swoje głębsze źródła.

Źródła te sprowadzają się już tylko do kilku czynników podstawowych, którymi są:

- a) nieznanostwo zagrożenia,
- b) nieznanostwo metod postępowania (instrukcji, przepisu),
- c) brak wprawy (brak ugruntowanych nawyków ruchowych),
- d) niewłaściwy stosunek do pracy (lekceważenie, niedbalstwo, lenistwo itd.),
- e) brak przystosowania do pracy (niekorzystne właściwości fizjologiczne — fizyczne i psychiczne).

Tak więc przyczyny wadliwych metod pracy sprowadziliśmy do pięciu podstawowych czynników, z których biorą one początek. Jednocześnie należy przypomnieć, że wadliwe metody pracy tylko wówczas należy uważać za pośrednie przyczyny wypadków i tylko wtedy podkreśla się je w karcie wypadkowej, kiedy wszelkie zabezpieczenia są zastosowane, a stanowisko robocze jest utrzymane w porządku.

Przyjrzyjmy się teraz bliżej wyszczególnionym czynnikom.

Już pierwszy rzut oka pozwala zorientować się, że usunięcie tych czynników jako przyczyn wypadków zależy przede wszystkim od **szkolenia**. Prawidłowy instruktaż (instruktażem nazywa-

my często szkolenie prowadzone w zakładzie pracy na podstawie instrukcji postępowania), tj. prawidłowe pouczenie o zagrożeniach i właściwych metodach postępowania usuwa od razu dwa pierwsze czynniki. Stałe ćwiczenie aż do nabycia dostatecznej wprawy — to właściwie dalszy ciąg szkolenia. A więc szkolenie wpływa także i na trzeci czynnik. Niewłaściwy stosunek do pracy również może ulec zmianie pod wpływem szkolenia i propagandy. A więc i czwarty czynnik znajduje się w zasięgu oddziaływania szkolenia. Jedyne czynniki piąty, do którego zaliczymy różne wady fizyczne i psychiczne oraz choroby, tylko w niewielkiej mierze można powiązać ze szkoleniem. Można mianowicie dążyć do usunięcia niektórych wad psychicznych przez oddziaływanie specjalnymi psychologicznymi metodami szkolenia. Usuwanie wad fizycznych, fizjologicznych i chorób należy już jednak do lekarzy.

Widzimy więc, że rola szkolenia jest decydująca. Natomiast brak należytego wykształcenia i ćwiczenia (treningu) jest główną, pierwotną przyczyną wadliwych metod pracy. Brak ten obciąża zarówno robotnika, jak i jego zwierzchników (brygadzystę, majstra, kierownika działu), dość często bowiem zdarza się, że robotnik nie zna prawidłowej metody pracy (lub zna błędną), gdyż majster nie umiał go jej nauczyć.

Szkolenie jest także najważniejszym czynnikiem prawidłowej organizacji pracy. Wadliwe metody pracy — to dezorganizacja, przeciwieństwo dobrej organizacji pracy. Właściwe metody pracy składają się natomiast na prawidłową, a więc **bezpieczną i wydajną** organizację pracy.

Jedną z cech prawidłowej organizacji jest ustalony przebieg czynności w czasie i ich wzajemna koordynacja. Każdy wypadek, każda najmniejsza awaria ten porządek zakłóca, przedłuża proces produkcji (konieczność wyszukania następcy po uszkodzonym i inne straty czasu), dezorganizuje zatem pracę i zmniejsza jej wydajność.

Dlatego też szkolenie we właściwych metodach pracy jest ważne zarówno ze względów bezpieczeństwa pracy, jak i wymaganej wydajności oraz jakości pracy. Staramy się więc, aby szkolenie robotnika uwzględniało zawsze jednocześnie wydajność i bezpieczeństwo. W ten sposób szkolenie tzw. zawodowe powinno obejmować elementy bezpieczeństwa pracy.

I. OGÓLNE OMÓWIENIE SPOSOBÓW I ŚRODKÓW NAUCZANIA ROBOTNIKÓW BEZPIECZNYCH METOD PRACY

Jak wynika z rozważań podanych w rozdziale poprzednim, **szkolenie** jest najważniejszym środkiem przyzwyczajania robotnika do stosowania bezpiecznych metod pracy. Bywają jednakże różne formy i rodzaje szkolenia, które należy różnie stosować, zależnie od okoliczności i czasu oraz od możliwości szkolonego. Rodzaje te omówimy później bardziej szczegółowo, obecnie zastanowimy się nad zasadami szkolenia i propagandy w ogólności.

Człowiek uczy się od zarania swego życia. I to uczy się nie tylko przez zdobywanie wiadomości czy praktycznych umiejętności, lecz także przez ćwiczenie (trening), a więc przez utrwalanie nabytych umiejętności w pamięci i ruchach, tj. przez stwarzanie odpowiednich nawyków.

Nauczanie nie utrwalone w pamięci rychło z niej ulatuje. Utrwalanie rzeczy wyuczonych osiąga się różnymi sposobami, przede wszystkim zaś przez:

- nauczanie poglądowe,
- powtarzanie nauczania,
- praktyczne stosowania wyuczonych reguł,
- przypominanie.

Nauczanie poglądowe — to nauczanie oparte na pomocach nauczania, ułatwiających szkolonym zrozumienie i przyswojenie nauczanego przedmiotu. Jest psychologicznie zrozumiałe, że każdy (a zwłaszcza robotnik, który na ogół nie umie myśleć abstrakcyjnie) szybciej zrozumie, o co chodzi, gdy omawiany przedmiot zobaczy, zwłaszcza na modelu trójwymiarowym. Wszelkiego rodzaju modele, tablice, plansze, wykresy, wzory, eksponaty itp. są zatem przy nauczaniu bardzo pożyteczne.

Powtarzanie wykładu pomaga utrwalać usłyszane wiadomości — wiemy o tym od najmłodszych lat. Toteż każdy nauczyciel czy instruktor powinien sprawdzać wiadomości szkolonego robotnika i powtarzać wykład tyle razy, aż uczeń opanuje go całkowicie. W tym celu organizuje się również tzw. szkolenia okresowe, powtarzane mniej więcej co rok lub dwa (zależnie od potrzeby).

Praktyka na stanowisku roboczym jest najlepszym sposobem utrwalenia nabytych wiadomości. Ciągłe powtarzanie wyuczonych czynności i ruchów prowadzi w końcu do ich automatyzacji, tzn. człowiek zaczyna je spełniać nie myśląc o tym, jak je należy wykonać. Ruchy wykonują się jak gdyby same, przy czym kontrola świadomości jest bardzo ograniczona i tylko bodźce niezwykłe (np. nagły hałas lub światło, uderzenie lub potrącenie itp.) mogą ponownie przywrócić kontrolę świadomości nad wykonywanymi ruchami. Taka automatyzacja ruchów jest bardzo korzystna dla zaoszczędzenia energii człowieka, gdyż pracuje on wówczas przy minimalnym zmęczeniu psychicznym. Może jednak być niebezpieczna w dwóch przypadkach:

- gdy praca jest wykonywana w niebezpiecznych warunkach (np. niedostatecznie zabezpieczone maszyny, wadliwie urządzone stanowisko robocze, śliska podłoga itp.);
- gdy instrukcja wykonywania pracy była błędna lub niekompletna.

Dlatego też ogromną rolę należy przypisać starannemu opracowaniu instrukcji i właściwemu przygotowaniu stanowisk roboczych wraz z ich otoczeniem. Te dwa czynniki w praktyce często decydują o bezpieczeństwie pracy robotnika.

Przypominanie polega przede wszystkim na posługiwaniu się wszelkimi zabiegami propagandowymi. Propaganda jest czynnikiem działającym na wyobraźnię, poruszającym „składy“ pamięci; dzięki temu poruszone odpowiednim przypomnieniem (słowem, zdaniem, obrazem) zespoły pamięciowe ożywiają się i zaczynają wpływać na świadome postępowanie. Mówiąc popularnie — np. plakat ostrzegawczy z hasłem: „Chroń oczy przed odpryskami“ lub też wezwanie przez radiowęzeł zakładowy: „Pamiętaj, aby opatrywać nawet najdrobniejsze skaleczenie“ — istotnie przypominają zainteresowanym o określonych obowiązkach, wyciągając z pamięci odpowiednie wiadomości „schowane“ tam w ciągu szkolenia bhp. Takim czynnikiem przypominającym są różne środki propagandowe, jak plakaty, audycje radiowe, filmy, masówki, pogadanki itp.

Wszystkie wymienione powyżej sposoby nauczania i utrwalania wiadomości są podstawą organizacji szkolenia robotników w zakładzie pracy.

Organizacja szkolenia jest następująca. Nowo przyjęty do pracy robotnik jest szkolony od razu, zanim jeszcze rozpocznie pracę. Przechodzi on krótki instruktaż wstępny ogólny, podczas którego zaznajamia się z ogólnymi zasadami i warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie. Tak wczesny instruktaż jest koniecz-

ny, gdyż nowo przyjęci do pracy znacznie częściej ulegają wypadkom aniżeli dawniej pracujący. Nowo przyjęty bowiem nie zna jeszcze terenu, urządzeń ani ludzi i nie ma ustalonych sposobów postępowania.

Po ukończonym ogólnym instruktażu wstępnym nowo przyjęty robotnik udaje się do działu produkcyjnego, w którym będzie pracował. W dziale tym przechodzi z miejsca następny instruktaż, prowadzony przez majstra lub brygadzystę. Instruktaż ten ma na celu szczegółowe zaznajomienie robotnika z urządzeniami techniczno-produkcyjnymi, z którymi będzie miał do czynienia, oraz z metodami pracy. Instruktaż ten jest zasadniczym źródłem wiedzy zawodowej i powinien w jak najszerszej mierze uwzględniać zasady bhp.

Instruktaż na stanowisku roboczym nie kończy się, a przynajmniej nie powinien się kończyć na jednorazowym przeszkoleniu robotnika.

Od momentu rozpoczęcia pracy każdy robotnik powinien znajdować się pod nieustannym nadzorem swych zwierzchników (brygadzisty, majstra, kierownika). Nadzór ten polega m. in. także na tym, że metody pracy (obsługa maszyny lub praca ręczna) są stale kontrolowane i w miarę potrzeby korygowane. Stała kontrola, a więc zwracanie uwagi na ewentualne błędy czy braki jest warunkiem dobrego nadzoru i jednocześnie odpowiednią metodą wdrażania robotnika do stosowania właściwych, bezpiecznych metod pracy.

Im dłużej trwa praca, tym silniej zakorzeniają się w robotniku wyuczone metody pracy. Chodzi jedynie o to, aby nawyki opierały się na **właściwych**, a nie na błędnych metodach. Zależy to w dużej mierze od starannego i umiejętnego nadzoru, a przede wszystkim od tego czy instruktor (brygadzista, majster, starszy robotnik) uczy poprawnych i kompletnych metod pracy. Jeśli on sam stosuje metody błędne lub też nie umie robotnika odpowiednio pouczyć, to robotnikowi temu bardzo trudno będzie przejść z niewłaściwych metod pracy na poprawne.

Dlatego też należy uznać, że warunkiem podstawowym skutecznego wdrażania robotników do stosowania bezpiecznych metod pracy jest **wnikliwa kontrola przeprowadzana przez kierowników działów, inżynierów działu organizacji pracy lub inżynierów bhp — metod pracy stosowanych przez robotników na stanowiskach roboczych oraz metod szkoleniowych stosowanych przez brygadzystów i majstrów.**

Wyniki nauczania mogą być dobre, gdy nauczyciel jest dobry, zły nauczyciel dobrze nie nauczy — podstawowa ta prawda, znana

w szkole, znajduje i w instruktażu w zakładzie pracy całkowite potwierdzenie. Wynika stąd, że najważniejszym warunkiem dobrego szkolenia robotników jest właściwe wyszkolenie majstrów i brygadzystów.

Instruktaż na stanowisku pracy jest po upływie pewnego czasu (roku lub 2 lat — zależnie od potrzeb) sprawdzany i rozszerzany przez tzw. instruktaż *okresowy*. Instruktaż ten ma na celu odświeżenie nabytych w instruktażu wstępnym wiadomości, pogłębienie ich i powtórne przekonanie szkolonego robotnika, iż postępowanie zgodne z zasadami i przepisami bhp jest jego żywotnym interesem.

Niezależnie od omówionych powyżej rodzajów szkolenia robotnik powinien znajdować się pod „nieustannym obstrzałem“ propagandy. Należy możliwie często przypominać, że zasady bezpiecznej pracy mają istotne znaczenie, że nieprzestrzeganie tych zasad może spowodować katastrofalne dla niego skutki. Różne formy propagandy działającej ze wszystkich stron pobudzają wyobraźnię, poruszają psychikę robotnika. Czasem jest to proste przypomnienie istotnych reguł bhp, kiedy indziej działanie propagandowe dotyczy sfery uczuciowej robotnika — stawia przed nim perspektywę kar czy nagród albo też ukazuje skutki wypadku: ból, kalectwo, śmierć. Inne sposoby propagandy usiłują zainteresować robotnika wpływem bhp na wydajność pracy, a więc na wysokość zarobku.

Różnorodność form propagandy zwiększa jej skuteczność.

Propaganda — poza nakłanianiem do przestrzegania instrukcji czy przepisów bhp lub podkreśleniem najważniejszych elementów tych przepisów — ma jeszcze do spełnienia ważną rolę w profilaktyce wypadkowej. Służy mianowicie do możliwie częstego przypominania robotnikowi o potrzebie **zachowania ostrożności** przy pracy.

Nie wszystkie czynności czy ruchy da się uregulować przepisem lub instrukcją — zwłaszcza wówczas, gdy są one nietypowe wskutek tego, że zaszła konieczność doraźnej zmiany zwykłej metody postępowania. Występuje to o wiele częściej, niż zwykle przewidujemy — przy czym zmianą nazwiemy każde, drobne nawet odstępstwo od stosowanej uprzednio metody postępowania. Zmiany konieczne są np. wskutek:

- a) przybycia surowca w nieco innym niż zwykle opakowaniu,
- b) przywiezienia surowca na innym niż dotychczas wózku,
- c) chwilowego zastępstwa jednego robotnika przez drugiego,
- d) konieczności przewiezienia surowca inną niż zwykle drogą,

- e) doraźnych przeszkód na drodze przewozu surowca, produktu czy urządzeń,
- f) zmiany asortymentu produkcji na nowy (choćby nawet zbliżony do poprzedniego).

