

JAN FIJAŁKOWSKI.

Szkody wojenne w lasach Ordynacyi Poturzyckiej.

Szkody wyrządzone operacyami wojennemi podzielić można na dwie grupy, pierwsza obejmować będzie szkody

w gruncie, druga szkody nad powierzchnią gruntu czyli tylko w drzewostanach.

A) Szkody w gruncie. Spowodowane one zostały przez kopanie rowów strzeleckich, mieszkań dla wojska t. zw. ziemianek, i powstałymi lejkami wskutek wybuchów kul armatnich.

Szkody te bywają znaczniejsze tam, gdzie walki trwały dłuższy przeciąg czasu, np. w okolicach nad Bugiem, gdzie objęły lasy należące do rewiru poturzyckiego. Cały zachodni brzeg lasu okopały wojska rosyjskie przeszło dwa metry głębokimi rowami, robiąc w nich ścianki i nakrycia z krąglaków. Prócz krańcowych rowów, są liczne rowy wewnątrz lasu, widocznie dla zabezpieczenia odwrotu, te są płytsze, mniej starannie zbudowane, ale w znacznej części, także z nakrywkami z krąglaków, przysypanemi ziemią. Po za pierwszą linią brzeźnych rowów, budowali mieszkania dla starszyzny w ziemi, budując ściany, podłogi i nakrycia z krąglaków. Rzadsze są, budowane nad powierzchnią ziemi, altany z krąglaków dla oficerów i szałasy z gałęzi dla żołnierzy.

W walkach pod Sokalem, które trwały około 2 miesiące, wiele kul armatnich padło w lasy I. rewiru, ryjąc wyrwy i lejki w omszałej glebie leśnej. Największe armaty jakimi tutaj armia austriacka w nasze lasy do nieprzyjaciela strzelała, były t. zw. ciężkie haubice o 15 centymetrowych kulach. Wyrwały one lejki, głębokie około 2 m., o górnej średnicy 3 do 4 m.

Przy kopaniu rowów wyrzucano młodzież lub karczowano starsze drzewa, granaty padając w ziemię, roznosiły mniejsze, a wywracały większe drzewa. Granat, wyrwijąc obok pnia dziurę, wyrócił topolę o metrowej średnicy, w innem miejscu, skutkiem wyrwanej jamy pod trójką dębów, z których każdy mierzył 40 do 50 cm. średnicy, spadły — częściowo przy szyi korzeniowej strzaskane — dwa dęby, trzeci pozostał ale poruszony. Spotyka się też wiele innych podobnych szkód.

Szacując zniszczone, na poruszonej powierzchni rosnące drzewo, przez obliczenie masy drzewnej i pomnożenie jej przez stosowną cenę, a następnie odjęcie od otrzymanej w ten sposób kwoty wartości pozostałego ze zni-

szczonego obszaru drewna, *dostaniemy wartość zniszczonego drewna, ale nie wyrządzonej w lesie szkody.*

Wykopy i wyrwy w ziemi, wpływają ujemnie na przyrost obok rosnących drzew. Drzewa którym obcięto przy kopaniu część korzeni, lub których korzenie pokaleczono, albo odsłonięto, stracić muszą znaczną część przyrostu. Na stokach powstaną wyrwy, zrobione przez spływająca wodę rowami. Przyjąć się też musi, że powierzchnia rowów i wyrw odpadnie z użytkowanej powierzchni gleby leśnej, stanie się więc na pewien okres nieużytkiem. Aby tego uniknąć lub chociaż częściowo temu zapobiedz, należy je zasypać, a więc koszta zasypania wszelkich wykopów, przy działaniach wojennych powstałych, wliczone być winny do odszkodowań.

Koszta te obliczy się, mnożąc długość wykopów, przez przeciętną głębokość i szerokość, a otrzymane metry sześcienne, przez miejscową cenę robocizny za 1 m³, iloczyn da nam wysokość odszkodowania.

Szkodą, której wprost zmierzyć niepodobna, i która nie jest tak widoczną dla laika, będzie strata na przyroście u drzew z uszkodzonym systemem korzeniowym. Dalej strata na jakości drzewa, wywołana przerwaniem zwarcia, a więc zmianą w rozgałęzieniu korony i zmianą w słojach rocznego przyrostu. W podrostach, gdzie powstałe luki uzupełnić się nie dadzą, będzie szkoda, ubytek przyrostu aż do końca kolei na ogołoconej z drzew powierzchni. — Są to rzeczywiste szkody, które nie powinny być pominięte przy odszkodowaniach. Dla ułatwienia obliczeń wysokości tych szkód, przyjmijmy formułę, która da przeciętną wartość uszkodzeń. Uwzględnić należy przy oceniu: 1) Stratę przyrostu z usuniętego zadrzewienia na powierzchni objętej wykopem. 2) Stratę na przyroście powstałą wskutek uszkodzenia systemu korzeniowego drzew, obok stojących, 3) Stratę na jakości u tychże drzew, spowodowaną przerwaniem zwarcia. Skutki tych uszkodzeń trwać będą, aż do usunięcia stojącego drzewostanu.

Biorąc potrójną szerokość wykopu i mnożąc przez długość tegoż, otrzymamy powierzchnię wybitnie uszkodzoną. Obliczmy przeciętny przyrost roczny danego drzewostanu na tej powierzchni i pomnożmy przez ilość lat,

pozostałych do końca kolei rębności, otrzymamy sumę straconych m³ drewna.

