

## Z wycieczki absolwentów Oddziału Lasowego Politechniki Lwowskiej.

(Dokończenie.)

Ciekawym działem, jakiśmy mieli możliwość obserwować, jest dział inżynierji lasowej. Wie o tem doskonale każdy leśnik, że najważniejszym problemem ekonomicznego i racjonalnego użytkowania produktów leśnych, jest należycie położona sieć komunikacyjna.

Szczupłe ramy niniejszego szkicu nie pozwalają mi na dokładne opisanie wszystkich tras kolejek, ograniczę się też tylko

do kilku ważniejszych szczegółów. Wszystkie trasy są zbudowane w dolinach rzek, w punktach najniższych, a więc racjonalnie ze stanowiska gospodarczego i technicznego.

Linja Broszniów-Osmołoda-Pietros w dolinie Łomnicy, bardzo ładnie wytrasowana i należycie konserwowana, posiada solidne objekty, przeważnie mosty drewniane, konstrukcji leżajowej, o belce zazębionej na murowanych przyczółkach. Do transportu używa się ciężkich lokomotyw i wózków, wychodząc z założenia, że większy ciężar pokona łatwiej wzniesienie i co dłuższe przestrzenie pobiera wodę. Równocześnie cięższe truki mają bezwzględnie większą ładowność, tem więcej, że rama osadzana jest zewnątrz kół. Ciężar własny lokomotyw wynosi do 20 ton, na jeden wózek ładują tu 10.000 kg wagi drewna. Linja kolejki Broszniów-Suchodół-Lipowica i odgałęzienie z Łuków do doliny Iłemki, również została bardzo solidnie wykonana, jednak obecnie jest trochę zaniedbaną. Poprawy potrzebują objekty a nawierzchnia konserwacji. Niektóre mosty kratowe, wprawdzie uszkodzone w czasie wojny, pozostały po dziś dzień. Najciekawsze jednak są dwie nowe budujące się linje Wygoda-Ludwikówka i Wygoda-Mizuń, doliną Mizuńki. Pierwsza z nich wykonana bardzo solidnie, zwłaszcza dwa nowe mosty drewniane na Świcy, obydwaj jako mosty leżajowe o belce zazębionej, murowanych przyczółkach i jarzmach drewnianych na kamiennych cokołach. Pouczające były roboty podtorowe, jak też samej nawierzchni, torowiska, łączenia szyn i t. p. Ze względu na podmokły teren zastosowano w nasypach wielką ilość sączków. Całość prezentowała się bardzo dodatnio, a kolejka ta jest własnością lasów Silwinji. Na drugiej z Wygody, doliną Mizuńki, budowanej przez Karpackie Towarzystwo leśne, a będącą własnością państwa, zaobserwować można było ciekawe roboty ziemne przy rozłupywaniu skał piaskowcowych. Trasa tu zwłaszcza ostatnie partje gorzej wykonane, za duże spady, do tego w łukach dochodzące nieraz 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, oraz mniejsza dokładność w wykonaniu nawierzchni i robót ziemnych, szczególnie w ubezpieczeniu szkarp. Ponadto przerzucanie jej w zupełności tylko na jeden brzeg Mizuńki wywoła trudności w przyszłej eksploatacji i wywozie drewna, na tej stronie pozyskać się mającego. Ostatnia linja kolejki leśnej Dolina-Rachiń, może służyć za przykład racjonalnej budowy ze stanowiska gospodarczego i technicznego. Spady tu minimalne, łuki łagodne. Jest to już kolejka podgór-

ska, należycie konserwowana, o nadzwyczaj sprawnym i zorganizowanym ruchu. Jest ona własnością państwa i projektowana przez inż. leśnika p. K. Dreyfura.

Wogóle można zaznaczyć, że zwiedzona okolica, nadaje się doskonale do budowy kolejek, temwięcej, że materiał potrzebny do jej budowy jest na miejscu. Pociągi kursują z szybkością dopuszczalną, maksymalną 20 km na godzinę, obsługa kwalifikowana, ładownie i rozjazdy racjonalnie założone. Służba łączności w postaci telefonów, ponadto przy ostatniej kolejce Dolina-Rachin, ustanowiono torowych wzdłuż przestrzeni, na każde 6 km jeden, celem konserwacji.