Wobec braku instrukcji czy nawyku postępowania w obliczu nowej dla robotnika sytuacji, wytworzonej wskutek wyżej podanych lub innych podobnych przyczyn, najważniejszym czynnikiem bezpieczeństwa staje się ogólna inteligencja i wiedza robotnika, a te pobudzi do działania ustawiczne wdrażanie go do zachowywania potrzebnej przy pracy ostrożności.

II. SZKOLENIE WSTĘPNE NOWO PRZYJĘTYCH DO PRACY

Każdy nowo przyjęty pracownik zakładu powinien — jak to już było powiedziane — przejść instruktaż wstępny w zakresie bhp.

Dla ustalenia programu tego instruktażu należy wyraźnie określić jego cel. **Instruktaż wstępny ma być elementarzem wiadomości o warunkach pracy w całym zakładzie.**

Nowy pracownik, który zjawia się po raz pierwszy w zakładzie, czuje się często onieśmielony nieznanym mu otoczeniem i terenem. Wszystkie maszyny i urządzenia wydają się tajemnicze, a nawet czasem groźne, a to wrażenie jest spotęgowane hałasem fabrycznym. Wskutek braku właściwego przygotowania pracownik może poruszać się niezręcznie i przeszkadzać w normalnym ruchu fabrycznym, co niekiedy naraża go na nagany i żarty. W takich warunkach naraża też siebie i innych na wypadki.

Zapobiegać temu powinien częściowo instruktaż wstępny, który oprócz szkolenia w zakresie bhp ma za zadanie zaznajomić nowego członka społeczności fabrycznej z jej życiem i potrzebami oraz metodami i warunkami produkcji. Tak pomyślany instruktaż będzie jednocześnie poważnym czynnikiem mobilizującym do pracy. Wartość jego jest więc wielostronna i nie zmniejsza się wiele, jeśli chodzi o nowego pracownika, który już pracował w innym zakładzie.

ORGANIZACJA I METODA INSTRUKTAŻU

a) Instruktażu wstępnego nie należy traktować jako jednej z niezbędnych formalności przy angażowaniu pracowników. Wielu nowo przyjętych do pracy robotników przyjeżdża z odległych okolic; w dniu przyjęcia są oni często zbyt zmęczeni, aby instruktaż wstępny w tym dniu mógł dać im spodziewane korzyści. Dlatego w zakładach pracy, gdzie załatwienie wstępnych formalności przyjęcia jest nieco dłuższe, należałoby instruktaż wstępny przenieść raczej na dzień następny (rano).

b) W zakładach pracy sezonowej lub tam, gdzie liczba przy-

mowanych do pracy robotników jest znaczna, instruktaż wstępny należy przeprowadzić w małych grupach. W innych zakładach, gdzie przyjęcia ograniczają się do 1–2 pracowników na raz, nie należy czekać kilka dni na zebranie się większej grupy, lecz trzeba rozpocząć instruktaż niezwłocznie nawet dla tych paru osób.

c) Instruktaż wstępny najlepiej prowadzić w gabinecie ochrony pracy lub w tzw. kąciku bhp,⁴⁾ gdzie słowo mówione może być ilustrowane modelami, planszami i innymi eksponatami. Czas trwania jednego cyklu instruktażu powinien się mieścić w ramach $\frac{1}{2}$ –2 godzin. Jeśli przejściowo nie ma w zakładzie gabinetu ochrony pracy bądź kącika bhp, również i wówczas należy się starać o to, aby instruktaż był prowadzony metodą poglądową posługującą się plakatami, książkami, modelami ochron osobistych i ew. innymi urządzeniami bhp jako pomocami w nauczaniu.

d) Instruktaż powinien być prowadzony przez pracowników zakładowej służby bhp (technika bhp). Jeżeli istnieje gabinet ochrony pracy, wykładowcą powinien być stały instruktor. Jest to możliwe wówczas, gdy zakres pracy (ze względu na liczbę przyjęcia do pracy) stwarza potrzebę oddzielnego etatu.

e) W zakładzie pracy powinna być prowadzona ewidencja pracowników, którzy przeszli instruktaż wstępny. Ponadto przyjęty pracownik po przejściu instruktażu wstępnego powinien otrzymać zaświadczenie, na podstawie którego majster ma prawo dopuścić go do pracy.

f) W każdym zakładzie pracy powinna być opracowana — w oparciu o niniejsze wytyczne i program instruktażu — dokładna instrukcja prowadzenia instruktażu wstępnego, uwzględniająca warunki danego zakładu. W instrukcji tej należy wskazać, jak program instruktażu powiązać z pokazem eksponatów gabinetu ochrony pracy oraz jak rozwijać tematy zawarte w programie (to ostatnie dotyczy także przypadku, gdy gabinetu nie ma).

Dobrze jest, jeśli układ gabinetu ochrony pracy (w części przeznaczonej dla instruktażu wstępnego) jest taki, że każdy temat z programu instruktażu może być omawiany w powiązaniu z odpowiednimi eksponatami.

W niektórych przypadkach może oddać dobre usługi szczegółowo opracowany program instruktażu na piśmie, którym prowa-

⁴⁾ Gabinet ochrony pracy jest to pomieszczenie lub kilka pomieszczeń, w których są ustawione w sposób celowy (zgodnie z programem nauczania) takie pomoce do szkolenia, jak plansze, makiety, modele, wykresy, ochrony osobiste i inne eksponaty. Kącik bhp — to jakby gabinet ochrony pracy w miniaturze: jest to pomieszczenie lub jego część, w której złożone są pomoce nauczania.

dzący instruktaż posługuje się przy wygłaszaniu (nie czytać przy instruowaniu) nawiązując do kolejnych eksponatów lub tematów.

g) Instruktażu wstępnego nie należy prowadzić w formie zwykłego wykładu. Instruktor powinien starać się zainteresować szkolonych pracowników, spowodować zapytania i dyskusję z ich strony.

Należy wziąć pod uwagę, że im więcej słuchacza się zainteresuje, tym więcej on zapamięta i tym chętniej będzie stosował usłyszane rady i wskazówki w praktyce.

h) W miarę możliwości instruktaż wstępny powinien być ilustrowany i uzupełniany specjalnymi filmami czy przezroczami z omawianego zakresu.

DOBÓR TEMATÓW

Podana dalej tematyka instruktażu stanowi zbiór zagadnień dobranych i usystematyzowanych zgodnie z wyżej wymienionymi wytycznymi. Poszczególne tematy należy wypełnić własną, realną treścią, związaną z miejscowymi warunkami.

a) Instruktaż wstępny przeznaczony jest dla robotników, którzy nie znają jeszcze danego zakładu pracy, a często nawet nigdy w przemyśle nie pracowali i nie mieli do czynienia z urządzeniami technicznymi. Dlatego też instruktaż wstępny powinien obejmować tematykę z zakresu zagadnień technicznych, organizacyjnych i społecznych natury ogólnej, która może być przez wszystkich szkolonych zrozumiana i nie jest związana z określonym stanowiskiem roboczym. Spośród ogólnej tematyki technicznej i organizacyjnej należy wybrać przede wszystkim takie tematy, które dotyczą najpoważniejszych zagrożeń oraz takie, które mówią o sprawach powszechnie niedocenianych i lekceważonych.

b) Tematy instruktażu wstępnego należy ograniczyć do tych spraw, z którymi przeciętny pracownik styka się i ma na nie wpływ. Np. nie należy zbyt rozwijać tematów dotyczących spraw organizacyjnych, które należą do kierownictwa.

c) Instruktaż wstępny powinien zawierać podstawowe informacje o zakładzie, w którym nowy pracownik będzie pracował, aby nie czuł się on obco na nieznanym mu terenie i wiedział do kogo i gdzie ma się zwrócić w różnych sprawach. Instruktaż ten powinien być także czynnikiem mobilizującym do pracy, ukazującym jej sens, związek z całością życia w kraju — jej polityczny i społeczny charakter.

d) Tematy instruktażu wstępnego należy wiązać ze sprawami produkcji danego zakładu, konkretnymi wypadkami przy pracy

stanem bhp. Należy jednakże unikać szczegółowego omawiania spraw produkcyjnych, których nowo przyjmowany pracownik jeszcze nie zna i nie rozumie.

e) Omawianie tematów powinno odbywać się w kolejności podanej poniżej i z dostosowaniem do warunków danego zakładu.

Czas trwania instruktażu oraz dobór tematów trzeba również uzależniać od tego, czy nowo przyjęty robotnik pracował już gdziekolwiek, czy też jeszcze nie.

TEMATYKA INSTRUKTAŻU

1. Ogólne zapoznanie z rodzajem produkcji zakładu na szerszym tle gospodarki socjalistycznej naszego kraju. Omówienie kilku typowych wypadków i wskazanie na rolę robotnika w zapobieganiu im oraz na jego odpowiedzialność.

2. Ogólne zaznajomienie ze strukturą organizacyjną zakładu i organizacją działalności bhp:

- a) oddziały i wydziały — schemat organizacyjny,
- b) zakładowa służba bhp — schemat organizacyjny i siedziba,
- c) siedziba rady zakładowej i oddziałowej,
- d) społeczna inspekcja pracy i komisja ochrony pracy — organizacja i siedziba,
- e) instytucje i organizacje zajmujące się ochroną pracy w Polsce Ludowej (resortowe, związkowe, służba zdrowia) — schemat organizacyjny.

3. Ogólne problemy i środki bezpieczeństwa, których znajomość zapewnia bezpieczeństwo podczas pobytu i poruszania się na terenie zakładu:

- a) znaki sygnalizacyjne drogowe,
- b) znaki sygnalizacyjne kolejowe,
- c) przechodzenie przez tory kolejowe i poruszanie się przy torach,
- d) sprawa nieczepiania się pojazdów i wagonów,
- e) szczególnie niebezpieczne miejsca na terenie zakładu,
- f) obowiązek zachowania trzeźwości przy pracy,
- g) konieczność zachowania ostrożności oraz meldowania o zauważonych zagrożeniach.

4. Problemy niebezpieczeństwa dla człowieka, możliwość porażenia śmiertelnego i ciężkiego oparzenia oraz najprostsze zasady bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z urządzeniami elektrycznymi:

- a) zakaz samowolnej reperacji bezpieczników topikowych,
- b) konieczność meldowania o zauważonych uszkodzeniach oraz o doznanych, nawet słabych porażeniach,

- c) zakaz posługiwania się uszkodzonymi lampami i przewodami,
- d) zakaz dotykania odkrytych, zerwanych i uszkodzonych części instalacji elektrycznych,
- e) konieczność zorganizowania natychmiastowego ratunku pracownika rażonego — przez osoby obeznane z metodami postępowania.

5. Proste zasady bezpieczeństwa pożarowego dotyczące:

- a) zachowania się w razie zauważenia pożaru (meldowanie do straży pożarnej — telefoniczne lub ustne, gaszenie pożaru w zarodku oraz spokojne opuszczenie miejsca zagrożonego, sygnalizacja),
- b) pomieszczenia pracy w związku z możliwością wybuchu pożaru i bezpieczeństwem ludzi (zakazy: zastawiania przejść i wyjść, rzucania niedopałków na podłogę, palenia w niektórych pomieszczeniach, zastawiania dostępu do sprzętu gaśniczego i używanie go do innych celów, nagromadzania materiałów łatwopalnych, jak papiery, wióry drzewne, szmaty zaoliwione, oraz płynów, np. benzyny; powstanie pożaru a możliwość wybuchu par lub pyłów).

6. Dane ogólne o używaniu odzieży specjalnej (ochronnej i roboczej) oraz sprzętu ochrony osobistej:

- a) stosowanie odzieży roboczej i ochronnej — z przykładami, pozwalającymi na rozróżnienie odzieży ochronnej od roboczej;
- b) technika wydawania i manipulacji odzieżą roboczą i ochronną (kto wydaje, odpłatność, pranie, zakaz zabierania do domu, reperacje, przechowywanie, wymiana na nową);
- c) kilka przykładów sprzętu ochrony osobistej i technika jego wydawania oraz manipulacji;
- d) konieczność starannej pielęgnacji sprzętu i odzieży specjalnej.

7. Pierwsza pomoc w wypadkach i przy nagłych zachorowaniach:

- a) siedziba ambulatorium i miejsce ustawienia apteczek oddziałowych;
- b) organizacja punktów sanitarnych i ratowników;
- c) konieczność zgłaszania się do opatrunku z drobnymi nawet skaleczeniami;
- d) konieczność i technika meldowania wypadków i zorganizowanie pomocy poszkodowanemu (telefonicznie, ustnie; komu).

8. Czystość i porządek w pomieszczeniach pracy i na terenie fabrycznym w ogólności:

- a) potrzeba zachowania czystości i jej znaczenie (porządek a bezpieczeństwo pracy, czystość a zapobieganie chorobom);
- b) ogólne i proste zasady zachowania czystości i porządku w po-

mieszczeniach pracy (rzucanie śmieci do koszów, wycieranie nóg przed wejściem, układanie wszelkich rzeczy na właściwych miejscach, niezastawianie przejść, szanowanie trawników, usuwanie zanieczyszczeń);

- c) konieczność utrzymania czystości w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

9. Podstawy higieny osobistej i urządzenia socjalne:

- a) czystość osobista i jej znaczenie dla higieny pracy;
- b) istniejące w zakładzie urządzenia do mycia i kąpieli;
- c) technika korzystania z urządzeń kąpielowych;
- d) zasady wydawania mydła i ręczników;
- e) szatnie – czystość w szafkach;
- f) pokoje higieniczne dla kobiet – zasady korzystania;
- g) stołówka i zasady korzystania z niej;
- h) hotele robotnicze i świetlice – zasady korzystania.

10. Dane ogólne:

- a) ogólne informacje o pracy, którą dany robotnik lub ich grupa będzie wykonywać;
- b) wymienienie zagrożeń mogących wystąpić w związku z rodzajem pracy; jaką będą wykonywali;
- c) informacje o tym, że przejdą teraz do majstra, który powinien im szczegółowo wyjaśnić zarówno metodę pracy, jak i groźące przy niej niebezpieczeństwa oraz wskazać środki zaradcze;
- d) zachęta do uczestniczenia w ruchu racjonalizatorstwa w dziedzinie bhp oraz zasady przyjmowania i wynagradzania racjonalizatorskich pomysłów w dziedzinie bhp;
- e) zachęta do brania udziału w życiu społecznym zakładu (czynne sekcje sportowe i kulturalne, warunki przyjęcia do koła sportowego i do innych organizacji).

III. INSTRUKCJE BHP PRZY STANOWISKACH ROBOCZYCH

W zakładach pracy dość często spotykamy instrukcje bhp wywieszane przy stanowiskach roboczych. Często także, zwłaszcza w przemysłach chemicznym i hutniczym, instrukcje technologiczne i instrukcje obsługi maszyn i urządzeń technicznych są bądź wywieszane, bądź też przechowywane w pobliżu urządzenia, którego dotyczą. Niektóre większe zakłady pracy (np. Huta im. Lenina) opracowały instrukcje obsługi i technologiczne w formie małych książeczek dawanych robotnikowi do ręki przy szkoleniu.

