wodu powstać zamieszanie, a wtedy jakaś zła przyczoda jest nieuniknona. Jasne więc, że nawet tę prostą czynność, o której tu mówimy, należy **zorganizować** i naprzód przemyśleć. Przede wszystkim obliczyć potrzebną ilość ludzi, pamiętając, że na jednego człowieka nie może wypadać więcej, jak 40 kg; po czym rozstawić ich w równych odstępach jedne-

Rys. 1

go za drugim. Jeżeli przemieszenie ma nastąpić nie przy pomocy kieszców, to roboticy podnoszą szynę do góry i biorą na ramiona, (najlepiej — prawo). **Przy czym winni iść wszyscy z jednej (ylko strony, a nie po obu stronach szyny.** Przenoszenia wprost rękami, zwłaszcza w poslawie schylonej, należy bezwarunkowo unikać, jako źródła nieszczęśliwych wypadków.

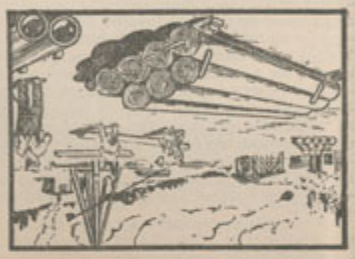
Przy posługiwaniu się kieszcami, robotnicy idą parami w dwuszeregu, po obu stronach szyny, w postawie wyprostowanej.

W każdym wypadku, zarówno chwytanie szyny, jak i podnoszenie do góry, jak wreszcie posuwanie się z nią naprzód — musi odbywać się na komendę żołnierza. Krok — z jednej i tej samej nogi, wolny, podług różnej komendy przodownika. Szczególnie niebezpieczny moment jest spuszczanie szyny na ziemię, oczywiście w tym wypadku, gdy się ją przenosi na ramionach, bo przy zasto-

sowaniu kieszcy sprawa jest całkiem prosta.

Otóż z ramion szynę się zrzuca, przy czym robotnicy muszą się najpierw do tego przygotować w ten sposób, że na komendę podkładają pod szynę każdy jedną rękę, — prawą albo lewą, — zależnie od tego, na którym ramieniu szynę trzymają. Po czym — również na komendę — wszyscy usuwają nagle ramiona, siekcka przechylając się na zewnątrz, a jednocześnie podstawionym rękami odpychają cokołowek od siebie szynę. Dźwiganie z ziemi na ramiona w tym samym wypadku równie bywa wykonywane rowniez odpowiednio przeczytajcie, tak aby wszyscy równocześnie na komendę chwytali szynę obiema rękami za główkę: następnie—znów na komendę—wyprostowywali się z szyną, dźwigali ją potem do góry, nieco po-

nad wysokość ramion, a w kobcu opuszczali na ramiona. Wszystko na tempa! Zadna dowolność nie może być dopuszczona; robotnicy muszą być przyuczeni do ciuwtów i ruchów ścisłe automatycznych i zawsze tych samych. Dopiero wtedy można być pewnym, że żaden sobie krzywdy nie zrobi.



Rys. 2

Nieszczęście podkładów niezimpregnowanych nie nasuwa żadnych szczególnych uwag. Natomiast, jeżeli chodzi o impregnowane, to zawsze należy pewną ostrożność. Wprawdzie płyny, którymi podkłady są nasycone, nie zawierają w sobie pierwiastków trujących, nii nawet specjalnie niszczących skórę ludzką, jednakże przy długim szynu sykaniu się z impregnowanym drewnem, na ciele ludzkim występują drobne pryszcze i lekkie oparzenia. By tego uniknąć, należy brać takie podkłady nie którym rękami, lecz przez rękawice, poza tym — również i w celu zaoszczędzenia odzieży — podkładać na ramiona specjalne podusieczki: jedne i drugie, t. j. rękawice i podusieczki, przydziela robotnikom zarząd kolejowy; powinny być przewidziane w inwentarzach drogowych.

Dużych ostrożności wymaga załadowywanie materiałów nawierzchniowych z wagonów na tor. Jeżeli chodzi o szyny, to należy mieć na względzie przede wszystkim, by przez zbyt gwałtowne i nieuważne rzucanie nie uszkodzić ich. Ale to jest inna kwestia; nam w tej chwili chodzi o bezpieczeństwo pracy. Otóż i z tego względu wskazane jest też uważne wykonywanie omawianej czynności; nieostrożnie bowiem spuszczane na tor przedmioty mogą dostać się pod koła i spowodować wykolejenie pociągu gospodarczego. Przy załadowywaniu zaś ciężkim dbać jeszcze należy o to, by materiały były składane na miejscach właściwych, to znaczy w każdym razie nie wyrzuniu zaś ciężkim dbać jeszcze należy o to, by materiały były składane na miejscach właściwych, to znaczy w każdym razie nie wyrzuniu zaś ciężkim dbać jeszcze należy o to, by materiały były koła i spowodować wykolejenie pociągu gospodarczego. Przy załadowywaniu ciężkim dbać jeszcze należy o to, by materiały były

nad wysokość ramion, a w kobcu opuszczali na ramiona. Wszystko na tempa! Zadna dowolność nie może być dopuszczona; robotnicy muszą być przyuczeni do ciuwtów i ruchów ścisłe automatycznych i zawsze tych samych. Dopiero wtedy można być pewnym, że żaden sobie krzywdy nie zrobi.