Aby masy drewna dowiezione kolejką przerobić na półfabrykaty, znajdować się tu muszą odpowiednie zakłady przemysłowo-leśne. I tak jest w istocie, spotykamy je bądź istniejące od dawna, bądź też nowo powstające i należące do największych tartaków w Polsce. Wszystkie położone są wzdłuż linii kolejowej Stryj-Stanisławów, przez co zapewniono im zbyt gotowego półfabrykatu przyczem odpadają koszty transportu kołowego. Powstały one, bądź za czasów austriackich, tak jak w całej wsch. Małopolsce, wskutek polityki cłowej Niemiec i odpowiednio dostosowanej taryfy kolejowej Austrii, bądź też w czasach najnowszych, wskutek wysokich ceł surowca, lub też gospodarki państwowej, gdzie przemysłowiec w zamian za użytkowanie lasu, musi porobić pewne inwestycje na rzecz państwa. Ze zwiedzonych zakładów wymienić należy tartak 10 trakowy w Broszniowie firmy Ph. Glesinger, tartak 6 trakowy w Broszniowie firmy Przemysł leśny „Dolina“, tartak 5 trakowy w Wygodzie Tow. „Silwinja“ będący w budowie, tartak 8 trakowy w Wygodzie Karpackiego Tow. leśnego, tartak 5 trakowy w Bolechowie firmy Griffel, Zakłady przemysłowe suchej destylacji w Wygodzie w przebudowie i dwie fabryki mebli giętych w Nowosielicach i Bolechowie.

Na pierwszy plan wysuwa się bezsprzecznie tartak firmy Glesinger, w którym widać umiejętne zorganizowanie pracy i racjonalne wykorzystanie robotnika. Każdy postawiony tu jest na swem miejscu, to też we wszystkich gałęziach widzimy wzorowy ład i porządek. Tartak ten nie tylko że jest największy w Polsce, ale również może służyć za wzór innym. Począwszy od sortowania aż do załadowania przerobionego surowca, wszystko odbywa się wedle zasad techniki. Wykorzystanie materiału jest do

tego stopnia, że najmniejszy błąd nie może być popełniony. Zwróć uwagę na ten szczegół w przecieraniu, iż kloc wysortowany na składzie bezwarunkowo musi być wstawiony do traka wedle zasad, a więc największem pęknięciem w rzas piły, krzywizną w dół, cieńszym końcem do traka i tylko określone dymensje dla danego uprzęgu pił. Zasady te na ogół proste, jednak lekceważone w tylu tartakach, a z niemi łączy się przecież większy, lub mniejszy procent wyzysku i jakości półfabrykatu.

Poruszę tu często przeoczane wstawianie kłoca cieńszym końcem do traka, które uważam za konieczne z następujących powodów.

1. Wedle statycznego obliczenia umocowanie kłoca cieńszym końcem w walcach trakowych, a grubszym w śrubach wózka jest silniejsze niż przeciwnie, gdyż kloc wykonuje mniejsze drgania.

2. Większe wykorzystanie materiału, szczególnie przy pryzmowaniu, temwięcej, że uprzęg pił ustawia się wedle grubości w cieńszym końcu.

3. Łatwiejsze przepisowe wstawienie kłoca w trak, temwięcej, że robotnik nasz jest niekwalifikowany.

4. Mniejsze niebezpieczeństwo dla robotnika.

5. Przy przecieraniu na ostro, deski wychodzące z traka idą do obrzynania na cyrkularkę, bez wykonania ruchów okrężnych, tak niebezpiecznych w tartaku, gdyż obrzynanie winno się odbywać od cieńszego końca, chcąc otrzymać jaknajwiększą wydajność równoległe obrzyzanego materiału.

Jedyną ujemną stroną jest to, że piła pracuje przeciw włóknom, co odbić się może na jakości materiału tartego jedynie przy jodle.

Nic więc dziwnego, że półfabrykat tego tartaku, pomimo przecierania rocznie 120.000 m<sup>3</sup> surowca, posiada na rynkach tak krajowych, jak też zagranicznych markę pierwszorzędną. Resztę urządzeń tartacznych pomnę, chociaż każdemu należałoby poświęcić krótką wzmiankę; każdy odpad zostaje tu wykorzystany, pomimo oddalenia od rynku zbytu.