Instrukcje technologiczne lub instrukcje obsługi powinny uwzględniać wszelkie niezbędne elementy bezpieczeństwa pracy. Szkolenie zawodowe jest wówczas kompletne, nie trzeba go uzupełniać instruktażem bhp.

Instrukcje w zakresie bhp nie zastępują instrukcji technologicznych, ale — jak wykazały badania — instrukcje takie mogą być pożyteczne, zwłaszcza jeśli są wywieszane w pobliżu stanowiska (urządzenia, maszyny), którego dotyczą. Pełnią wówczas rolę szkoleniowo-propagandową, gdyż zarówno uczą, jak i przypominają o przepisach bhp; stanowią także pośredni dowód, iż instrukcje bhp zostały robotnikowi udzielone.

Instrukcje bhp — aby mogły spełnić powyższą rolę — muszą mieć: odpowiednią treść, formę, układ graficzny oraz powinny być w określony sposób użytkowane. Problemy powyższe rozważymy kolejno.

TREŚĆ INSTRUKCJI

Przy ustalaniu treści instrukcji bhp należy kierować się następującymi zasadami:

1. Instrukcja bhp wywieszana przy stanowisku roboczym nie zastępuje instrukcji technologicznej. Powinna ona zawierać wyłącznie wskazania mające bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy. W zasadzie nie należy umieszczać w instrukcji opisu danego stanowiska, wskazówek dla obsługi itp., nie mających bezpośredniego związku z bhp.

2. Wskazania instrukcji należy ograniczyć przede wszystkim do tych, z których powinni korzystać bezpośrednio pracownicy obsługujący dane stanowisko. Wskazania przeznaczone dla konstruktorów lub kierownictwa można odrzucić, jeśli uważamy, że instrukcja byłaby zbyt obszerna.

W instrukcji lepiej nie podawać przyczyn ewentualnych wypadków. Mogą się one znaleźć w szczegółowych instrukcjach obsługi wydawanych robotnikowi do ręki. Informacji o skutkach niestosowania się do wskazań instrukcji nie należy umieszczać przy poszczególnych wskazaniach, lecz w formie osobnego punktu, na końcu instrukcji.

Wskazania instrukcji można podzielić na cztery rodzaje:

Wskazania wspólne dla wszystkich stanowisk roboczych przy urządzeniach produkcyjnych

Z grupy tych wskazań jako niezbędne do umieszczenia w instrukcjach należy uznać wskazania dotyczące:

- 1) używania właściwego ubrania roboczego i ochron osobistych,
- 2) stosowania wszystkich osłon danego urządzenia,
- 3) stosowania odpowiednich (dobrych i nieuszkodzonych) narzędzi,
- 4) meldowania przełożonemu o wszelkich uszkodzeniach danego urządzenia,
- 5) utrzymania porządku na stanowisku roboczym,
- 6) korzystania z apteczki oddziałowej lub ambulatorium.

Wskazania wspólne dla stanowisk roboczych przy pewnym rodzaju urządzeń produkcyjnych (np. obrabiarki, maszyny włókiennicze)

Drugi rodzaj wskazań można najłatwiej omówić na przykładzie. Wybierzemy obrabiarki do metali. W grupie tej wymienić należy wskazania dotyczące takich zagadnień, jak np.:

- 1) odpowiednie układanie części obrabianych,
- 2) właściwe umieszczenie oświetlenia miejscowego,
- 3) właściwe zamocowanie przedmiotu obrabianego,
- 4) nierozlewanie smarów i olejów,
- 5) chronienie instalacji elektrycznej przed zamknięciem,
- 6) wyłączenie silnika w razie przerwy w dopływie prądu,
- 7) niepozostawianie obrabiarek będących w ruchu bez dozoru.

**Wskazania wspólne dla stanowisk roboczych
przy określonej klasie urządzeń produkcyjnych danego rodzaju
(np. szlifierek, snowarek)**

Aby wyszczególnić wskazania trzeciego rodzaju, wybrano przykład szlifierek. Dla innej klasy obrabiarek wskazania będą oczywiście inne. Oto zagadnienia, które należy poruszyć w instrukcji dla szlifierek:

- 1) sprawdzenie przed uruchomieniem szlifierki, czy ściernice nie są uszkodzone,
- 2) określenie właściwej pozycji robotnika zatrudnionego przy szlifierce w czasie jej uruchamiania i pracy,
- 3) powolne dosuwanie przedmiotu do ściernicy,
- 4) ustawianie podpórki przy ręcznym dosuwie szlifowanego przedmiotu,
- 5) używanie osłon zabezpieczających przed odpryskami,
- 6) włączanie pochłaniacza na pył przy szlifowaniu na sucho,
- 7) wyłączenie posuwu i odsuwanie przedmiotu od ściernicy przed zatrzymaniem szlifierki,
- 8) zakaz dokonywania pomiaru przedmiotów w czasie ich obróbki,
- 9) zakaz sprawdzania ręką gładkości obrabianej powierzchni w czasie obróbki,
- 10) zatrzymywanie ściernicy przed założeniem przedmiotu lub uchwytu,
- 11) osuszanie ściernicy po zakończeniu pracy.

**Wskazania szczególne dla stanowisk roboczych przy danym
typie urządzenia produkcyjnego (np. przy danym typie szlifierki)
i w danych warunkach lokalnych**

W ogólnych wytycznych trzeba ograniczyć się tylko do omówienia trzech pierwszych rodzajów wskazań, gdyż czwarty rodzaj nie nadaje się do uogólnień. Należy jednak dążyć do opracowywania w zakładach pracy instrukcji obejmujących wszystkie cztery rodzaje wskazań. Instrukcje takie, jako najbardziej związane ze stanowiskiem roboczym, są najchętniej przyjmowane przez robotników.

Jeżeli wskazania instrukcji ograniczą się do podanych powyżej trzech rodzajów, pożądane jest umieszczenie na instrukcjach przed tekstem następującego wezwania: „Przestrzegaj tych wskazań, które dotyczą twojej obrabiarki“. Tytuł takich instrukcji należy sformułować w ten sposób: „Instrukcja dotycząca szlifierek“.

Jeżeli natomiast opracowywana jest szczegółowa instrukcja dotycząca danego typu obrabiarki, i to w określonych warunkach jej umieszczenia i działania w zakładzie pracy, to należy wówczas skontrolować wskazania z grupy trzeciej i niepotrzebne usunąć, a dodać wskazania grupy czwartej.

FORMA – UKŁAD I SPOSÓB FORMUŁOWANIA WSKAZAŃ

1. Poszczególne wskazania instrukcji należy ująć w postaci odrębnych punktów.
2. Instrukcji nie należy dzielić na części (np.: przed przystąpieniem do pracy, w czasie pracy, po zakończeniu pracy).
3. Wskazania należy jednak ułożyć w miarę możliwości zgodnie z porządkiem chronologicznym czynności wykonywanych na danym stanowisku.
4. Wskazania powinny być zwięzłe.
5. Każda wskazówka powinna stanowić odrębne, skończone zdanie.
6. Wskazania należy podawać w trybie rozkazującym (w drugiej osobie liczby pojedynczej).
7. Wskazania lepiej formułować pozytywnie. Formy negatywnej używać tylko wówczas, gdy pozytywnej nie można zastosować lub brzmi ona sztucznie.
8. Umieszczanie dodatkowo rysunków ilustrujących najbardziej niebezpieczne miejsca danego stanowiska jest pożądane tylko w przypadku nieskomplikowanych urządzeń i instrukcji krótkich.

Układ graficzny

1. Instrukcja powinna być drukowana.
2. Najodpowiedniejszym formatem jest A 3 w układzie pionowym.
3. Najodpowiedniejszy jest układ dwuszpaltowy.
4. Barwa: tło żółte (odcień ciepły), druk czarny.
5. Rodzaj druku, który daje najlepszą czytelność:
 - tytuł od 36 do 48 punktów, druk gruby,
 - tekst 16–20 punktów (zależnie od długości instrukcji), krój czcionek – paneuropa, półgrube.

SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Instrukcja bhp jest zasadniczo elementem szkolenia. Oznacza to, że z treścią jej powinien zapoznać się robotnik podczas in-

struktażu na stanowisku roboczym. Ale także instrukcja ta ma charakter propagandowy i w związku z tym wywieszają ją jak najbliżej stanowiska, którego dotyczy. Zależnie od warunków lokalnych i stanowiska można instrukcję wywiesić np. na korpusie obrabiarki, na ścianie w pobliżu danego urządzenia, na specjalnym stojaku, na szafce na narzędzia itp.

Przed wywieszeniem instrukcja powinna być oprawiona w ramkę i pokryta celofanem lub innym materiałem, np. bezbarwnym lakierem, aby zapobiec szybkiemu jej zniszczeniu.

Brygadziści, majster czy kierownik działu, a także inżynierzy czy technicy bhp mają możliwość i obowiązek sprawdzania co pewien czas, czy instrukcja jest przestrzegana oraz czy jest nadal aktualna. W razie potrzeby należy instrukcję wymienić na nową.

OPRACOWANIE INSTRUKCJI

Instrukcje bhp — w myśl zarządzenia przewodniczącego PKPG z dn. 16. IX. 1953 r. w sprawie organizacji i zakresu działania służby bhp w zakładach pracy — powinny być opracowywane przez personel techniczno-kierowniczy zakładów pracy i uzgadniane z personelem służby bhp (§ 6, pkt 7 zarządzenia).

INNE INSTRUKCJE

Opracowywanie instrukcji nie powinno w zakładzie pracy ograniczać się tylko do instrukcji bhp wywieszanych przy stanowisku roboczym. Instrukcje, o których wspomniano na początku niniejszego rozdziału, a więc instrukcje w postaci książeczek czy luźnych kartek, doręczanych robotnikowi za pokwitowaniem, są również pożądane.

Opracowanie instrukcji stanowi pozytywny wkład do organizacji pracy, porządkuje bowiem czynności, ujawnia niepotrzebne lub niebezpieczne i poprawia istniejące błędy.

Wobec różnorodności przyczyn wypadków bardzo potrzebne jest rozszerzenie zakresu dotychczas stosowanych instrukcji, odnoszących się obecnie przeważnie tylko do maszyn i urządzeń produkcyjnych, oraz obejmowanie nimi czynności nie związanych z tymi urządzeniami, a przede wszystkim wszelkich *czynności* spotykanych w transporcie ręcznym i zmechanizowanym.

Wadliwe metody pracy, o których była mowa w rozdziale pierwszym, to przede wszystkim wadliwe metody załadunku, przenoszenia czy przewożenia, wyładunku różnych surowców, produktów czy też materiałów pomocniczych. Im ściślej czynności

te są ujęte w konkretne instrukcje, tym mniej będzie błędów i tym łatwiej je będzie naprawić.

Instrukcje te — będące w gruncie rzeczy instrukcjami bezpiecznego wykonywania pracy transportowej — można wywieszać w pobliżu miejsc ładowania czy wyładowywania, a poza tym wydawać robotnikom do ręki przy pierwszym szkoleniu na stanowisku roboczym.

Konieczność opracowywania takich instrukcji staje się bardziej oczywista, gdy mamy do czynienia z transportem substancji niebezpiecznych bądź szkodliwych. Wówczas fałszywy krok czy złe uchwycenie ładunku mogą przesądzić nie tylko o drobnym urazie nogi czy ręki, lecz także o poważnej awarii, w której poniesie śmierć kilka osób.

Jako przykład instrukcji, dotyczącej czynności ręcznego transportowania substancji niebezpiecznej posłuży instrukcja transportu butli stalowej z gazem sprężonym.

Instrukcja przewozu butli z gazem sprężonym

Wskazówki ogólne

1. Pamiętaj, że cięższych butli z gazami sprężonymi (powyżej 25 kg) nie należy przenosić, lecz trzeba je przewozić nawet do sąsiedniego pomieszczenia.
2. Do przewożenia butli żądaj od kierownictwa specjalnego wózka.

Ładowanie na wózek

3. Wózek podwieź możliwie blisko do butli, która ma być przewieziona.
4. Przygotuj butlę do przewozu przez ostrożne zsunięcie jej ze stojaka lub podniesienie do pionu oraz założenie kołpaka ochronnego.
5. Jeśli jest to konieczne — lekko podtocz butlę do wózka w pozycji nieco odchylonej od pionu. Nie przetaczaj jednak butli, jeśli zawiera gazy palne, a przy tym może dać iskry przy zderzeniu z podłogą. Wówczas należy butlę przenosić.
6. Zawezwij do pomocy kolegę i ładujcie butlę wspólnie na wózek, przy czym jeden z was niech przechyla wózek do pionu i trzyma go, a drugi wtacza butlę i zapina klamry (lub pasy).

Przewożenie

7. Wózek przechył z powrotem do pozycji pochylonej (ukośnej) i pchaj ostrożnie przed sobą obserwując bacznie drogę.
8. Przy przewożeniu butli w czasie upału, gdy padają na nią promienie słońca, przykryj butlę mokrą płachtą.

9. Nie przewoź razem z butlami z tlenem lub gazami palnymi żadnych innych materiałów palnych.

10. Podjedź z wózkiem jak najbliżej miejsca wyladunku.

11. Przed wyladowaniem zawezwij kolegę do pomocy, przy czym jeden z was niech trzyma wózek, a drugi odpina klamry (począwszy od dołu) i zsuwa butlę.

12. Zsuniętą butlę ostrożnie podtocz na miejsce przeznaczenia i zabezpiecz przed upadkiem (klamrą, łańcuszkiem itp.).

13. Jeśli butlę układa się w pozycji leżącej, układaj ją wraz z kolegą — nigdy sam.

14. Pamiętaj, aby butle z tym samym gazem stawiać obok siebie, a nie razem z butlami zawierającymi inne gazy (łatwo jest poznać po barwie butli).

Jak widzimy, instrukcja powyższa bardzo szczegółowo reguluje każdy krok robotnika i jego ruchy. W przypadku gdy nie mamy do czynienia z przedmiotem tak niebezpiecznym jak butla stalowa ze sprężonym gazem — podobnie szczegółowe instrukcje nie są potrzebne, ale w każdym razie instrukcja ładunkowa powinna zawierać istotne elementy dotyczące chwytów ładunku, podnoszenia go, stawiania na wózek czy stos, zdejmowania z wózka czy stosu oraz warunki bezpiecznego przewozu wózka wzdłuż całej drogi, jaką ma on do przebycia.