Płytkie, powierzchowne rowy na stokach nasypów w porównaniu z takimi środkami mogą mieć oczywiście bardziej słabe i ograniczone działanie. W pewnych zresztą wypadkach wystarczają; to też robi się je dosyć często, przeważnie w postaci szeregu liter Y, których gałęzie dolne schodzą aż do podstawy nasypu, górne zaś podchodzą nieco poniżej górnego kantu korony. **B. H.**

„Salem Alejkum".

Zapytuje obywatel, jak stosować przepis Nr R. 25, zawarty w § 16 p. 3?

1) Otóż kierownik każdego pociągu pasażerskiego, a więc tak osobowego jak i pospiesznego, o ile pociąg ma postój 2 minuty lub więcej, obowiązany jest osobiście zameldować dyżurnemu ruchu czas przybycia pociągu; ponadto, jeżeli postój pociągu wynosi 5 minut lub więcej, kierownik pociągu powinien wręczyć dyżurnemu ruchu raport z jazdy i w raporcie tym dyżurny własnoręcznie wpisuje czas przyjścia i odejścia pociągu oraz raport podpisuje.

Jeżeli kierownicy pociągów nie stosują się do tego, dyżurny ruchu winien złożyć odpowiedni raport w drodze służbowej. Dyżurny jednak powinien być na peronie obok pociągu, tak ,aby kierownik pociągu nie musiał go dopiero szukać i nie potrzebował chodzić do biura dla złożenia meldunku.

2) Sposób postępowania przy sprawdzaniu drogi przebiegu pociągu był już obszernie omawiany w jednym z poprzednich numerów „Poradnika". Jeżeli na stacji nie ma posterunku starszego zwrotniczego, albo jeżeli na posterunku zwrotniczego nie ma skrzyni zależności, klucze od zwrotnic powinny być bezwzględnie doręczane dyżurnemu ruchu. Opisany przez Obywatela przypadek nie może być zjawiskiem normalnym, gdyż było by to dowodem błędnego skonstruowania rozkładu jazdy lub nie należycie zorganizowanej służby na danej stacji. Przypadki takie, jak opisany w liście, mogą się tylko zdarzać w razie opóźnień pociągów, jednak i wówczas dyżurny ruchu nie jest uprawniony do odstępowania od zasadniczych postanowień przepisów, gwarantujących bezpieczeństwo ruchu. Zatrzymanie pociągu przy semaforze wjazdowym będzie w takich przypadkach nieuniknione i w zupełności usprawiedliwione.

3) Odpowiedź na trzecie pytanie, w sprawie nadawania bagażu, zamieścimy w numerze najbliższym .

Druk. DOM PRASY S. A., Warszawa, Marszałkowska 3.

PORADNIK PRAKTYCZNY
DLA PRACOWNIKOW KOLEJOWYCH

MIESIĘCZNY DODATEK DO CZASOPISMA
„KOLEJOWE PRZYSPOSOBIENIE WOJSKOWE"
ROK IV STYCZEŃ 1938 R Nr 1 (31)

TREŚĆ

O tablicach zależności (VIII) . . . . . str. 1
Zachowywanie ostrożności przy robotach drogowych . . . . . „ 6
Odpowiedzi Redakcji . . . . . „ 14

W dobrym zrozumieniu przepisów znajdziesz ułatwienie pracy.

O tablicach zależności
VIII.

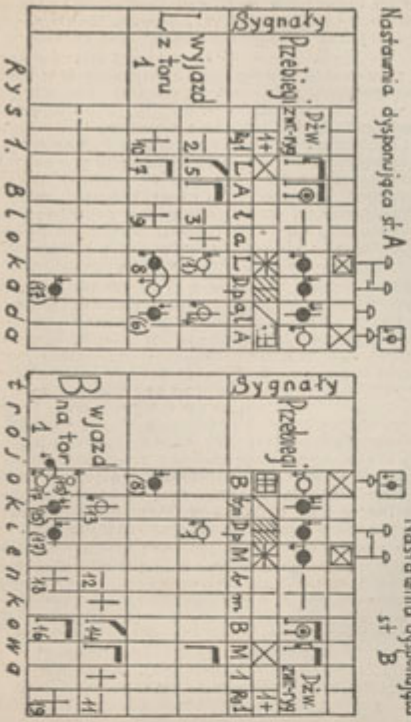
W poprzednim artykule objaśniliśmy tablice zależności dla posterunków blokowego i odgałęźnego przy blokadzie na liniach dwutorowych; oczywiście rysunki powinny były być umieszczone w odwrotnej kolejności niż wydrukowano, jak to zresztą łatwo można było zorientować się z napisów przy nastawniach.