Na uwagę zasługuje drugi tartak w Broszniowie firmy „Dolina“, będący w budowie, którego urządzenie maszynowe dostosowano do najnowszych wymogów techniki, a mianowicie ustawienie traków w schodach, przez co zwiększa się wydajność pracy przy pryzmowaniu, gdyż odpadają ruchy wsteczne. W takich tartakach dwa traki wypierające belkę, liczą się jako jednostka.

Firmie tej należałoby życzyć powodzenia, temwięcej, że uprzemysłowienie surowca drzewnego rozpoczyna w czasach dla przemysłu najgorszych. Z dalszych tartaków podnieść należy odpowiedni dobór traków w tartaku Karpackiego Tow. leśnego w Wygodzie, od największych aż do najmniejszych wymiarów, przez co otrzymuje się należyty rozdział surowca, od najgrubszych aż do najmniejszych demensyj kłoca, z czem łączy się też racjonalny upręg pił, należyta wydajność traku i wykorzystanie silnika. Drugi tartak w Wygodzie Tow. „Silwinji“, jest obecnie w budowie w miejsce spalonego przed wojną 24 trakowego. Charakterystyczną jest konstrukcja dachowa złożona z cienkich desek i łat, obliczona w razie pożaru, na szybkie spalenie, przez co nie doznają silniejszego uszkodzenia same maszyny. Materiał tarty wymienionych tartaków przeznaczony głównie na eksport zagraniczny.

Zwiedzone fabryki mebli giętych, należą do mniejszych w Polsce, lecz zato położone są w właściwym miejscu, przez co odpadają tak ważne dziś koszta transportu kolejowego.

W nadleśnictwie Suchodół, kwitnie przemysł domowy, n. p. wyróbka obręczy do sit i samych sit. W tak drobnym przemyśle wyróżnia się nawet sortymenta krajowe i zagraniczne, z którego korzysta znów jednostka, a nie ogół. Wspomnieć mi tu wypada także o tartaku wodnym. Ciekawym on jest ze względu na swą prymitywność i na spław kłoców wyformowanych ze składu aż do tartaku, zamiast kolejki manipulacyjnej. Czy jednak ten sposób dostawy opłaca się, jest kwestją względną.

Państwo nasze, idąc za wzorem b. Austrii, za eksploatację lasów zastrzega w kontraktach poczynienie pewnych inwestycji, jak wybudowanie kolejek, tartaków i t. p. Potrzebę uprzemysłowienia lasu, a w szczególności lasu górskiego, uznać powinien każdy, lecz dokonać tego powinno się na innej drodze. Każda inwestycja czyniona przez przedsiębiorcę na pewien okres czasu, jest budowana bez planów na dalszą przyszłość, a państwo otrzymując ją, albo otrzyma ją w takim stanie, że staje się bezużyteczną, lub też ze znaczną szkodą lasu. Posiadanie tartaku przez państwo, jest nad wyraz korzystne i pożądane, jak też prowadzenie we własnym zarządzie, z tego względu choćby, że gwarantuje najwyższe dochody, chodzi tylko o odpowiedni dobór ludzi należycie wykwalifikowanych.

Zwiedzony zakątek posiada jeszcze obfite skarby leśne, będące własnością państwa i prywatną, eksploatację zaś wszędzie

za drobnym wyjątkiem przeprowadza obcy kapitał. Obce towarzystwa na polskiej ziemi nie poczuwają się często nawet tyle do obowiązku, by zatrudnić fachowych urzędników i robotników Polaków, przez co las niejednokrotnie cierpieć musi, bo cóż obcym zależy na naszej przyrodzie. Czas by się tem zainteresowano i zwrócono na to większą uwagę.

Wycieczka wyżej omówiona zaznajomiła nas praktycznie z przyszłą dziedziną pracy, dlatego podziękowanie uczestników należy się urządzającemu i kierownikowi wycieczki p. prof. Kochanowskiemu, jakoteż p. p. prof. Kozikowskiemu i Hubickiemu, jak nie mniej p. insp. inż. Rutkowskiemu i kierownikom nadleśnictw p. p. inż. Szurkowi, Wasylewiczowi, Langowi, Kosterkiewiczowi, Grötschlowi, Schindlerowi i poszczególnym firmom, Dolina, Silwinja, Karp. Tow. leśne, Griffel, a w szczególności firmie Glesinger i Ska, jak i ich funkcjonariuszom, tak za gościnne przyjęcie jak też za udzielanie nam swej pomocy pod względem naukowym.