Wykorzystanie instrukcji jako materiału do szkolenia robotników omówione zostanie w rozdziale następnym.

IV. SZKOLENIE ROBOTNIKÓW NA STANOWISKACH ROBOCZYCH

Instruktaż bhp na stanowisku roboczym powinni przejść w zasadzie wszyscy pracownicy obejmujący nowe stanowiska, a więc zarówno nowo przyjęci do zakładu, jak i przeniesieni na inne niż dotychczas stanowisko w tym samym zakładzie.

Wśród nowo przyjętych będziemy mieli szereg kategorii pracowników, przy czym podziału dokonamy w zależności od dwóch czynników: stażu pracy pracownika i rodzaju pracy.

Pod względem stażu pracy będą tu:

- pracownicy, którzy nie pracowali jeszcze nigdzie;
- pracownicy, którzy mają pewną praktykę w pracy podobnej jak w zakładzie, do którego zostali przyjęci;
- pracownicy wykwalifikowani o długim stażu pracy w zawodzie.

Z punktu widzenia rodzaju pracy będą:

- pracownicy przeznaczeni do prac prostych, wykonywanych bez użycia maszyn (np. kopanie łopata, przenoszenie ręczne, pakowanie, ładowanie taczek itp.);
- pracownicy mający obsługiwać urządzenia mechaniczne o niezbyt skomplikowanej obsłudze (np. windy budowlane, mieszadła, wózki elektryczne akumulatorowe, niektóre reaktory chemiczne itp.);
- pracownicy do obsługi maszyn i urządzeń wymagających kwalifikacji o charakterze rzemieślniczym (np. tokarki, maszyny do obróbki drewna, spawarki itp.).

Przy ustalaniu zakresu i metody szkolenia należy mieć na względzie zarówno staż pracownika, jak i rodzaj jego pracy.

Ażeby dobrze prowadzić szkolenie (instruktaż) robotników na stanowisku roboczym, trzeba mieć opracowany właściwy program. Brak właściwego programu oznacza chaos i powtarzanie błędów oraz pominięcie wielu istotnych rzeczy, a także nietrwałe wyniki nauczania.

Ponieważ prowadzącym szkolenie (instruktorem) jest majster lub brygadzysta w oddziale, do którego przydzielono danego pra-

cownika, przeto do obowiązków kierownictwa oddziału należy opracowanie programu szkolenia i ustalenie organizacji nauczania.

W praktyce technik czy inżynier bhp powinien służyć radą i pomocą, dostarczyć odpowiednich materiałów i wskazówek, a następnie skontrolować wyniki nauczania przez sprawdzenie chociażby znajomości instrukcji dotyczącej obsługi urządzenia, które dany robotnik obsługuje.

Nie jest możliwe podanie w niniejszej pracy takich szczegółowych programów, które każdy mógłby wykorzystać bez zmian. Powinno być tyle programów, ile jest branż i stanowisk pracy, a więc bardzo wiele. Z tego też względu przedstawimy jedynie metodę opracowywania programu oraz ramowe zestawienie tematów nauczania (tzw. program maksymalny).

W zależności od potrzeb szkolenia dobiera się z zestawionego materiału tematy według poniżej omówionych zasad.

Ze względu na wielką ilość i różnorodność stanowisk roboczych w przemyśle, rolnictwie, handlu i usługach nie jest możliwe ustalenie jednolitej podstawy doboru tematów nauczania dla wszystkich poszczególnych stanowisk. Z drugiej strony jednakże okazuje się — co wynika z przedstawionego dalej materiału tematycznego — że istnieje bardzo dużo elementów wspólnych wielu stanowiskom roboczym (zwłaszcza stałym, tj. związanym z pracą wykonywaną przy określonej obrabiarce lub innym urządzeniu technicznym stałym), dalej, że wiele stanowisk roboczych w różnych przemysłach wymaga objaśnienia tych samych lub podobnych elementów (np. czynności wykonywanych przed, w czasie i po uruchomieniu danego urządzenia bądź też warunków pracy takich, jak oświetlenie, wentylacja, ogrzewanie, szkodliwość otoczenia, hałas itp.). Jedynie więc treść instruktażu oparta na ramowych wskazaniach materiału nauczania będzie w każdym przypadku odmienna.

Przy doborze ramowego materiału nauczania za podstawę przyjmuje się typowy przebieg wykonywanej pracy i warunki otoczenia występujące w miejscu pracy, a nie rodzaj produkcji.

Wydaje się rzeczą bezsporną, że zarówno pracownicy obsługujący np. piłę tarczową w stolarni, tokarze w hali warsztatowej przemysłu maszynowego, jak i pracownicy obsługujący ekstrakторы w przemyśle chemicznym — powinni znać wszystkie problemy wyszczególnione w podanej dalej tematyce. Pewne różnice powstają tylko wówczas, gdy praca odbywa się nie w jednym miejscu, lecz w różnych lub w zmiennych warunkach otoczenia (np. na otwartym powietrzu czy nawet w pomieszczeniach).

Przykładem takich prac są przede wszystkim prace w trans-

porcie, prace remontowe, prace na budowach, prace w rolnictwie, prace na placu fabrycznym itp.

Tematyka ramowa powinna więc uwzględniać ewentualną zmienność miejsca pracy i zmienność warunków otoczenia, która zresztą nie jest charakterystyczna jedynie dla wyszczególnionych powyżej przykładów stanowisk roboczych (w rolnictwie czy transporcie), ale dotyczy w pewnej mierze także stałych stanowisk (np. przy maszynach), wówczas gdy robotnik musi zmieniać miejsce pracy przy obsłudze maszyny czy urządzenia i gdy działają na niego zmieniające się warunki otoczenia (np. zależne od pory dnia, klimatu itd.). Przykładami ostatniego typu stanowisk będą: samoprząsnica wózkowa we włókiennictwie, kolumna rektyfikacyjna w przemyśle chemicznym, walcarka stali w hutnictwie itd.

Wobec niemożności oderwania instruktażu bhp od instruktażu zawodowego podana dalej tematyka instruktażu bhp jest właściwie także tematyką ramową, na której oprzeć można instruktaż zawodowy. W związku z tym będzie ona ulegać znacznym zmianom, w przypadku gdy przewiduje się wstępne szkolenie zawodowe w warsztacie szkolnym danego zakładu przed przejściem robotnika do produkcji.

Wytyczne tematyki są przystosowane przede wszystkim do prac tzw. produkcyjnych, to znaczy związanych z jakimkolwiek procesem produkcyjnym (wyrobem lub przetwarzaniem surowca w półprodukt czy produkt).

Jednakże z niewielkimi zmianami można wykorzystać wytyczne ramowe także i do innych prac. Bliższa analiza podanych wskazówek tematycznych powyższe potwierdza. Zmieścić się więc mogą w tych ramach także i takie prace, jak biurowe, handlowe, rzemieślnicze, usługowe itp., a właściwe ustawienie tematyki zależy już tylko od metody odrzucania problemów nieaktualnych i metody nadawania określonej treści tym problemom, które w wyniku doboru pozostaną jako szkielet tematyki instruktażu na danym stanowisku.

Zanim jednakże przejdziemy do podania tematyki ramowej, należy wstępnie ustalić niektóre używane w tematyce pojęcia, ażeby uniknąć niejasności. Chodzi oczywiście nie o formalne definicje tych pojęć, lecz o robocze określenia, przyjęte w niniejszej pracy.

1. Pojęcie „stanowisko robocze“ należy rozumieć jako przestrzeń, którą wyznaczają obsługiwane urządzenia techniczne wraz z minimum narzędzi, surowców i produktów oraz suma miejsc pracy, zajmowanych przez pracującego w stosunku do obsługi-

wanego przez siebie urządzenia technicznego – niezbędnych do obsługi tegoż urządzenia. Stanowisko robocze może także poruszać się w przestrzeni, np. pojazdy, suwnice.

2. Pojęcie „miejsce pracy“ należy rozumieć jako miejsce fizycznej obecności pracownika podczas pracy.

3. Przez pojęcie „warunki otoczenia“ należy rozumieć warunki występujące w środowisku pracy, takie jak temperatura, wilgotność, oświetlenie, hałas, czystość powietrza itp.

WIADOMOŚCI WSTĘPNE

1. Omówienie (wraz z pokazem) surowców i produktów danego stanowiska roboczego:

- a) zastosowanie;
- b) właściwości fizyczne i chemiczne;
- c) właściwości szkodliwe dla zdrowia pracowników i ew. konsumentów (użytkowników).

2. Przebieg procesu produkcyjnego w danym dziale w nawiązaniu do procesu w całym zakładzie (ujęcia ogólne):

- a) proces produkcyjny na stanowiskach roboczych technologicznie wcześniejszych od stanowiska, na którym ma pracować szkolony pracownik;
- b) proces produkcyjny na stanowisku roboczym, które ma obsługiwać nowo przyjęty pracownik;
- c) proces produkcyjny na stanowiskach roboczych technologicznie następnym;
- d) powiązanie omówionych wyżej części procesu produkcyjnego w jedną całość procesu produkcji danego zakładu.

WIADOMOŚCI PODSTAWOWE

1. Technologia (albo omówienie procesu pracy usługowej) – przedstawić syntetycznie następujące czynniki:

- a. Prawidłowy proces produkcyjny (lub proces pracy usługowej) związany z określonym stanowiskiem roboczym, pokazany szczegółowo na jednym (lub kilku) z rodzajów surowca (obiekту pracy) w miarę zmian miejsca pracy i zmian powstających w otoczeniu. Opis całego procesu produkcyjnego (pracy), przebiegającego od pierwszego miejsca do ostatniego w danym cyklu, połączyć z objaśnieniami dotyczącymi obróbki i ruchu surowca, części konstrukcyjnych, pracy obsługiwanego urządzenia i używanych narzędzi (wraz z urządzeniami ochronnymi) oraz odpadków i produktów.

- b. Prawidłowe czynności pracownika od początku do końca cyklu produkcyjnego (pracy) — wraz ze wskazaniem co do metod produkcji i instrukcją bhp na dane stanowisko robocze:
- czynności (wstępne) przed uruchomieniem urządzenia łącznie z ew. przygotowaniem do zmian miejsca pracy (np. przygotowywanie drogi) i do zmian warunków otoczenia;
 - czynności podczas uruchamiania urządzenia, ew. w różnych zmiennych warunkach otoczenia i różnych miejscach;
 - czynności w czasie ruchu urządzenia lub jego elementów, dotyczące zarówno utrzymania ruchu ze względu na produkcję (pracę), jak i ze względu na potrzebę dostosowania się do zmian miejsca i zmian warunków otoczenia (np. maszyny rolnicze);
 - czynności przy zatrzymywaniu ruchu urządzenia z ew. zróżnicowaniem ich w zależności od miejsca pracy i warunków otoczenia;
 - czynności po zatrzymaniu ruchu urządzenia a przed następnym cyklem produkcyjnym, z uwzględnieniem zmian i uzupełnień, jakie mogą wprowadzić zmienne warunki otoczenia i różne miejsca pracy.
- c. Nieprawidłowości procesu grożące zepsuciem lub uszkodzeniem produktu bądź zagrażające pracownikowi na danym stanowisku lub na sąsiednich (urazy lub choroby zawodowe). Wykazać zależność rodzaju i stopnia nasilenia tych nieprawidłowości od zmian miejsca i warunków otoczenia, a zwłaszcza wpływ zmian miejsca i warunków otoczenia na proces i wynikające stąd zagrożenie w postaci wypadku lub choroby zawodowej (np. wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo jazdy, wpływ wstrząsów podczas jazdy traktorem na zdrowie, oddziaływanie klimatu na zdrowie leśnika, oddziaływanie pyłu przy pracy kamieniarzy itd.).
- d. Nieprawidłowości w czynnościach pracownika, grożące zepsuciem lub uszkodzeniem produktu albo zagrażające pracownikowi (na danym stanowisku lub na sąsiednich) ze szczególnym uwzględnieniem tych nieprawidłowości, które mogą być związane ze zmianami miejsca pracy i warunków otoczenia (np. oświetlenie, uszkodzenia drogi transportu, opadami atmosferycznymi, hałasem itd.), a także nieprawidłowości, które mogą stwarzać zagrożenia pomimo zabezpieczenia urządzeń za pomocą wszelkich posiadanych w zakładzie urządzeń ochronnych i sterujących.

2. Warunki pracy — wykazać powiązanie wzajemne takich czynników, jak:

a. Elementy stanowiska roboczego — zmieniające się w związku z cyklem produkcyjnym, zmianami miejsca pracy i warunków otoczenia:

- pozycja przy pracy (ew. sprzęt do siedzenia), a zwłaszcza wpływ zmian miejsca pracy i warunków otoczenia na pozycję przy pracy;
- oświetlenie stanowiska roboczego, a zwłaszcza wpływ zmian miejsca pracy i warunków otoczenia (np. pory dnia) na oświetlenie miejsca pracy, wydajność pracy i bhp;
- wentylacja miejscowa, a zwłaszcza wpływ zmienności warunków otoczenia na działanie urządzeń wentylacyjnych (wentylacji naturalnej i sztucznej);
- odstępstwa od sąsiednich urządzeń produkcyjnych i pomieszczeń, wzajemne odległości między elementami stanowiska roboczego, ze szczególnym uwzględnieniem przejść zwłaszcza w czasie zmian warunków otoczenia;
- urządzenia specjalne bhp nie związane z urządzeniem produkcyjnym (np. urządzenia sygnalizacyjne, ostrzegawcze, zabezpieczające itd.), a zwłaszcza ustawiane lub stosowane w zależności od zmian miejsca pracy i warunków otoczenia, ochrony osobiste ze szczególnym uwzględnieniem zasad ich doboru, stosowania i przechowywania w zależności od zmian miejsca pracy oraz warunków otoczenia.

b. Elementy pomieszczenia roboczego lub innego wnętrza, w którym obsługiwane urządzenie albo też pracujący ma przebywać podczas pracy, przy czym uwzględnić zmiany miejsca pracy i warunków otoczenia, tj.:

- oświetlenie ogólne;
- ogrzewanie;
- wentylacja (albo klimatyzacja) ogólna;
- urządzenia techniczne stosowane w zakładzie pracy, których stała obecność lub czasowe pojawienie się w przestrzeni roboczej może stwarzać szczególne zagrożenie dla pracujących podczas ich przebywania na stanowisku roboczym lub poruszania się w pomieszczeniu pracy, tj. odpowiedniej przestrzeni roboczej (np. przejazd suwnicy nad głowami pracujących, przejście w pobliżu niedostatecznie zabezpieczonych innych urządzeń, przejście po niedostatecznie zabezpieczonej drodze czy drabinie itd.);
- specjalne urządzenia ochronne (np. dotyczące poruszania się w pomieszczeniu: sygnalizacyjne, chroniące przed upadkiem,

chroniące przed zetknięciem z niebezpiecznymi urządzeniami, np. elektrycznymi itd.).