Obecnie, według zapowiedzi, rozpatrzymy sposób oznaczania urządzeń przy blokadzie linii **jednotorowej.** Urządzenia te są podobne do urządzeń przy blokadzie na linii dwutorowej z dodatkiem jednakże urządzeń, które mają zapobiegać wyprawieniu na szlak jednotorowy pociągów naprzeciw siebie.

Objaśnimy dwa rodzaje blokady na linii jednotorowej: a) tzw. **trójokienkową,** i b) tzw. czterookienkową, wprowadzoną na PKP

mediateka CLZ
KSIĄŻNICA PODLASKA

mediateka GLZ
KSIĄŻNICA PODLASKA



tylko w tym przypadku, gdy dźwignia semaforu wyjazdowego nie została nastawiona na sygnał „Wolna droga". Stosowne zabezpieczenie osiąga się w blokadzie 5-okienkowej przez działanie np. tzw. przerywacza bez klawisza, w blokadzie 4-okienkowej zaś przez działanie kontaktu zawórki początkowej. Ten ostatni system jest przedstawiony na **rysunku 2.**

Spójrzmy na nagłówek bloków: bloki początkowy i końcowy w stanie normalnym mają okienka białe, przy czym blok początkowy jest odblokowany, blok końcowy zablokowany, tak jak przy blokadzie na linii dwutorowej. Blok **dania** pozwolenia jest odblokowany, blok **otrzymania** pozwolenia (O. p.) jest zablokowany, zamykając dźwignię semaforu wyjazdowego za pośrednictwem zawórki sygnałowej.

Czynność 1: nastawnia st. B zablokowuje blok dania pozwolenia, zamykając u siebie dodatkowo dźwignię semaforu wyjazdowego, a odblokowując na nastawni st. A blok otrzymania pozwolenia.

Odblokowany blok otrzymania pozwolenia na st. A można zablokować, nie korzystając z otrzymanego pozwolenia, o ile dźwignia sygnałowa L nie była nastawiona na sygnał „Wolna droga"; jeżeli to ostatnie miało miejsce, to kontakt zawórki początkowej uniemożliwia zwrot pozwolenia do st. B.

Czynności 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 są jasne i dotyczą tylko okręgu nastawni na st. A. Czynność 8: dyżurny ruchu st. A po wyjeździe pociągu zablokowuje jednocześnie bloki: początkowy i otrzymania pozwolenia, co powoduje odblokowanie się bloku końcowego na st. B. Czynności: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 są jasne i dotyczą tylko okręgu nastawni na st. B. Czynność 17: dyżurny ruchu po wjeździe pociągu zablokowuje blok końcowy, zatrzaskując zastawkę elektryczną nad nim i odblokowując: na st. A blok początkowy, a u siebie blok dania pozwolenia. **Br. K.**

Zachowywanie ostrożności przy robotach drogowych

Wykonywanie jakichkolwiek bądź czynności fizycznych związane jest zawsze z większym lub mniejszym niebezpieczeństwem, które pochodzić może albo z zewnątrz, albo wynika z własnej niezręczności wykonywującego. Robotnicy kolejowi, jako mający do czynienia ze znacznymi ciężarami, a przy tym pracujący na terenie, po którym przebiegają pociągi nieraz z szybkościami bardzo dużymi, są oczywiście w szczególnym stopniu wystawieni na różne przygody. Lada niezręczny ruch, lada nieuwaga, mogą

rażeni na różnorodne nieszczęśliwe wypadki w razie nieuwagi lub nieostrożności z ich strony, lub też odwrotnie — mogą z tego samego powodu stwarzać dla pociągów sytuacje niebezpieczne. Niepodobieństwem było by omówić tu wszystkie podobne przypadki i ewentualności. Muszmy się ograniczyć do wskazania pewnych rzeczy zasadniczych, a nawet właściwie nie tyle do wskazania, ile raczej do ich przypomnienia — gdyż wszystko to w ogólnych przynajmniej zarysach objęte już jest odpowiednimi przepisami. Zatem robotnicy torowi, a jeszcze bardziej ich kierownicy, winni przestrzegać bacznie i nieustannie następujących zasad:

1) Tor kolejowy — zarówno na szlaku, jak i na stacjach — jest to miejsce, po którym mogą zawsze przesuwać się jednostki taborowe, czy to jako pociągi, czy też jako zespoły przetaczane. Niebezpieczeństwo zatem czyha stale, tym bardziej, że poza pociągami rozkładowymi, które znamy, bywają przecież i nierozkładowe, o których nic nie wiemy. Każdy więc prawy kolejarz musi być tak już nastawiony, że nie pozwoli sobie w żadnym razie plątać się po torach bezładnie i bez istotnej potrzeby, t. j. gdy tego nie wymaga robota. Nie będzie również przebiegać przed pociągami w ostatniej chwili, a tym bardziej nie będzie uskakiwać na międzytorze linii dwutorowych, lecz będzie stawać zawsze przy przechodzeniu pociągu na ławie bocznej, jak tego wymagają przepisy D3 (§ 38). Obowiązkiem zaś kierowników jest także stałe pouczanie swych ludzi, aby w nich wpoić głęboko powyższe zasady i wyrobić takie właśnie nastawienie. Są to, zdawało by się, prawdy elementarnie proste i znane, przecież jednak, jak wskazuje smutna rzeczywistość nasza, jakże często zapoznawane! Ileż to już było wypadków przejechania na śmierć ludzi skutkiem nieprzestrzegania tej prostej zasady, żeby uciekać przed pociągiem tylko na ławę, a nie na środek torowiska!