Np. młodnik 20-letni, kolej rębności 80 lat, przyrost roczny na 1 ha wynosi 4 m³, przekopany rowem o szerokości 1·5 m., na długości 1900 m. — $1·5 \text{ m.} \times 3 = 4·5 \text{ m.}$, (potrójna szerokość) $\times 1000 \text{ m.}$ (długość wykopu) = 4500 m², czyli $0·4500 \text{ ha} \times 4 \text{ m}^3$ (roczny przyrost) = 1·8 m³ drewna straconego rocznie $\times 60 \text{ lat t. j.}$ czas jaki dany drzewostan stać jeszcze będzie = 108 m³. — Przyjmując 20 kor. jako przeciętną cenę drewna, wypadnie kwota 2160 kor. Jako odszkodowanie przyjąć należy wartość dzisiejszą kapitału 2160 kor., który wzięlibyśmy za 50 lat, — a więc 367 kor., przyjmując 3⁰/₀.

Na zalesionych zrębach, gdzie po zasypaniu wykopów, uzupełni się ogołoconą przestrzeń, stratą właściciela będą poniesione koszta uzupełnionych kultur, i stracony przyrost w zniszczonej młodzieży.

Zatem ponosi właściciel następujące szkody, przez zrobienie wykopów w ziemi: 1) Wartość wyrzuconego a zniszczonego drzewa, względnie zmniejszenie wartości pozostałego drewna, z wykorzystanych czy wyrwanych drzew. 2) Koszta zasypania wykopów. 3) Strata w przyroście przez zniszczenie części drzewostanu.

B) Szkody w samych drzewostanach powstałe przez częściowe lub zupełne ich zniszczenie.

Działania wojenne wyrządziły nam szkody w drzewostanach przez pożary, wycięcie, zniszczenie kultur, pociskami z broni palnej i ogryzieniem przez konie.

1) Pożary, które niszczyły młodzież na zajętej przestrzeni, lub uszkadzały starsze drzewostany, powodując częściowe ich usychanie.

2) Wycięcie zupełne lub częściowe drzewostanów przez wojska.

3) Zniszczenie kultur przejściem ludzi, koni lub kół armatnich i wozów.

4) Uszkodzenie albo połamanie drzew pociskami armatnimi i karabinowymi.

5) Ogryzieniem kory z drzew przez konie.

1. **Pożary.** Nie jest stwierdzonem, czy nieprzyjaciel cofając się zapalał lasy umyślnie, dla utrudnienia pościgu

i t. p. przyczyn, czy też pożary rozszerzały się z ognisk biwakujących żołnierzy, pewnem jest to, że spowodowały je cofające się wojska rosyjskie. Wielkie posuchy w lecie 1915 r. sprzyjały powstawaniu i rozszerzaniu się ogni, i to najsilniej w miejscach zazwyczaj bagnistych, na torfowiskach, które pozbawione wilgoci stanowiły dobry materiał dla ognia. W położeniach suchszych, na piaskach, spalała się ściółka, opalając swym ogniem wierzchnie korzenie starszych drzew i ich strzały obok szyi korzeniowej. W młodnikach sosnowych, opalenie cienkich pieńków, a często koron, spowodowało uschnięcie całych oddziałów. W kilkoletnich kulturach niszczył pożar wszystko igliwie małych sosenek, pozostawiając opalone, puste zręby.

Na gruntach torfiastych ogień utrzymywał się dłużej; tlejący się torf wypalał głęboko korzenie, szkody też w starszych drzewostanach na tych stanowiskach są większe. Drzewa utraciły tu znaczną część spalonych korzeni, a w skutek wysokiej temperatury także niespalone, położone głębiej, więdły. Biel pod przepaloną korą sinieje i znaczna część sosen jeszcze nie uschniętych, ale pożółkłych, zginie w pierwszym okresie wegetacyjnym.

W kilkoletnich spalonych kulturach będzie szkoda stracony przyrost i koszt ponownego zadrzewienia. W starszych kulturach wartość zniszczonego drewna będzie tylko częścią szkód, szacować się więc musi ich gospodarczą wartość, w tym wypadku najracjonalniej będzie według wartości początkowej, odejmując od tej wartości kwotę, jaką właściciel uzyskał czy uzyska za pozostałe drewno. W drzewostanach będących w drugiej połowie wieku rębności, należy przyjąć wartość według wartości końcowych, odciągając także wartość pozostałego drewna. Trudną do uchwycenia będzie szkoda spowodowana pożarem w drzewostanach blizkich wieku rębności i rębnych. Szkodą w gospodarstwie będzie przedwczesne usunięcie drzewostanów, wielkie obszary zrębów, wystąpienie szkodników, tak w drzewach nieusuniętych dość wczesnie wskutek braku robotników, jak i wystąpienie szeliniaka, pędraka i t. p. na zbyt wielkich odstępionych przestrzeniach wyrębów, różnica w kosztach przeprowadzenia tak wielkich obszarów kultur, w czasie gdy robotnik będzie drogi i trudno go będzie dostać.

Czy wartość materiałowego drewna, z powodu obumierania drzew zmniejszy się? Silniej nadpalone uschnięte sosny do wyrobu pierwszoklasowych materiałów nadawać się nie będą, silnie zwiędnięte dadzą także jakościowo gorszy materiał, poniesie więc właściciel straty przy sprzedaży. Odszkodowanie za uszkodzenie pożarem rębnych drzewostanów, chociaż drewno spalone nie zostało, właściciel powinien otrzymać. Szkoda równać się będzie 10 do 30% wartości uszkodzonych drzewostanów przez które ogień przeszedł. (D. c. n.).