3. Czynności pomocnicze — uwzględnić wpływ, jaki może mieć na te czynności zmiana miejsca pracy i warunków otoczenia:

a. Konserwacja urządzeń, narzędzi i ochron osobistych:

- cel przeprowadzania prac konserwacyjnych i ich rodzaje;
- okresowość prac konserwacyjnych;
- czynności konserwacyjne;
- występujące zagrożenia i środki zaradcze;
- powiązanie prac konserwacyjnych z pracą produkcyjną.

b. Naprawy:

- zakres i rodzaj napraw do wykonania;
- podział napraw i ściśle określenie, które z nich mogą być wykonywane na stanowisku roboczym i przez kogo;
- czynności przygotowawcze do napraw wykonywanych na stanowisku roboczym;
- czynności przygotowawcze do napraw kapitalnych wraz z demontażem i transportem urządzeń;
- czynności naprawcze na stanowisku roboczym;
- wskazanie zagrożeń występujących przy pracach naprawczych ze szczególnym uwzględnieniem prac transportowych, związanych z demontażem i montażem urządzeń, środki zaradcze przeciw powyższym zagrożeniom.

c. Czystość stanowiska roboczego:

- rodzaje i zakres prac utrzymania czystości na stanowisku roboczym;
- potrzebne narzędzia i przybory;
- czynności przy utrzymywaniu czystości na stanowisku roboczym;
- występujące zagrożenia (w związku z brakiem czystości) dla pracownika na danym stanowisku i dla innych w danym pomieszczeniu (przestrzeni roboczej);
- środki zaradcze przeciw powyższym zagrożeniom.

WIADOMOŚCI DODATKOWE

1. Zachowanie się pracownika w razie pożaru:

- a) możliwości pożaru na stanowisku roboczym i w danym pomieszczeniu;
- b) elementarne przepisy bezpieczeństwa pożarowego obowiązujące pracowników w danym pomieszczeniu pracy;
- c) środki gaśnicze w pomieszczeniu pracy, ich działanie i posługiwanie się nimi;

d) organizacja pracowników do akcji przeciwpożarowej, pogotowie salowe i jego zadanie;

e) zachowanie się innych pracowników w razie pożaru.

2. Zachowanie się pracownika w razie wypadku:

a) konieczność meldowania i wskazanie osoby, której należy meldować o zauważonych zagrożeniach wypadkami i uszkodzeniach urządzeń produkcyjnych;

b) sposoby meldowania o zaszyłych wypadkach i zachowanie się w razie wypadku;

c) konieczność korzystania z apteczki pierwszej pomocy i miejsce, gdzie się ona znajduje.

3. Zagadnienie dyscypliny pracy:

a) podstawowe wymagania dyscypliny pracy w zastosowaniu do danego stanowiska roboczego;

b) powiązanie wymagań dyscypliny pracy dotyczących stanowiska roboczego z całością spraw dyscypliny wewnątrzzakładowej.

4. Higiena osobista:

a) zabiegi higieniczne podczas pracy;

b) sprawa korzystania z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

5. Zagadnienie racjonalizacji:

a) udział w ruchu racjonalizatorskim;

b) przykłady usprawnień.

Przed majstrem stoją w zasadzie dwa problemy: jeden – to wybór tematów i ich przystosowanie do rzeczywistej sytuacji na danym stanowisku roboczym, drugi – to umiejętne podanie tego materiału szkolonemu pracownikowi.

Tematy nieaktualne dla danego stanowiska ze względu na jego rodzaj i organizację należy odrzucić od razu. Na przykład nie trzeba omawiać szkodliwości pyłu czy temperatury, jeśli nie dotyczy to danego stanowiska, a także różnych urządzeń specjalnych i ochron osobistych mających zastosowanie tylko w niektórych, odmiennych przypadkach.

Przystosowanie wybranych tematów do rzeczywistej sytuacji na danym stanowisku roboczym polega na rozwinięciu ich i nadaniu im właściwej treści, którą się następnie poda podczas szkolenia. Jeżeli np. w ramowej tematyce jest mowa o zaznajomieniu pracownika z prawidłowymi czynnościami przygotowawczymi przed uruchomieniem danego urządzenia, to w danym miejscu należy wyliczyć wszelkie odpowiednie czynności potrzebne, np. przy uruchomieniu szlifierki czy piły tarczowej. Z takiego układu widać jasno, że instruktaż bhp jest nierozdzielnie związany z instruktażem zawodowym, a więc wyliczenie tych czyn-

ności powinno być zarówno tematycznie, jak i metodycznie zgodne z zasadami nauczania danego zawodu.

OGÓLNE UWAGI METODYCZNE

Bardzo ważny ze względu na późniejsze stosunki między majstrem a podwładnymi jest pierwszy jego kontakt z nowo wstępującymi do pracy. Majster powinien przyjąć ich życzliwie, przyjaźnie, dbając jednocześnie o zachowanie swego autorytetu. Instruktaż najlepiej zacząć od zwykłej, swobodnej rozmowy, w czasie której majster będzie się starał dowiedzieć wszystkiego o przeszłości zawodowej nowo wstępującego (czy i gdzie pracował, w jakim zawodzie, jakie ma przygotowanie teoretyczne: szkoła zawodowa, kursy itp.). Następnie majster powinien zapoznać swego nowego pracownika z kolegami tego samego oddziału, a zwłaszcza z mężem zaufania i grupowym społecznym inspektorem pracy. Dalsze postępowanie przy instruktażu będzie uzależnione od rodzaju otrzymanych uprzednio informacji.

Jeżeli nowo wstępujący dotychczas nigdzie nie pracował i nie ma żadnego przygotowania zawodowego, instruktor powinien zapoznać go z całością tematyki instruktażu przeznaczonej dla danego stanowiska roboczego.

Jeżeli pracownik zna swój zawód, a zmienił tylko miejsce pracy, instruktor powinien prowadzić część instruktażu w formie pytań, aby skontrolować, czy zakres wiedzy pracownika jest wystarczający. Może też zażądać wykonania w swej obecności powierzonych mu czynności, sprawdzić prawidłowość ich wykonania. Sprawy mało znane pracownikowi powinny być przez majstra wyjaśnione przed podaniem wiadomości nowych, niezbędnych na nowym miejscu pracy.

Odmienny sposób należy przyjąć dla pracowników przychodzących ze szkół zawodowych. Pracownicy ci, aczkolwiek znają swój zawód, to jednak wymagają troskliwszej opieki niż ci, którzy już pracowali w przemyśle. Uczeń musi się przyzwyczaić do nowego środowiska i do nowych metod pracy, z którymi styka się po raz pierwszy, podczas gdy pracownicy mający praktykę przemysłową za sobą są już oswojeni z życiem fabrycznym, jego zwyczajami i wymaganiami i łatwiej im jest dostosować się do nowych wymagań.

Bardzo ważnym czynnikiem, decydującym w dużej mierze o skuteczności szkolenia, jest sposób, w jaki majster przekazuje wiadomości nowo wstępującemu pracownikowi. Jest jasne, że nie ma specjalnych zasad pedagogiki dla szkolenia w zakresie bhp,

ale obowiązują tu te same zasady, które stosuje się w każdym innym szkoleniu dorosłych.

Niektóre zagadnienia z podanego materiału nauczania wymagają tylko teoretycznego wyjaśnienia, inne natomiast także praktycznych pokazów (podział taki naturalnie nie może być sztywny, gdyż często konieczne jest stosowanie obydwu metod jednocześnie).

Szkolenie teoretyczne — w szczególności wówczas, gdy robotnik przydzielony jest do pracy w oddziale hałaśliwym — majster powinien prowadzić w możliwie dobrych warunkach, np. w swoim kantorku. Po udzieleniu wyjaśnień należy sprawdzić, czy wszystko zostało zrozumiane, a w przypadku negatywnym lub wątpliwym — powtórzyć wyjaśnienia. Wówczas gdy instruktaż rozciąga się na kilka dni lub tygodni, każdorazowo przed przystąpieniem do następnej fazy szkolenia majster powinien przepyttać szkolonego z zakresu wiadomości podanych uprzednio i w razie potrzeby powtórzyć je aż do całkowitego ich opanowania.

W zasadzie szkolenie powinno być prowadzone przez majstra indywidualnie, tzn. z każdym nowo przyjętym pracownikiem z osobna. Wyjątek od tej zasady stanowi szkolenie pracowników przeznaczonych do wykonywania czynności prostych (np. kopanie łopata) i kierowanych jednocześnie do tego samego rodzaju pracy.

Ważnym czynnikiem w zakresie metodyki nauczania jest właściwe rozłożenie w czasie całości materiału nauczania. Czynnikiem ten będzie zależny od ilości i jakości materiału, co z kolei zależy przede wszystkim od rodzaju stanowiska roboczego, na jakie przygotowujemy pracownika.

Jeżeli na stanowisku roboczym wykonywane są proste czynności produkcyjne, to na instruktaż (zarówno zawodowy, jak i połączony z nim bhp) nie trzeba więcej jak 1–3 godzin. W ciągu jednak kilku (lub nawet kilkunastu) następnych dni nowy pracownik powinien być pod opieką majstra, który od czasu do czasu skontroluje sposób wykonywania pracy oraz sprawdzi, czy wszystkie podane w czasie instruktażu wiadomości zostały przyswojone. Sprawdzanie wiadomości nie musi być przeprowadzone w formie egzaminu. Chodzi o to, aby majster na podstawie obserwacji pracy ucznia i pytań kontrolnych wyrobił sobie pogląd, czy technika bezpiecznej pracy została już przez ucznia opanowana i czy można mu już powierzyć obsługę danego urządzenia. Dopiero po tych kilku lub kilkunastu dniach obserwacji i kontroli można uznać instruktaż na stanowisku za zakończony.

Dotyczy to takich stanowisk, jak np. obsługa haka suwnicy, pakowanie wyrobów gotowych, obsługa mieszała mechanicznego,

obsługa mierników cukrowniczych, praca na szlifierce warsztatowej (lecz nie stała obsługa tej szlifierki) itp. Ten czas (1–3 godz.) dotyczyć może zarówno osób niewykwalifikowanych, które mają wykonywać wyżej podane czynności (i inne podobne), jak i pracowników wykwalifikowanych, którzy przychodzą z innego zakładu pracy i mają wykonywać bardziej skomplikowane czynności o charakterze rzemieślniczym (np. obsługa tokarki, piły tarczowej, obsługa warnika cukrowniczego, prace spawalnicze itd.). Tych ostatnich szkolimy jedynie w zakresie specyfiki danego działu produkcyjnego i wymagań organizacyjnych z tym związanych.

Przedłużenie czasu instruktażu ponad 3 godziny staje się konieczne wówczas, gdy powierza się pracownikowi niewykwalifikowanemu lub słabo wykwalifikowanemu (w stosunku do wymagań danego stanowiska) bardziej skomplikowane czynności lub też powierza się mu obsługę maszyny, przy której są do wykonania wprawdzie proste czynności, ale jest ich bardzo wiele. Tak postąpić trzeba np. wówczas, gdy szkolimy obsługę maszyn włókienniczych. Instruktaż można wówczas rozciągnąć na szereg godzin (nawet kilkadziesiąt) i jest wtedy typowym instruktażem zawodowym.

Wybór formy organizacyjnej instruktażu jest w dużej mierze zależny od czasu jakiego wymaga. Przy długotrwałym instruktażu najlepszym rozwiązaniem, szczególnie w większych zakładach pracy o dużej płynności kadr, jest założenie warsztatu szkoleniowego. Pracownik nowo przyjęty jest wtedy na prawach ucznia i wiedzę zawodową może nabywać stopniowo, nie zmuszony do natychmiastowego wejścia w normalny tok produkcji. Wówczas większość obowiązków w zakresie instruktażu bhp można włączyć do programu szkolenia zawodowego. Majster oddziałowy przyjmujący pracownika przeszkolonego w warsztacie zakładowym ograniczy się do wprowadzenia go do swojego oddziału, zapoznania z pracownikami oraz podania informacji tylko o specyficznych, określonych warunkach danego stanowiska, odmiennych od tych, z którymi pracownik miał do czynienia w warsztacie szkoleniowym.

Stworzenie warsztatu szkoleniowego nie jest jednak możliwe we wszystkich zakładach pracy, szczególnie mniejszych. W takich zakładach należałoby wprowadzić indywidualne szkolenie, oparte na umowie o naukę zawodu. W myśl tego rodzaju umowy szkolenie pracowników, które odbywa się w zakładzie pracy, jest dla majstra dodatkowym obowiązkiem, za który jest specjalnie wynagradzany (przez zakład pracy). Jak praktyka wielu zakładów

pracy wykazuje, system ten zdaje egzamin i powinien być w miarę możliwości jak najbardziej rozpowszechniany. Daje on gwarancję bardziej solidnego podejścia do zagadnienia szkolenia ze strony majstra i zapobiega lekceważeniu tego obowiązku. Majster, podobnie jak instruktor w warsztacie szkoleniowym, do materiału nauczania zawodowego musi włączyć właściwe elementy z tematyki bhp.

Pracownik nowo wstępujący, aczkolwiek jest uczniem do czasu wygaśnięcia umowy i zdania egzaminu, to jednak w przeciwieństwie do warunków warsztatu szkoleniowego — od początku swej pracy bierze czynny udział w normalnym toku produkcji. Dlatego też rola majstra jest tu specjalnie trudna, gdyż musi on ustalić właściwą kolejność przy wyborze materiału nauczania biorąc pod uwagę, że przede wszystkim należy pracownikowi podać wiadomości niezbędne do rozpoczęcia pracy, a w ciągu następnego dnia i tygodnia stopniowo poszerzać zakres tych wiadomości, aż do całkowitego wyczerpania tematyki.

Zarówno przy systemie warsztatu szkoleniowego, jak i indywidualnych umów o naukę zawodu, o zakończeniu okresu szkolenia powinien decydować pozytywny wynik egzaminu.

W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi m. in. inżynier lub technik bhp. Nieznajomość zasad bhp dotyczących danego stanowiska należy traktować na równi z nieznaną jakichkolwiek innych zagadnień zawodowych.

Do instruktażu na stanowisku roboczym powinny być stosowane pomoce szkoleniowe.

W zasadzie pomocami szkolenia w instruktażu bhp na stanowisku roboczym są elementy stanowiska roboczego, a więc urządzenia produkcyjne, które dany pracownik obsługuje, i elementy wyposażenia pomieszczenia pracy. Jest to jednak niewystarczające, zwłaszcza wówczas, gdy stanowisko nie odpowiada wymaganiom bhp.