Drugą formą karygodnej nieostrożności jest praktykowane nieraz przez robotników kładzenie się w porze niedbałej na brzegu pustych platform, stojących na torach, lub też — co gorsza — chowanie się przed słońcem w cień rzucany przez wagon, a więc tuż przy torze, w granicach skrajni. Póki wagon stoi, to dobrze, ale gdy nagle z jakiejś przyczyny, której nie przewidywaliśmy, ruszy z miejsca, to gotowa katastrofa! Ilustruje to rys. 3; lewa część rysunku przedstawia wygodne wylegiwanie się na platformie oraz w jej cieniu, część prawa pokazuje, co z tego może wyniknąć po niespodziewanym ruszeniu platformy z miejsca.

2) Każdą pracę należy wykonywać narzędziami właściwymi, a przy tym narzędziami, będącymi w stanie dobrym. Jeżeli zlekce-

Odpowiedzi Redakcji*)

S. S.

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 9 grudnia 1936 r. Nr PS. — 134/31/36 (Dz. U. M. K. Nr 61 poz. 340 1936 r.) zniosło odziały mechaniczne kolei państwowych.

W związku z tym statut organizacyjny parowozowni kolei państwowych otrzymał zmienione brzmienie (na podstawie zarządzenia Ministra Komunikacji Dz. U. M. K. Nr 61 poz. 341 1936 r.).

Statut ten dzieli parowozownie zależnie od zakresu pracy na: parowozownie główne i parowozownie pomocnicze.

Na czele parowozowni głównej stoi naczelnik parowozowni głównej, na czele zaś parowozowni pomocniczej stoi zawiadowca parowozowni pomocniczej.

O ile parowozownią, której Obywatel jest zawiadowcą, otrzymała w związku z nowym statutem nazwę parowozowni pomocniczej, przysługuje im odtąd tytuł zawiadowcy parowozowni pomocniczej.

Drogowcy.

Stosownie do cyklinka Ministra Komunikacji z dnia 29 sierpnia 1931 r. w sprawie powoływania do egzaminów ścisłych kandydatów na stanowiska związane z ruchem pociągów (Dz. Urz. M. K. Nr. 31 z dn. 23.8.31 r. poz. 279), powołanie na stanowisko zawiadowcy odcinka drogowego może nastąpić dopiero po złożeniu przez pracownika ścisłego egzaminu służbowego na to stanowisko.

Do odbywania wymaganego szkolenia i składania egzaminu ścisłego na zawiadowcę odcinka drogowego może być dopuszczony pracownik posiadający średnie wykształcenie techniczne, względnie zwolniony w drodze wyjątku od podanego wyżej cenzusu naukowego.

Zwolnienie od poziomu wykształcenia leży wyłącznie w kompetencji Ministerstwa Komunikacji.

Wyjaśniego w czerwcu ub. roku Listu w powyższej sprawie Redakcja „Poradnika" nie otrzymała. **M. R.**

*) Zwraca się uwagę, że każdy pracownik kolejowy może nadsyłane zapytanie dopisać nazwiskiem lub literami albo zupełnie nie podpisać; odpowiedzi będą adresowane według wrażonego przez zapytującego adresu bez nazwiska, bez literami albo bez hasłem jakie zamieszczą poda. Zapytania należy wysyłać pod adresem: Redakcja „Poradnika praktycznego dla pracowników kolejowych", Warszawa, ul. Koszykowa 11b m. 5.

Szczególnej staranności wymaga zładowywanie podsypki, zwłaszcza tłuczniowej oraz grubej żwirowej. Stosowne w tym kierunku wskazówki znajdujemy w przep. D3 (§ 14, ust. 13, 14 i 15).

Przypominamy na tym miejscu, że nie dosyć uważne postępowanie przy wyładowywaniu tłucznia było powodem wielu wypadków z pociągami, między innymi z motorówką w r. 1935 na linii Miechów — Kielce — Radom. Nastąpiło z tego powodu specjalne ostre zarządzenie ze strony Ministerstwa Komunikacji, które uważało, że wspomniane dopiero co wskazówki nie były widać dość wyczerpujące i dlatego w Dzienniku Zarządzeń dało do nich wyjaśnienia uzupełniające. Omawialiśmy wówczas obszernie tę sprawę na łamach naszego „Poradnika", mianowicie w Nr. 5 z października 1935 r. Ażeby nie powtarzać się, przypomnijmy tylko pokrótce, że właściwie należy zrzucać balast tylko na zewnętrzną stronę toru, gdzie dla podtrzymania tego odsypu należy uprzednio zakryć rów pomostem ze starych podkładów — jeżeli rzecz dzieje się w wykopie, — lub też urządzić sąsiek, budując ściankę z takich samych podkładów, wbitych na sztorc w skarpę nasypu (w odległości mniej więcej 70 cm od kantu korony). Przy tym stok odsypu od strony toru ma mieć pochylenie nie większe, jak 1:2. Na międzytorzu linii dwutorowych można też składać podsypkę, ale kupkami nie wyższymi nad 30 cm i nie szerszymi u podstawy niż 1 m 60 cm., przy czym znów stoki ich winny mieć pochylenie nie większe, jak 1:2.