Liczbę potrzebnych pomocy szkoleniowych należy ustalić dla każdego stanowiska roboczego lub ich grupy — po opracowaniu i przyjęciu tematyki instruktażu bhp na stanowisku. Pomoce te w postaci instrukcji, tablic, plansz czy innych eksponatów powinny być zakupione lub wykonane w zakładzie i dostarczone do odpowiednich oddziałów produkcyjnych, gdzie instruktaż jest prowadzony. W dużych zakładach pracy jest to bez wątpienia poważny problem (znaczna liczba stanowisk roboczych), którego rozwiązanie trzeba niekiedy rozkładać na czas dłuższy.

Szczególnie ważną pomocą w prowadzeniu instruktażu na stanowisku roboczym jest **instrukcja obsługi** czy też **instrukcja bhp**.

Jak opracowywać te instrukcje — omówiliśmy w rozdziale poprzednim. Obecnie zastanowimy się nad ich wykorzystaniem w szkoleniu.

Jeśli instrukcja wisi przy stanowisku roboczym (np. przy maszynie), to wówczas przy szkoleniu dość często z instrukcji tej się korzysta. Często jednak korzystanie to odbywa się w sposób niewłaściwy, gdyż instrukcja szkolenie **zastępuje** zamiast je **uzupełniać** albo w szkoleniu pomagać.

Odbywa się to w ten sposób, że majster wskazuje robotnikowi na wiszącą instrukcję i każe mu się z nią zapoznać. I na tym szkolenie się kończy, a główną rolę instruktora pełni jedynie starszy stażem robotnik, pod którego opiekę oddano nowo przyjętego pracownika.

Ten system nie powinien być stosowany. Jest on szkodliwym uproszczeniem, które powinno być tępione. Instrukcja jest pomocą w nauczaniu. Oznacza to, że na instrukcję może i powinien majster przy szkoleniu wskazać, powinien żądać, aby robotnik dokładnie się z nią zapoznał — nawet niekiedy aby umiał ją na pamięć — ale instrukcja jest tylko fragmentem materiału nauczania (jak to zresztą wynika z podanego uprzednio materiału).

Instrukcja natomiast jest dla majstra o wiele cenniejszym elementem kontroli i nadzoru w czasie pracy (już po ukończeniu instruktażu). Częste sprawdzanie, czy robotnik instrukcję zna, czy nie zapomniał jej niektórych punktów lub czy nie zmienił niektórych przewidzianych instrukcją metod postępowania — jest dobrym sposobem przekonania się, czy wszystko jest w porządku, a więc dobrym instrumentem nadzoru. Sposób ten służy także do kontroli samej instrukcji, która może się z czasem dezaktualizować.

Jeśli okaże się, że ze znajomością instrukcji jest źle — oznacza to, że także i inne wskazówki czy zasady bezpiecznej pracy mogły zostać zapomniane. Wówczas powstaje potrzeba dokładniejszej kontroli wiadomości, tj. potrzeba powtórzenia szkolenia w formie tzw. instruktażu okresowego.

V. INNE RODZAJE SZKOLENIA ROBOTNIKÓW

Szkolenie na stanowisku roboczym nie jest ostatnim etapem szkolenia robotników. Jak już mówiliśmy w pierwszym rozdziale niniejszej książeczki, wiadomości nabyte trzeba odświeżać, trzeba rozszerzać je w miarę postępu technicznego i narastania potrzeb społecznych.

Celowi temu służy tzw. **instruktaż okresowy** oraz różne odczyty czy prelekcje instrukcyjne (zwane czasem niesłusznie „pogadankami”).

Formy instruktażu okresowego są bardzo różnorodne, gdyż wiele bywa sytuacji i okazji do jego stosowania. Nie jest więc możliwe — zresztą podobnie jak przy instruktażu na stanowisku roboczym — dać jednolitą receptę na program i organizację tego instruktażu.

Instruktaż okresowy bywa prowadzony przez majstrów (lub brygadzystów), ale spotykamy też instruktaż ten prowadzony przez techników (inżynierów) bhp. O ile pierwszy jest powtórzeniem instruktażu na stanowisku roboczym z ew. rozszerzeniem wiedzy na nowe elementy związane z tym stanowiskiem, o tyle drugi oznacza także powtórzenie instruktażu wstępnego wraz z rozszerzeniem wiedzy ogólnej bhp, której znajomość jest pożyteczna w całym zakładzie, a nie tylko na jednym stanowisku roboczym. Obie formy mogą być pożyteczne, zależy to jednakże od poziomu wykształcenia szkolonych, od potrzeb lokalnych (np. stopień zagrożenia) oraz od wiedzy i zdolności pedagogicznych instruktorów.

Instruktaż okresowy prowadzony przez majstrów czy brygadzystów jest zwykle dostosowany do możliwości zrozumienia podanych wiadomości przez robotników. Instruktaż ten bywa jednak, niestety, dość rzadko spotykany, gdyż organizacja przedsiębiorstwa nie sprzyja rozwojowi tych form szkolenia ani — na ogół — nie mamy majstrów, ani tym bardziej brygadzystów, którzy umieliby właściwie szkolić robotników.

Instruktaż ten powinien mieć formę repetycji, podczas której

instruktor (brygadzysta, majster) kontroluje wiadomości szkolenego, omawia z nim ostatnio zaszłe wypadki, doszukując się ich istotnych przyczyn, oraz ewentualnie omawia także nowe urządzenia produkcyjne i pomocnicze, które przedtem nie były jeszcze omawiane (i to już bardziej szczegółowo). Omówienie spraw dotyczących nowych urządzeń powinno być rozszerzone nie tylko na urządzenia produkcyjne, lecz także powinno objąć inne nowe elementy środowiska pracy (np. urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, ochronne itd.). Poziom szkolonych robotników (ich wykształcenie i inteligencja) oraz stopień zagrożenia powinny decydować o stopniu szczegółowości wyżej podanych wyjaśnień. Oznacza to, że szczegółowe omawianie konstrukcji urządzeń, ich działania, metod pracy, działania szkodliwości na człowieka i ew. fizjologii organizmu (dźwiganie ciężarów, zmęczenie itp.) ma tylko o tyle sens, o ile zostanie zrozumiane przez szkolonego i przyswojone. Jeśli ma on słuchać jedynie „przez grzeczność“, a wiadomości nie zostaną utrwalone, to całe szkolenie chybia celu.

Błędu takiego na ogół nie popełniają majstrowie czy brygadziści, którzy dobrze znają swych podwładnych. Trudności te jednak występują bardziej, gdy stosowany jest drugi rodzaj instruktazu okresowego — prowadzony przez technika bhp. Dlatego też znacznie większą rolę grają w tym rodzaju instruktazu odpowiednie pomoce szkoleniowe i dobra metoda nauczania. Toteż największe szanse powodzenia tego instruktazu istnieją wówczas, gdy jest on prowadzony w oparciu o gabinet ochrony pracy lub chociażby kącik bhp. Wówczas instruktor może posługiwać się możliwie szeroko różnymi eksponatami, których obejrzenie i wytłumaczenie znacznie ułatwia zrozumienie omawianego tematu.

O ile instruktaz okresowy na stanowisku roboczym powinien prowadzić majster z każdym z pracowników z osobna, o tyle instruktaz okresowy prowadzony przez technika bhp może odbywać się grupami; przy tym grupy te powinny być dobierane z jednego wydziału produkcyjnego czy warsztatu.

Ułożenie programu instruktazu okresowego należy do technika bhp, który będzie instruktorem. W tym celu musi się on dobrze zapoznać z ostatnimi wypadkami i zagrożeniami, jakie wystąpiły w wydziale, z którego przyjdą robotnicy do szkolenia.

Jak widać, dobór programu i ułożenie tematów są indywidualne, jednakże jest rzeczą pożądaną, aby instruktorzy korzystali z przedstawionego poniżej ramowego zestawienia tematów nauczania. Posługując się nim mogą łatwiej ułożyć własny program, a przede wszystkim zorientować się w zakresie stawianych wymagań.

Przy doborze tematów i ustalaniu stopnia szczegółowości tematów odpadną z podanego wzoru wszystkie te elementy, które są dla danego wydziału nieaktualne, oraz te, które mogłyby być dla większości słuchaczy niezrozumiałe. Na ogół można przyjąć, że nawet przy wykładzie przystępnym większość podanego poniżej materiału rozumieją dobrze i przyswoją (tzn. trwale powiążą z elementami posiadanej już wiedzy) tylko ci robotnicy, którzy mają ukończoną co najmniej szkołę podstawową. Jeśli większość takiej szkoły nie ukończyła, trzeba stosować daleko idące uproszczenia i więcej podawać przykładów oraz więcej używać pomocy szkoleniowych (modeli, eksponatów, plakatów, rysunków itd.).

Ramowe zestawienie tematów nauczania przedstawia się, jak następuje:

1. Omówienie analityczne kilku ostatnich wypadków powstałych w wydziale, z którego rekrutuje się grupa instruowanych robotników. Jeśli ostatnio nie było tam specyficznych wypadków — należy omówić inne wypadki, które gdzie indziej miały miejsce, a mogły się zdarzyć w danym wydziale (warsztacie).

2. Wyciągnięcie wniosków z omówionych wypadków. Wnioski te powinny zmierzać do przekonania robotników, że dla unikania wypadków jest niezbędna znajomość wielu dotąd obcych im zagadnień z dziedziny techniki bhp. Pożyteczne jest bezpośrednio nawiązanie w analizie wypadków do tematów, które będą następnie przedmiotem wykładu.

3. Fizjologia i higiena pracy. Objasnienie kilku tablic, rysunków albo plansz, ilustrujących pracę płuc, przewodu pokarmowego i skóry. Nawiązać do prawidłowych funkcji powyższych narządów i omówić nieprawidłowe funkcje, wywoływane substancjami szkodliwymi (pyłami, parami, gazami).

Uwaga. Nie chodzi tu o wykład lekarski, lecz jedynie o kilkunastominutową pogadankę wraz ze wskazaniem przykładów (typowych dla wydziału) szkodliwych substancji i objawów ich szkodliwego działania. Chodzi o podanie możliwości zapobiegania zatruciom i chorobom zawodowym, wywoływanym przez omówione uprzednio szkodliwości.

4. Bhp przy urządzeniach elektrycznych. Przy rozwijaniu tematyki zapoczątkowanej w instruktażu wstępnym pożyteczne będzie omówić posługując się eksponatami (planszami, tablicami, modelami) takie tematy, jak:

a) przepływ prądu przez organizm ludzki i czynniki wpływające na stopień porażenia,

- b) przyrząd do badania wysokości napięcia w sieci,
- c) transformator bezpieczeństwa,
- d) prawidłowo zabezpieczona tablica rozdzielcza,
- e) posługiwanie się lampą przenośną wewnątrz zbiornika lub kanału,
- f) ochrony osobiste (z wyłączeniem ochron dla elektromonterów) prowizoryczne i stałe, potrzebne w przypadkach typowej dla danego wydziału awarii oraz ratowaniu porażonych,
- g) schematy typowych w danym wydziale połączeń uziemiających lub zerujących,
- h) właściwie zabezpieczone wyłączniki i rozruszniki do silników urządzeń mechanicznych (zabezpieczenie osłoną oraz w razie prac remontowych wewnątrz danego urządzenia),
- i) niebezpieczeństwo porażenia prądem w szczególnych miejscach w danym wydziale (np. przy wejściu na suwnicę).

5. Bezpieczeństwo pożarowe — zapobieganie pożarom. Na podstawie eksponatów (przekroje lub schematy gaśnicy, modele gaśnic, schematy instalacji alarmowych, instrukcje itp.) należy omówić:

- a) możliwości i źródła powstania pożaru (w danym wydziale),
- b) zasady działania i zakres stosowania znajdujących się w danym wydziale środków gaśniczych,
- c) schemat rozmieszczenia i zasady działania instalacji alarmowej (w danym wydziale),
- d) instrukcje zachowania się w razie pożaru,
- e) zasady i sposoby ewakuacji pomieszczeń w czasie pożaru,
- f) zasady organizacji pogotowia salowego,
- g) ochrony osobiste potrzebne przy pożarze.

Uwaga. W większych zakładach pracy tę część instruktażu prowadzi specjalna komórka przeciwpożarowa.

6. Transport wewnętrznooddziałowy. Przy użyciu takich eksponatów, jak części lin i łańcuchów, haki, rysunki lub modele urządzeń transportowych (wózki, przenośniki itd.), rysunki obrazujące prawidłowe ładowanie, noszenie, wożenie i rozładowywanie ładunków — należy objaśnić (wskazując jednocześnie na użycie właściwych ochron osobistych) następujące zasady postępowania:

- a) zasady prawidłowego, bezpiecznego podnoszenia ręcznego i dźwigania ciężarów (spotykanych w danym wydziale) indywidualnie i zespołowo,
- b) zasady bezpiecznego ładowania na stosowane w danym wydziale środki transportowe (transport poziomy); to samo przy wyładowywaniu,

- c) zasady bezpiecznego obchodzenia się z linami i łańcuchami oraz zawieszania ciężarów na hakach podnośników stosowanych w danym wydziale,
- d) zasady bezpiecznego **układania** ładunków w stosy lub sztaple (o ile aktualne w danym wydziale).

Poza tym należałoby wyrywkowo sprawdzić wiadomości słuchaczy dotyczące bhp przy transporcie specjalnymi środkami transportowymi, o których obsłudze powinni byli słyszeć podczas instruktażu na stanowisku roboczym.

7. Pogłębienie wiadomości z zakresu odrębnych zagadnień branżowych omówionych częściowo przy instruktażu na stanowisku roboczym. W tym punkcie konieczne jest sprawdzenie na wstępie, jaki zakres objął poprzedni instruktaż. W większości przypadków potrzebne będzie pogłębienie wiadomości o szkodliwościach występujących w danym wydziale, które atakują wszystkich lub bardzo wielu pracowników danego wydziału. Szkodliwości te — jako nie stanowiące specyfiki jednego tylko stanowiska roboczego — często w instruktażu na stanowisku roboczym są pomijane lub omawiane niedostatecznie. Jest rzeczą konieczną omówienie typowych dla wydziału czynników szkodliwych, źródeł ich występowania i sposobów zapobiegania. Wchodzi tu w grę takie czynniki, jak np. zapylenie, zadymienie, zagazowanie, zawilgocenie, niska temperatura, wysoka temperatura, możliwości oparzenia, uderzenia, upadku, promieniowania, możliwości zakażenia, skaleczenia, nadmierny hałas, złe oświetlenie itp. Jeśli to możliwe, należy czynniki te omówić na tle warunków budowy pomieszczeń i konkretnych, wprowadzonych już w życie rozwiązań technicznych czy usprawnień, oraz przy pełnym zastosowaniu właściwych ochron osobistych. W miarę możliwości należy również wskazać na sposoby pomiaru występujących szkodliwości (np. stężeń gazów, natężenie promieniowania czy stopnia wilgotności itd.). Na pogłębienie znajomości zagadnień bhp specyficznych dla danego wydziału trzeba położyć specjalny nacisk wówczas, gdy następują jakiegokolwiek zmiany w procesie technologicznym lub gdy w danej grupie szkolonych znajdują się robotnicy przesunięci z innych stanowisk pracy w zakładzie.