Skoro mówimy o ostrożności przy wyładowywaniu materiałów, to godzi się wspomnieć o składaniu w stosy okrągłych kloców drewnianych (pale, słupy telefoniczne lub telegraficzne). Otóż nie należy ich kłaść luzem w bezładne sterty, bo łatwo mogą się obsunąć i przygnieść kogoś (rys. 1), lecz w porządne stosy, ewentualnie zmocowane klamrami. Tak przynajmniej kładą je na kolejach niemieckich (rys. 2).

Wreszcie, aby już skończyć ze sprawą postępowania przy wszelkich na- i wyładunkach, trzeba jeszcze przypomnieć o konieczności zachowania ostrożności podczas jazdy oraz przy wsiadaniu i wysiadaniu z wagonów w trakcie pracy. Dość obszernie omówione to jest w przepisach D3 (§ 38, ustępy: 18, 19, 20, 21, 22).

Dodać tylko wypada, że znajdujący się na odkrytych wagonach robotnicy — zwłaszcza przy jeździe po linii dwutorowej — powinni dawać baczenie na to, aby nie wysuwały się na zewnątrz poza skrajnię żadne przedmioty, jak podkłady, kawałki szyn, albo narzędzia takie jak drągi itp. W trakcie wykonywania poszczególnych czynności związanych z naprawą toru, robotnicy też mogą być narażeni na większe lub mniejsze obrażenia czy też uszkodzenia, przybierające często postać kalectwa. Nie rzadkie są i wypadki śmiertelne, przeważnie z powodu przejechania przez pociąg podczas robót na torze. Zresztą, nie tylko sobie mogą szkodzić robotnicy: ich nieostrożność bywa również czasami powodem katastrof pociągów.

W tych więc wypadkach nigdy nie można być zanadto ostrożnym. Nie wolno też zaniedbywać żadnych przepisów ani wskazówek praktycznych, mających na względzie bezpieczeństwo. Dzieje się jednak niestety często odwrotnie. Kroniki wypadków, jakie trafiają się przy robotach torowych, obfitują w liczne zdarzenia, które świadczą o krańcowej nieraz lekkomyślności ze strony robotników drogowych. Zdumiewać się wprost trzeba, jak dalece ludzie nie dbają o bezpieczeństwo swoje własne, lub bezpieczeństwo swych bliźnich; jak często ryzykują i liczą na to, że może się jakoś uda.

W niniejszym artykule pragniemy podać nieco uwag na temat zachowywania koniecznych ostrożności przy pracy na torze.

Brak należytej ostrożności — jak już zaznaczono na początku — może pociągnąć za sobą mniej lub więcej ciężkie następstwa dla samych robotników, poza tym zaś zagrażać może bezpieczeństwu publicznemu. Uwagi nasze zatem pójdą w obu tych kierunkach. Zauważyć trzeba przede wszystkim, że w przepisach D3 w wielu miejscach są ustępy, w których podkreśla się konieczność ostrożności i wskazuje się, jak ją należy zachowywać. Nie wszystko zostało tam przewidziane. W szczególności pominięte zostały wskazówki, dotyczące stosowania przy wykonywaniu poszczególnych czynności odpowiednich chwytów i sposobów, unikania natomiast chwytów i sposobów nieodpowiednich, niebezpiecznych. Oczywiście, nie są to rzeczy, które należałyby do zakresu „przepisów" w ścisłym tego znaczeniu. Niemniej jednak są to pouczenia ważne; udzielanie ich ludziom obowiązuje kierownika robót, który też w razie zaniedbania tej swojej powinności ponosi odpowiedzialność za następstwa. Kierownikowi musi pomagać w tych razach doświadczenie osobiste, dobre oko i zdrowy rozsądek.

Weźmy na przykład przenoszenie szyn z miejsca na miejsce. Jest to praca na pozór prosta i nic szczególnie niebezpiecznego w sobie nie zawierająca; jednak musi ona być wykonywana rozumnie i ostrożnie. Jak w każdej czynności zbiorowej, wysiłki poszczególnych wykonawców muszą być dokładnie zespolone, obciążenie ich winno być jednakowe, ruchy — uzgodnione; na drodze, po której idą, nie może być żadnych przeszkód, bo pojedyńczy człowiek przeszkodę z łatwością dostrzeże i wyminie, w gromadzie zaś może z tego po-

mediatekaCLZ
KSIĄŻNICA PODLASKA

w zamian pięciookienkowej na skutek wynalazku St. Skwiecińskiego z Działu Zabezpieczenia Ruchu Pociągów w DOKP w Poznaniu.

Blokada trójokienkowa na linii jednotorowej polega na działaniu trzech bloków: początkowego, końcowego oraz dania pozwolenia; przy blokadzie na linii dwutorowej mieliśmy tylko dwa bloki: początkowy i końcowy, tutaj zaś dochodzi jeszcze blok trzeci: dania pozwolenia.

Wiemy, że okienka bloków w stanie normalnym przy blokadzie na linii dwutorowej wskazują kolor biały bez względu na to, że blok początkowy w stanie normalnym jest odblokowany, blok końcowy zaś zablokowany. Natomiast przy blokadzie trójokienkowej okienko bloku początkowego, który w stanie normalnym jest zablokowany, wskazuje kolor czerwony według ogólnej zasady: „kolor czerwony okienka oznacza, że szlak lub stacja nie są przygotowane do jazdy pociągu, — kolor biały zaś, że są przygotowane". (Przepisy E 10, § 21 (10)).

Okienko bloku końcowego w stanie normalnym przy blokadzie trójokienkowej wskazuje kolor biały bez względu na to, że blok ten jest wtedy zablokowany.

Blok **dania pozwolenia** (D. p.) posiada zawórkę „sygnałową", oznaczoną w postaci kreski pionowej na tle ukośnie kreskowanym; zamyka ona dźwignię sygnałową w położeniu zasadniczym bez **pośrednictwa drążka przebiegowego**; zamiast niej można urządzić zawórkę, zamykającą drążek przebiegowy w położeniu zasadniczym. Okienko bloku dania pozwolenia w stanie normalnym wskazuje kolor czerwony bez względu na to, że blok jest odblokowany.

Po tym wstępie popatrzmy na **rysunek 1**, przedstawiający tablicę zależności dla blokady **trójokienkowej** na linii jednotorowej, łączącej stację A ze stacją B. Z powodu braku miejsca oznaczyliśmy tylko to, co dotyczy toru głównego zasadniczego w okręgach nastawni dysponujących.

Przechodzimy do części szczegółowej. Rozpatrzmy jazdę pociągu ze stacji A do stacji B. Pociąg ma wyjechać z toru I stacji A pod sygnałem L. Nie może się to odbyć bez **pozwolenia** ze strony stacji B, gdyż dźwignia sygnałowa „L" jest zamknięta blokiem początkowym L. A więc, stosownie do rozkładu jazdy, lub w szczególnych przypadkach na skutek telefonicznej prośby stacji A, stacja B zablokowuje blok dania pozwolenia, zamykając u siebie dodatkowo dźwignię sygnałową M, a odblokowując na nastawni dysponującej st. A blok początkowy (czynność 1).

Nastawnia stacji A rygluje zwrotnicę 1 w położeniu normalnym (czynność 2), przekłada drążek przebiegowy „l" (czynność 3), utwierdza drogę przebiegu blokiem na prąd stały (czynność 4), na-

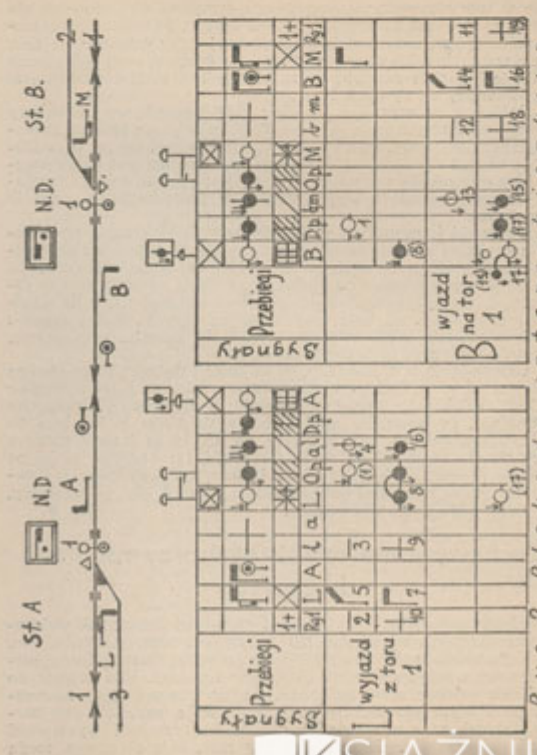
Obywatelowi „W. Z.", Wodzisław.

Pomysł odwadniania przez urządzanie na stokach wysokich nasypów rowów bocznych, wypełnianych kamieniem, — nie jest nowy. W ogóle ponieważ koleje od tylu już lat są budowane i eksploatowane i to w tylu krajach, przeto doprawdy trudno dziś w kolejnictwie wymyślić coś takiego, co by stanowiło jakąś istotną nowość. Tym bardziej, że — jak w danym wypadku — chodzi o ulepszenie w wykonywaniu nasypów, które wszak budowane są nie tylko dla kolei, ale i dla różnych innych celów.