Oprócz instruktażu okresowego skutecznym instrumentem szkolenia robotników bywają odczyty lub prelekcje, wygłaszane na określone tematy. Dość często odczyty dotyczą np. spraw sanitarnych i higieny pracy, a więc są to odczyty o niebezpieczeństwach i zapobieganiu gruźlicy, o chorobach wenerycznych, o szkodliwościach pyłu czy o znaczeniu czystości w profilaktyce chorobowej. Odczyty ew. wraz z dyskusją mają powodzenie jedynie wówczas,

gdy są ilustrowane przezrociami (lub innymi pomocami) i gdy prowadzone są w sposób ciekawy, a przede wszystkim przystępny dla robotników. Te trzy warunki są niezbędne — inaczej nie można liczyć na frekwencję, przeważnie bowiem robotnicy śpieszą się po pracy do domu. Z tego też względu należy odczyty te organizować przy samym końcu godzin pracy (gdy kończy się zmiana) ew. na pół godziny przed końcem, tak aby częściowo odbywały się w godzinach pracy. Oczywiście odczyty muszą cieszyć się poparciem dyrekcji zakładu, gdyż frekwencję uzyskamy tylko wówczas, gdy do uczestnictwa zachęcą kierownicy działów produkcyjnych lub majstrowie oraz gdy termin i temat odczytu będą podane do wiadomości przez radiowęzeł.

Dobrze jest, gdy podczas odczytu (lub po nim) są rozdawane robotnikom obecnym na prelekcji różne broszurki czy ulotki propagandowe, związane z tematem odczytu lub nawet nie związane, lecz pokrewne.

Jeśli nie ma przezroczy z rzutnikami, to możemy posłużyć się epidiaskopem, do którego materiał stanowią książki i czasopisma wybrane przez prelegenta.

Przy odczytach tego rodzaju bardzo ważnym czynnikiem zachęty do brania w nich udziału jest sprawna organizacja. Odczyt powinien być zaczęty w zapowiedzianym czasie, sala z krzesłami powinna być już uprzednio przygotowana, nie tylko pod względem porządku i pojemności dla przewidywanej liczby słuchaczy — należy także zadbać o przygotowanie różnych drobiazgów, których brak może słuchaczy zniechęcić. Są to np. kijek dla prelegenta do pokazywania szczegółów na obrazie, stolik pod rzutnik czy epidiaskop, zapasowa żarówka do rzutnika (czy epidiaskopu), zbadana instalacja elektryczna (czy nie ma uszkodzenia), przygotowane zaciemnienie sali, przygotowana kreda na tablicy i mokra gąbka do jej wycierania itd., itd. Drobne, lecz uciążliwe braki, które przerywają tok odczytu, przyczyniają się do zniechęcenia słuchaczy. Oczywiście jednak najważniejszy jest prelegent i jego potoczysta wymowa oraz ciekawy sposób mówienia, trafiający do przekonania słuchaczy.

VI. POPULARYZACJA ZAGADNIEŃ BHP

Szkolenie w różnym zakresie i różnej formie jest pierwszym etapem nauczania robotników bezpiecznych metod pracy. Szkolenie to omówiliśmy w rozdziałach poprzednich.

Jak już podano na początku niniejszej książki, nabyte w ciągu szkolenia wiadomości trzeba nie tylko utrwalić, lecz także przypominać je ciągle, wydobywać na wierzch, gdyż inaczej ulatniają się, przytłaczane nadmiarem bieżących spraw i wrażeń. W gruncie rzeczy bowiem, mimo że człowiek o wielu nakazach czy zakazach już słyszał, często o nich zapomina i np. przechodząc pod wiszącym ciężarem nie pamięta, iż tędy mu iść nie wolno, albo też nie pamięta o nakazie stosowania okularów ochronnych przy szlifierce (zwłaszcza jeśli nadzór mu na to nie zwraca uwagi).

Jest rzeczą ludzką, że chcemy sobie życie upraszczać starając się wykonywać tylko to, co jest — naszym zdaniem — konieczne i odkładając na później czynności krępujące. Zwłaszcza młodzi chłopcy, przyzwyczajeni do lekceważenia drobnych poleceń rodziców i do wykręcania się od różnych obowiązków jeszcze w szkole, celują w lekceważeniu różnych potrzebnych z punktu widzenia bezpieczeństwa czynności, których niewykonanie nie odbije się natychmiast na wyniku pracy. A z wypadkami — jak wiemy — bywa różnie, bywa zresztą podobnie jak na loterii. Nigdy nie wiadomo, kiedy się uda wygrać — częściej się przegrywa...

Dlatego dobrze jest, jeśli zapobiegając lekkomyślności pracownika stawia się mu przed oczy różne znaki, napisy lub plakaty, sączy się do jego uszu umiejętnie dobrane pogadanki przypominające mu właściwe metody postępowania, uwydatnia się pracownikowi grożące mu niebezpieczeństwa, o których mógłby zapomnieć, gdy przez dłuższy czas nie było wypadku.

Różnorodność form popularyzacji jest konieczna. Jeśli nie trafimy do pracownika w jeden sposób, np. przez pogadanki, to może zauważy on plakat. Jeśli nie zauważy plakatu — to może zwróci uwagę na „błyskawicę“ wywieszoną na tablicy ogłoszeń.

Poza tym różnorodność nie nuży, jest atrakcyjna, co stanowi

jej wielki atut w akcji popularyzacyjnej, gdzie chodzi o przyciągnięcie uwagi, zmuszanie do zastanowienia się.

W zasadzie znamy trzy drogi oddziaływania propagandowego:

- A — żywe słowo (pogadanki, radiowęzły, masówki itp.),
- B — słowo drukowane (napisy, instrukcje, gazetki, ulotki, książki itp.),
- C — środki poglądowe (oddziaływanie wizualne za pomocą np. plakatu, filmów, modeli, znaków etc.).

Formy powyższe najczęściej wiążą się ze sobą, czasem występują samodzielnie. W warunkach organizacyjnych zakładowej komórki bezpieczeństwa i higieny pracy nie wszystkie formy dadzą się w jednakowym stopniu zastosować, gdyż wymagałyby znacznie rozbudowanego aparatu biurowego (ludzi, nakładów). Omówimy dokładniej przede wszystkim te formy, których stosowanie jest bardziej rozpowszechnione ze względu na niewielkie trudności realizacyjne.

A. — ŻYWE SŁOWO

Żywe słowo jest podstawą nauczania, a więc wszelkich wykładów, lekcji, referatów, dyskusji itp. W propagandzie znajduje mniejsze zastosowanie (odczyty zaliczamy raczej do szkolenia) i zwykle staramy się żywe słowo połączyć ze środkami poglądowymi, co znacznie zwiększa siłę oddziaływania propagandowego.

W wielu przypadkach można zastosować krótkie **pogadanki** jako sposób przypomnienia najważniejszych spraw związanych z bezpieczeństwem pracy. Punktem wyjścia do zorganizowania pogadanki bywa często poważniejszy wypadek przy pracy lub nawet awaria, która mogła skończyć się urazem człowieka, ale go — na szczęście — nie było.

Gdy jeszcze wszyscy pracownicy działu, w którym zdarzył się wypadek, są pod wrażeniem tego wypadku, tzn. przeżywają wewnętrznie zaobserwowane obrazy: leżącej postaci swego kolegi, krzyku, zamieszania itp. — wówczas dobrze trafi im do przekonania krótka pogadanka, w której kierownik działu lub technik bhp wyjaśni im dokładnie, co się stało, jaki i czyj był błąd oraz co robić, aby tych błędów w przyszłości unikać.

Pogadanka taka może trwać 5—15 minut (zależnie od sytuacji). Żywe słowo jest w niej poparte doznany przeżyciem słuchaczy, a także obrazem miejsca wypadku oraz ewentualnie uszkodzonej maszyny czy narzędzi. Siła oddziaływania jest więc znaczna.

Pogadanka może być wygłoszona nie tylko z racji wypadku. Dobrą okazją jest także np. uruchomienie nowego działu produk-

cyjnego czy nowego agregatu produkcyjnego lub nowego cyklu produkcji. Wówczas pogadanka nie dotyczy jedynie bezpieczeństwa pracy, ale poświęcona bywa szerszej sprawie produkcji czy organizacji pracy. Przy tej okazji wskazane jest kilka zdań poświęcić bhp, a najlepiej gdy te zdania wygłosi dyrektor przedsiębiorstwa. Nadaje to sprawom bhp od razu odpowiednią wartość.

Pogadanki muszą być z reguły krótkie, gdyż na dłuższe trudno będzie doraźnie zebrać słuchaczy, którzy przeważnie gdzieś się śpieszą. Zresztą dłuższa pogadanka traci już swoisty charakter pogadanki, a staje się odczytem czy referatem szkoleniowym.

Pogadanki — tak samo jak i referatu — nie należy tylko wygłaszać, lecz trzeba prowokować zapytania ze strony słuchaczy, samemu stawiać pytania i odpowiadać na nie lub żądać odpowiedzi od słuchaczy. Powinno się również ożywiać przemówienie, np. pokazaniem miejsca wypadku czy obiektu, który się opisuje.

Następną drogą rozpowszechniania żywego słowa jest spotykany już często w zakładach pracy **radiowęzeł zakładowy**. Ma on jednakże dość ograniczone zastosowanie, ponieważ jak wykazały badania — radiowęzeł z reguły nie nadaje się do pogadań, gdyż wskutek hałasu w salach roboczych nikt tych pogadań nie słucha. A czasem bywa nawet odwrotnie — pilne słuchanie pogadanki przez radiowęzeł mogłoby wywołać niebezpieczne rozproszenie uwagi przy pracy, niejednokrotnie grożące wypadkiem.

A więc zastosowanie radiowęzła do popularyzacji spraw bhp ogranicza się zwykle do krótkich haseł i ogłoszeń. Mogą to być np. komunikaty o wypadkach i ich przyczynach, zwracanie uwagi na niebezpieczne metody pracy z wymienieniem nawet nazwisk tych, którzy pracują w sposób niebezpieczny. Można też informować załogę o różnych imprezach bhp (odczytach, szkoleniu, pogadankach), ew. wzywać po nazwisku kandydatów na szkolenie itp.

B. — SŁOWO DRUKOWANE

Słowo drukowane ukazuje się w wielu różnorodnych formach. Często spotykane są gazety zakładowe (w większych zakładach pracy), gazetki ścienne, „błyskawice“, napisy, wywieszki, instrukcje, książki i inne wydawnictwa.

Gazety zakładowe wydawane są zwykle w celu informowania pracowników o wszystkich sprawach dotyczących produkcji i życia załogi. Dobrze jest, jeśli wśród wielu różnych artykułów i notatek nie zabraknie materiałów dotyczących bhp. Powinny to być krótkie i konkretne notatki powiązane ze stanem bhp zakładu

lub wypadkami. Chodzi o to, aby czytelnicy wiedzieli, że poruszona kwestia dotyczy zakładu i jego żywotnych interesów, a nie jest jedynie teoretyczna. Np. instrukcja dotycząca dźwigania skrzynek powinna nawiązać do konkretnego wypadku, jaki miał miejsce przy dźwiganiu skrzynek, lub złego stanu bhp stwierdzonego przy ładowaniu skrzynek. Dobrze jest, gdy takie artykuły są ilustrowane fotografiami konkretnego stanowiska roboczego lub zainteresowanych osób.

Częściej spotykane są gazetki ściennie. Podobnie jak i w gazetach drukowanych, także i w gazetkach ściennych nie powinno zabraknąć informacji o bhp. Mogą to być krótkie dane o błędach i brakach znalezionych w różnych działach fabrycznych, krótkie wezwania do określonych osób, np. do kierowników działów, dajmy na to o zachowanie czystości i porządku (w związku ze stwierdzeniem brudów czy niechlujstwa). Mogą to być także dowcipne wierszyki, karykatury, przysłowia (odpowiednio przystosowane), porównania etc. Forma materiału dotyczącego bhp w gazetce ściennej zależy w dużej mierze od pomysłowości redaktora tego działu, którym jest zazwyczaj technik (inżynier) bhp.

Wartość gazetki ściennej bywa u nas nie doceniana i dlatego nie jest ona wykorzystywana w dostatecznym stopniu.

Najczęściej gazetki ściennie są ogólnozakładowe, tzn. poruszają wszelkie sprawy produkcji i organizacji pracy oraz bolączek pracowników. Przy tym układzie gazetki sprawy bhp powinny mieć w niej swój stały kącik. Bywa również i tak, że jeden z kolejnych numerów gazetki poświęca się w całości sprawom bhp.

Gazetkę można wykorzystywać także do zamieszczania różnych informacji, np. o zamierzonych imprezach z zakresu bhp (pogadankach, filmach), o ważniejszych wypadkach i ich przyczynach, o niebezpiecznych metodach pracy pewnych pracowników itp.

Ważna jest forma wydawania gazetki, gdyż niewłaściwa forma sprawia, że nikt jej nie czyta. Chodzi o to, aby gazetka była umieszczona na tablicy ustawionej w miejscu uczęszczanym przez wielu robotników (np. stołówka fabryczna, korytarz). Tablica powinna stać w miejscu jasnym (oświetlonym z okna lub sztucznie), dobrze widocznym z daleka.

Gazetka powinna być czytelna. Oznacza to, że artykuły czy notatki pisane na maszynie powinny być dobrze odbite (kontrastowo). Wyraźne pismo odręczne (np. tuszem) jest lepsze pod tym względem od maszynopisu. Całość materiału dobrze jest ożywić barwnymi rysunkami lub fotografiami. Przyciąga to wzrok przechodzących, a o to przecież właśnie chodzi.

Gazetka traci aktualność najdalej po tygodniu i zwykle powin-

na być zdjęta, nawet jeśli nie ma nowego materiału. Można też zastosować częściowe zdejmowanie informacji aktualnych z pozostawieniem notatek o znaczeniu trwałym.

Z gazetką ścienną łączy się dość często stosowana forma popularyzacji, zwana **błyskawicą**. „Błyskawica“ jest właściwie natychmiastowym oddźwiękiem ważniejszych zdarzeń w zakładzie pracy; zwykle jest podawana w postaci napisów tuszem na białym kartonie przypiętym do tablicy.

Co może być treścią „błyskawicy“? Możemy reagować natychmiast na takie zdarzenia, jak np. niewłaściwe zachowanie się w miejscu pracy (niewłaściwe żarty, chuligaństwo, pijaństwo), nieprzestrzeganie przepisów bhp (np. jazda na wózkach, gdy na nich jeździć nie wolno, ładowanie na wózek zbyt wiele towaru, brud przy stanowisku roboczym, praca na obrabiarce ze zdjętą osłoną ochronną itp.). Można ganić, ale można też chwalić — wskazując wyraźnie adresata. Czasem można adresata pominąć, jeśli chcemy mu dać pierwsze ostrzeżenie, a nie skompromitować go jeszcze przed ogółem pracowników.

Trudniejszą formą są „błyskawice“ drukowane lub powielane, spotykane tylko w bardzo dużych zakładach pracy. Te „błyskawice“ należy doręczać zainteresowanym i ich kolegom bezpośrednio.

Do formy popularyzatorskiej słowa drukowanego należą jeszcze różnego rodzaju **wydawnictwa książkowe** (książki, broszury, skrypty). Na robotników mają one mniejszy wpływ, dlatego pominiemy ich bliższe omówienie. Książki natomiast powinny stanowić stałe źródło informacji i materiału dla służby bhp na temat, jak szkolić i jak propagować sprawy bhp wśród robotników.

Do form słowa drukowanego popularyzujących bhp należą również wywieszki, hasła i napisy ostrzegawcze.

Wywieszki — to napisy o charakterze informacji, tym różniące się od gazetki ściennej, że są wywieszane w różnych miejscach, niezależnie od gazetki czy „błyskawicy“. Na wywieszkach podaje się krótkie, w 2–3 zdaniach zawarte informacje, np. o mających się odbyć badaniach lekarskich, o imprezach propagandowych, o uchwałach zakładowej komisji ochrony pracy itp.

Jeśli na wywieszkach podamy nieco inną treść, np. wezwanie nawołujące do zachowania ostrożności, do porządku („czystość i porządek — to zdrowie i bezpieczeństwo“ — „Pamiętaj, zgłaszaj się z każdym skaleczeniem do ambulatorium“ itp.), to wówczas nazywają się one **hasłami**.

Zarówno wywieszki informacyjne, jak i hasła nie powinny wisieć zbyt długo, gdyż przestaje się na nie zwracać uwagę. Wy-

wieszki powinny być zdjęte, zwłaszcza wówczas, gdy dotyczą sprawy już nieaktualnej, np. terminu zebrania, które się już odbyło.

Hasła i wywieszki informacyjne mają dużą wartość w połączeniu ze specjalną akcją propagandową, mającą na celu, np. poprawę stanu czystości i porządku w zakładzie. Wówczas równocześnie z organizacją wzmożonej akcji porządkowej (brygady porządkowe, nagrody za czystość, kary za brud, komisje sprawdzające czystość, wezwanie przez radiowęzeł, konkursy czystości itp.) stosuje się możliwie szeroko wywieszanie haseł i innych informacji.

W przeciwieństwie do stale zmieniających się haseł i wywieszek informacyjnych trwałą wartość mają **napisy ostrzegawcze**. Są to przeważnie różne nakazy lub zakazy, dotyczące zagrożeń występujących w określonych miejscach. Znane są najczęściej pod następującą postacią: „Wejście zabronione“, „Palenie zabronione“, „Nie włączać — remont“, „Wysokie napięcie — nie dotykać“ albo nawet krótkie: „Uwaga“, „Baczność — parowóz“ itp.

Napisów tych nie powinno zabraknąć w miejscach szczególnie niebezpiecznych, np. tam, gdzie występuje groźba pożaru czy wybuchu albo też poważnej awarii transportowej. Napisy powinny wisieć stale. Choć często już po pewnym czasie napisy są niezauważone przez stałych pracowników, niemniej jednak mogą mieć istotne znaczenie dla osób postronnych lub tych, które znajdują się na danym terenie po raz pierwszy, a te osoby są właśnie najbardziej zagrożone wskutek niezajomości niebezpieczeństwa. Dlatego też nie tylko trzeba takie napisy wywieszać, lecz także starać się, aby były one stale i z daleka czytelne. Gra tu rolę zarówno wielkość liter i tło, na którym są wypisane, jak i konserwacja napisu, a więc ochrona przed deszczem i pyłem. Ważne jest także oświetlanie niektórych napisów czy znaków o zmroku i w nocy. Zwłaszcza takie napisy, jak np.: „Baczność — parowóz“ czy „Nie wchodzić z ogniem — pomieszczenie zagrożone wybuchem“ lub inne podobne powinny być oświetlone, jeśli tylko w porze nocnej ich treść jest aktualna.

Niedoceniane w akcji nauczania robotników bezpiecznych metod pracy są u nas znaki ostrzegawcze i porządkowe. Na przykład znaki drogowe czy kolejowe (jeżeli jest to aktualne w danym zakładzie pracy) powinny być znane robotnikowi, toteż trzeba go nauczyć ich znaczenia w ciągu szkolenia wstępnego. Następnie znaki te muszą być zgodnie z ich przeznaczeniem ustawione na każdym odpowiednim miejscu.

Jak napisy, również znaki (np. oprócz drogowych i kolej-

wych — różne strzałki kierunkowe, znak pioruna itp.) działają przede wszystkim na osoby nie obznajomione z terenem, na nowo przyjętych pracowników, na gości czy inspektorów itp. Dla dawniej pracujących pracowników znaki te i różne bariery ochronne są ważne wówczas, gdy przeprowadzane są różne zmiany ukształtowania terenu, np. wykopy, remonty, budowy itp. Przypominają, zwracają uwagę, ostrzegają — i to jest ich najważniejsza rola.

C. — ŚRODKI POGLĄDOWE

Istnieje wiele środków poglądowych, które służą i jako pomoce w szkoleniu, i jako czynniki propagandy. Należą do nich różne modele, wzory, eksponaty oryginalne, a przede wszystkim: plakaty, filmy i przezrocza.

Dotychczas w praktyce filmy i przezrocza są bardzo mało wykorzystywane w popularyzacji zagadnień bhp. Wymagają bowiem nie tylko odpowiednich urządzeń i pomieszczeń, lecz także wykwalifikowanego, specjalnego personelu, który nie jest łatwo znaleźć oraz zmieścić w etatach przeznaczonych dla komórki bhp. Dlatego też pogadanki z przezrociami są rzadkim wyjątkiem, zwłaszcza że także trudno jest na pogadanki takie ściągnąć pracowników zakładu, którzy zwykle się spieszą po to, aby przekroczyć normę bądź też spieszą się po pracy do domu.

Filmy z dziedziny bhp wyświetlane są zwykle tylko w większych zakładach, mających własne aparaty i sale kinowe. Dobrze jest, gdy do normalnego programu kinowego z filmem fabularnym dołączony jest dodatek w postaci krótkometrażowego filmu bhp, związanego tematycznie z pracą w danym zakładzie. Tego rodzaju propaganda jest „łatwo strawna“ i daje dość dobre rezultaty. W Polsce mamy już wyprodukowany szereg filmów bhp i można z nich korzystać wypożyczając je z Centrali Wynajmu Filmów.

Możliwość stosowania przezroczy zwiększyła się z chwilą, gdy wyprodukowano przezrocza wraz z pogadanką drukowaną w broszurce (spółdzielnia „Wspólna Sprawa“ oraz Państwowe Zakłady Fotoprezroczy). Przy tym systemie ten, kto wyświetla przezrocza, ma od razu gotowy tekst do odczytania i nie musi się specjalnie przygotowywać do omawiania przezroczy. Często jednak teksty do przezroczy mają charakter zbyt ogólny, mało związany z rodzajem i potrzebami danego zakładu pracy, co znacznie ogranicza ich stosowanie. Trzeba bowiem często niektóre obrazki podczas prelekcji przepuszczać (nie omawiając ich wcale), nato-

miast niektóre inne omawiać szerzej niż jest to podane w broszurce.

Pomimo tego jednak ten system popularyzacji jest godny polecenia, zwłaszcza przy szkoleniu wstępnym nowo przyjętych oraz przy okazjnych pogadankach, dotyczących np. spraw sanitarnych i chorób zawodowych i społecznych (np. gruźlica, choroby weneryczne itd.).

Znacznie częściej są spotykane plakaty, które omówimy nieco szerzej.

Znamy plakaty dwóch rodzajów: ostrzegawcze i instrukcyjne. Plakaty instrukcyjne są właściwie ilustrowaną instrukcją, służą więc przede wszystkim jako pomoce w szkoleniu na stanowisku pracy i tam też powinny wisieć.

Na plakatach tych zwykle pokazuje się omawiane urządzenie, a następnie występujące zagrożenie oraz właściwe, bezpieczne metody pracy. Podczas przedstawiania w toku szkolenia właściwych metod postępowania dobrze jest wskazać na plakat — ułatwi to zrozumienie zagrożenia. Jeśli plakat ten nadal wisi przy danym stanowisku roboczym, przypomina on o tych zagrożeniach, a więc działa propagandowo. Jednakże to oddziaływanie nie jest długotrwałe — po pewnym czasie pracownik przestaje już na plakat zwracać uwagę. Ma on więc znaczenie przede wszystkim przy szkoleniu, a także przy kontroli metod pracy i stanu stanowiska roboczego.

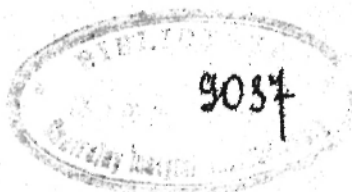
Częściej spotykany jest plakat ostrzegawczy, na którym wyobrażona jest zwykle pewna groźna sytuacja oraz podany krótki, charakterystyczny napis, zwracający na tę sytuację uwagę. Wartość tych plakatów jest nawet często przeceniana, tzn. uważa się je za uniwersalne lekarstwo na nieostrożność robotników. Plakaty ostrzegawcze mają pewne znaczenie propagandowe, ale tylko wówczas, gdy stosowanie ich odpowiada pewnym prawidłom, ustalonym na podstawie wieloletnich badań nad oddziaływaniem plakatów na zachowanie się robotników. Jeśli prawidła te nie są wypełniane, znaczenie plakatów spada bardzo poważnie.

Jakie są te prawidła? Pierwsze z nich dotyczy sposobu opracowania i wykonania samego plakatu. Plakat musi być interesujący, tj. musi przyciągać uwagę ujęciem tematu, barwą, artystycznym wykonaniem. Nie może zawierać rzeczowych błędów, aczkolwiek nie musi być technicznie zupełnie ścisły. Błędy te robotnicy szybko zauważą i wówczas plakat znacznie traci na wartości. Plakat powinien pobudzać do myślenia, tzn. jego sens powinien być uchwytty nie z napisu, lecz z całości jego treści, a więc: i z obrazu i z napisu. Nie powinien oczywiście być za-

gadką, nad którą nie ma czasu długo się zastanawiać. Dobry plakat, który odpowiadałby powyższym wymaganiom, nie jest łatwo wykonać, jednakże mamy w Polsce już wiele udanych plakatów, z których można w pełni korzystać.

Drugie prawidło dotyczy **sposobu zawieszenia** plakatu. Od sposobów tych zależy bardzo wiele. Niejednokrotnie bowiem źle powieszony plakat jest w ogóle niezauważony i wobec tego znaczy tyle, jakby go wcale nie było. Plakat należy wieszać na miejscu widocznym dla wielu przechodzących obok — i to wieszać nie za wysoko, lecz tak, aby go łatwo można było zaobserwować i napis przeczytać. Dużą rolę gra tło, na którym plakat wisi, wraz z sąsiedztwem innych napisów czy plakatów. Tło powinno plakat uwydatniać, a nie zbytnio kontrastować z nim, gdyż wówczas nie wiadomo, na czym przechodzący mają wzrok zatrzymać: na plakacie czy na jego sąsiedztwie.

Trzecie prawidło dotyczy **sposobów wykorzystania** plakatów. Plakaty nie powinny w zasadzie wisieć zbyt długo na jednym miejscu, gdyż ulegają tzw. opatrzeniu i później już nikt na nie uwagi nie zwraca. Trzeba więc plakaty zmieniać co krótki czas (tydzień, dwa), wieszać nowe, a zdjęte przewiesić na nowe miejsce, znacznie oddalone od pierwszego, lub też schować na czas dłuższy (do pół roku). Powinna więc być zorganizowana specjalna akcja plakatowa, tzn. obmyślone z góry zasady, jakie plakaty i gdzie oraz jak długo będą wisiały, jak będą oprawione i kto będzie je zdejmował. Dobrze jest również, jeśli w czasie tej akcji plakatowej obserwuje się zainteresowanie nią robotników, aby uwzględnić ich uwagi o sposobach zawieszania i o samym doborze plakatów.



SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| Wstęp | 3 |
| I. Ogólne omówienie sposobów i środków nauczania robotników bezpiecznych metod pracy | 6 |
| II. Szkolenie wstępne nowo przyjętych do pracy | 11 |
| Organizacja i metoda instruktażu | 11 |
| Dobór tematów | 13 |
| Tematyka instruktażu | 14 |
| III. Instrukcje BHP przy stanowiskach roboczych | 17 |
| Treść instrukcji | 17 |
| Wskazania wspólne dla wszystkich stanowisk roboczych przy urządzeniach produkcyjnych | 18 |
| Wskazania wspólne dla stanowisk roboczych przy pewnym rodzaju urządzeń produkcyjnych | 18 |
| Wskazania wspólne dla stanowisk roboczych przy określonej klasie urządzeń produkcyjnych danego rodzaju | 19 |
| Wskazania szczególne dla stanowisk roboczych przy danym typie urządzenia produkcyjnego i w danych warunkach lokalnych | 19 |
| Forma — układ i sposób formułowania wskazań | 20 |
| Układ graficzny | 20 |
| Sposób użytkowania | 20 |
| Opracowanie instrukcji | 21 |
| Inne instrukcje | 21 |
| IV. Szkolenie robotników na stanowiskach roboczych | 24 |
| Wiadomości wstępne | 27 |
| Wiadomości podstawowe | 27 |
| Wiadomości dodatkowe | 32 |
| Ogólne uwagi metodyczne | 32 |
| V. Inne rodzaje szkolenia robotników | 37 |
| VI. Popularyzacja zagadnień BHP | 43 |
| A. — Żywe słowo | 44 |
| B. — Słowo drukowane | 45 |
| C. — Środki poglądowe | 49 |