Więc tedy proponowany system odwadniania jest znany i stosowany na kolejach, o ile oczywiście budowa wykonywana jest starannie i z myślą o przyszłości. Ale zauważyć trzeba, że, niestety, nie zawsze i nie wszyscy tak budują koleje. Przeciwnie, w wielu wypadkach za najgłówniejszy cel uważana jest oszczędność, robi się więc byle jak, aby taniej. Niech się potem kłopoczą ci, którzy mają kolej eksploatować. W ten właśnie przeważnie sposób budowane były przez Niemców koleje na Śląsku. I dla tego zapewne Obywatel nie spotkał się tam nigdzie z odwodnieniem proponowanego typu. Na liniach, budowanych w ostatnich zwłaszcza latach w Polsce, wykonanie ziemnych robót jest o wiele staranniejsze.

Zaznaczyć jednak trzeba, że sam przez się sposób bocznych rowów powierzchownych na stokach nasypów, który Obywatel ma na myśli, jest często nie dosyć skuteczny, o ile nasyp wykonany jest z miałkiej gliny, w którym to właśnie wypadku odwodnienie jest szczególnie potrzebne (bo przecież jeżeli nasyp jest z piaszczystego, albo nawet gliniasto-piaszczystego gruntu, to w ogóle specjalne odwodnienie nie jest konieczne). Mieliśmy na naszych kolejach różne wypadki, że — pomimo istnienia takich wypełnionych kamieniem powierzchownych rowów na stokach — nasypy obwalały się po dłuższych deszczach. Między innymi na linii Sucha — Skawina—Kraków po kilkodniowych ulewnych deszczach spełzł w dolinę — prawie do połowy swej wysokości — 8-metrowy nasyp, pomimo, że miał na stokach powierzchowne rowy, wypełnione kamieniem. Jak sytuację uratowano? Oto — w poprzek całego nasypu od góry, aż do dołu, zbudowano 2-metrowej grubości ściany z kamienia, co 30 m. mniej więcej jedna od drugiej. Pod skarpą nasypu wykopano głęboki podłużny rów, łączący dolne wyloty owych poprzecznych ścian ze sobą i odprowadzający następnie odciąganą z nasypu wodę daleko w dolinę. Sposób ten okazał się — jak dotąd — skuteczny.

Przykład powyższy wskazuje, jak dalece rozległe środki muszą być nieraz przedsiębrane, aby uwalniać od nadmiaru wilgoci zbudowane z bardzo zwartych gruntów nasypy.



Rys. 2 Blokada czterookienkowa

Rys. 3

ważymy tę zasadę, to mogą z tego wyniknąć różne przykre następstwa.

Prosty przykład: tniemy szynę przy pomocy przecinaka i ciężkiego młota, który nie dosyć mocno osadzony jest na stylisku. W trakcie roboty młot spada, raniąc najbliżej stojącego towarzysza pracy!

Drugi przykład: dokręcamy z siłą śruby łubkowe, ale klucz ma wytrobione szczęki. W trakcie największego wysiłku klucz obślizguje się po nasrubku, skutkiem czego ręka z rozmachem spada na szynę i doznaje przykrego stłuczenia.

Trzeci przykład: dźwigamy do góry tor podnośnikami; ale mechanizm wewnętrzny jest zbyt zużyty; w trakcie podnoszenia śruba, czy też zębatka zrywa się, powodując gwałtowne spadnięcie na dół dźwiganego ciężaru; ktoś przy tym ewentualnie nieraz musi ucierpieć!

Przykładów takich może być wiele. Wniosek ogólny: narzędzia muszą być opatrywane i tak naprawiane i utrzymywane, aby podobne wypadki były niemożliwe. Mówią o tym zasadniczo przepisy D3 (§ 38, ustęp 8).

3) Poszczególne czynności muszą być wykonywane nie tylko należycie ostrożnie, ale również przy pomocy odpowiednich chwytów i sposobów, zapewniających bezwarunkowe bezpieczeństwo, tak dla robotników, jak i dla toru. O ile sposoby takie nie są wska-

zane w przepisach, to do ich obmyślenia i przyswojenia robotnikom do ich stosowania powołane jest kierownictwo robót. Otwiera się tu dla tegoż wdzięczne pole do pracy nad badaniem i studiowaniem wspomnianych sposobów. Potrzebne są do tego doświadczenie oraz pewien zmysł praktyczny. Łączy się ta rzecz również ze sprawą dobrej i prawidłowej organizacji robót: przy braku bowiem ładu i prawidłowości, zwłaszcza w zespołach większych, t. j. gdy ludzie zaczynają sobie wzajemnie przeszkadzać, szwankuje zarazem i bezpieczeństwo pracy. Przeciwnie, prawidłowe ugrupowanie ludzi, wykonywających wspólnie jakąś czynność (a takimi są przeważnie roboty torowe), oraz przyzwoite ich do pracy na tempa przy odpowiedniej komendzie, — są to warunki, które równocześnie zwiększają także i bezpieczeństwo pracy.

O ile pewne sposoby wykonywania robót zalecane są przepisami, to należy ich bezwzględnie i sumiennie przestrzegać. Jakże często jednak postępuje się inaczej. Jaskrawym przykładem może być wymiana podsypki, podana i opisana szczegółowo w przepisach D3 (§ 27, roz. 1).

Pisarzy te słowa miał niemal sposobność stwierdzić, że nie stosuje się przepisowych klinów i blach takich jak potrzeba i tak jak potrzeba, lecz używa się ich tylko, aby zbyć, raczej dla pozoru, w rzeczywistości zaś robi się wszystko po domowemu, naraźniając w ten sposób bezpieczeństwo. Bo przecież w momencie, gdy siara podsypka jest z niektórych odcinek usunięta, prawidłowe podtrzymanie toru (przy pomocy odpowiednich klinów i blach (a nie tylko takich od paradyż!), jest — trzeba to przyznać — rzeczą ważną. Lekceważyć więc tego nie wolno!

4) Wreszcie, korona wszystkiego na kolei jest sygnalizacja, t. j. ściśle ostatnie miejsce pracy. Przepisy D3 traktują tę sprawę bardzo drobiazgowo i wyczerpująco. W paragrafach: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 i dalszych jest cały szereg wyraźnych wskazówek i poucze, co, kiedy i jak sigosować trzeba. Z ubolewaniem stwierdzić trzeba i w tym wypadku, że przepisy powyższe są nieraz nie dosyć skrupulatnie wykonywane. Kronika wypadków oraz akta Inspekcji Ołowiu) wiele mówią o tym. Obowiązkiem kierownictwa jest stałe i cierpliwe wyrabianie w podległym personelu takiego nastawienia, ażeby wiernie i dokładnie przestrzegane przepisów zabezpieczenia- wych weszło mu nieiako w krew.

Dopiero wtedy zachowywanie tych środków, których tak skuźnie domagają się przepisy D3, stanie się nieodzowną częścią prac kolejowych, gwarantujących ich bezpieczeństwo. **B. H.**

stawia dźwignię sygnałową L w położenie „Wolna droga" (czynność 5).

Po minięciu przez ostatnią oś wjeżdżającego pociągu odcinka izolowanego z kontaktem szynowym tłoczkowym, odblokowuje się blok przebiegowy uwierdzający (czynność 6) i jednocześnie opada ramię semaforu wyjazdowego L w położenie „Stój" pod działaniem sprzęgła elektrycznego ramienia semaforu. Dyżurny ruchu cofa dźwignię sygnałową L w położenie „Stój" (czynność 7), a następnie, przyciskając klawisz bloku pociągowego L, zablokowuje blok; pociągowy i danie pozwolenia (czynność 8), gdyż ist- nieje następująca zależność między klawiszami tych bloków.

Jeżeli przyciśniemy klawisz bloku danie pozwolenia, wówczas obniży się pręt przyciskowy tylko tego bloku; jeżeli przyciśniemy klawisz bloku pociągowego, wówczas obniża się oba pręty przyciskowe: bloku pociągowego i danie pozwolenia.

Jednocześnie z zablokowaniem na nastawni st. A bloków pociągowego i danie pozwolenia (czynność 8) odblokowuje się na nastawni st. B blok końcowy, który sygnalizuje, że pociąg wyszedł już ze stacji A w kierunku st. B.

Czynność 9 i 10 na nastawni st. A są conieczem drążka przebiegowego i dźwigni trzykrotnej do położenia zasadniczego.

Dyżurny st. B trzykroć zwrotnicę I w położeniu normalnym dźwignią trzykrotną R1 (czynność 11), przeklina drążek przebiegowy „a" (czynność 12), uwierdza drogę przebiegu bloknem przebiegowym uwierdzającym na prąd stały (czynność 13) i nastawia dźwignię sygnałową B w położenie „Wolna droga" (czynność 14).

Po minięciu przez ostatnią oś wjeżdżającego pociągu odcinka izolowanego z kontaktem szynowym tłoczkowym, odblokowuje się blok przebiegowy uwierdzający „b" i zastawka elektryczna na prąd stały nad blokiem końcowym (czynność 15). Dyżurny ruchu cofa dźwignię sygnałową B do położenia „Stój" (czynność 16); następnie zablokowuje blok końcowy i zatrzaskuje zastawkę elektryczną nad nim (czynność 17); przez to odblokowuje się blok danie pozwolenia na obu nastawniach. Czynności 18 i 19 są conieczem drążka przebiegowego i dźwigni trzykrotnej do położenia zasadniczego.

Widzimy, że blok pociągowy i danie pozwolenia uniemożliwiają przy blokadzie trójokienkowej wyprawienie pociągów z obu stron na szlak jednotorowy.

Blokada trójokienkowa może być rozwinięta w blokadę pięciookienkową, zredukowaną z kolei na PKP do **czterookienkową.** W tych ostatnich systemach w oddzieleniu od bloknady 3-okienkowej, możliwe jest **odwołanie** dania pozwolenia, lecz kodyne-

mediatekaCLZ
KSIĄŻNICA PODLASKA