

BOLESŁAW ZABIELSKI

Plan ochrony lasu jako część składowa operatu urządzeniowego

Защита леса как составная часть лесоустроительного плана

Forest Protection Program as Constituent of the Management Plan

W 1948 roku zamieściłem w Rocznikach Nauk Rolniczych i Leśnych — Tom II — rozprawę pt. „Operat urządzeniowy jako podstawa działań gospodarczo-leśnych w czasie i przestrzeni“ na temat operatu urządzeniowego, który powinien, jako ważny dokument w praktyce gospodarczej i urządzeniowej, ujmować umiejętnie wiele problemów organizacyjnych dotyczących urządzanego obiektu leśnego. Problemy te wkraczają we wszystkie dziedziny wiedzy leśnej mające związek z planowaniem całokształtu poczynąń gospodarczych w okresie najbliższego dziesięciolecia.

Analizując myśli, uwagi oraz propozycje wypowiedziane przeze mnie w zacytowanej publikacji sprzed dziesięciu laty można stwierdzić, że operaty nasze — niedoskonałe pod wieloma względami — już wtedy zostały zepchnięte przez planowanie gospodarcze do usługowej roli informatora omawiającego stan obiektu leśnego oraz do roli kontrolera wygórowanych etatów rębnych, pozbawionego jednak wpływu na bieg spraw. Należy zauważyć, że kwestię przerębów w Polsce oraz wpływ tych przerębów na stan naszych lasów w przyszłości omawiają pracownicy poznańskiej Katedry Urządzania Lasu magistrowie Meixner i Żółciak w artykule pt. „Konsekwencja nadmiernych wyrębów w lasach państwowych“, zamieszczonym w zesz. 7 „Lasu Polskiego“ z 1957 r.

Z powyższego wynika, że w okresie ostatnich lat nie tylko nie udoskonaliliśmy naszych operatów urządzeniowych pod względem ich układu i treści, lecz dopuściliśmy ponadto do tego, że i znaczenie tych operatów ograniczone zostało do ram niewspółmiernie wąskich i symbolicznej tylko roli. Nie jest zadaniem niniejszego artykułu omawianie przyczyn tego stanu rzeczy, aczkolwiek ze względu na dobro gospodarstwa leśnego analiza i wyeliminowanie tych przyczyn byłyby wskazane.

Celem artykułu jest przedstawienie zagadnienia ochrony lasu ujętego w operacie urządzeniowym w postaci odrębnego planu, stanowiącego obok planu cięć i planu zalesień bardzo ważną część składową operatu. Okazję ku temu dało przywiezienie przez doc. dra Bohdana Kiełczewskiego, kierownika Katedry Ochrony Lasu na Wydziale Leśnym WSR w Poznaniu, przykładowego planu ochrony lasu z Czechosło-

wacji, sporządzonego według obowiązujących tam przepisów urządzeniowych i stanowiącego część składową operatu. Plan ten może być przedmiotem zainteresowania ze strony wielu naszych pracowników urządzeniowych i z tego powodu zasługuje na szczegółowe omówienie.

Wspomniany plan ochrony lasu dotyczy obiektu leśnego „Sucha“ położonego w Słowacji i podległego Biuru Urządzania Lasu „Lesprojekta“ w Zvoleniu.

Plan obowiązuje od 1 stycznia 1956 r. Wynika stąd, że plan ochrony lasu obiektu „Sucha“ obowiązuje i w tej chwili, a przepisy, według których go sporządzono są nadal aktualne.

Sporządzenie planu ochrony lasu poprzedzone jest zbieraniem informacji o lesie specjalnie pod kątem ochrony lasu, w szczególności rozpoznaniem zdrowotnego stanu lasu oraz określeniem rozmiaru szkód w zależności od występowania szkodliwych czynników. Przeprowadzenie takiego „wywiadu“ o lesie konieczne jest z uwagi na potrzebę zaplanowania odpowiednich zabiegów i metod gospodarczych, przy pomocy których można zapobiec szkodom lub całkowicie szkody te usunąć. Obszar lasu objęty zbieraniem informacji o stanie lasu w zakresie ochrony pokrywa się ściśle z obszarem normalnych prac urządzeniowych i stanowi zazwyczaj obręb gospodarczy lub nadleśnictwo.

Prace nad zbieraniem informacji w terenie wykonywane są przez specjalistów w zakresie ochrony lasu, zgodnie z wytycznymi instrukcji wydanej przez Biuro Urządzania Lasu „Lesprojekta“ w Zvoleniu. W myśl instrukcji w sprawie wykonania robót, prace nad zbieraniem materiałów informacyjnych o lesie dzielą się na trzy części, a mianowicie: 1) prace przygotowawcze, 2) ogólna informacja o lesie z punktu widzenia ochrony lasu, 3) szczegółowa informacja o lesie z punktu widzenia ochrony lasu.

Omówimy kolejno zadania i zakres poszczególnych części.

1. **P r a c e p r z y g o t o w a w c z e.** Mają one na celu zebranie i uporządkowanie wszelkich dostępnych materiałów dających pewien obraz o stosunkach z zakresu ochrony lasu oraz gospodarki leśnej urządzanego obiektu leśnego.

Materiały takie i źródła znaleźć można w starych operatach urządzeniowych, pamiętnikach prowadzonych przez gospodarzy leśnych, statystycznych zestawieniach stanu szkód i szkodników, w inwentaryzacji powierzchni i stanu zalesień, w elaboratach o siedlisku, w różnych historycznych aktach archiwalnych itp.

W ramach prac przygotowawczych studiuje się starannie zdjęcia lotnicze urządzanego obiektu. Zdjęcia te służą następnie do celów kartograficznych jak również stanowią materiał orientacyjny przy lustracji terenu, która jest dokonywana na początku robót przy udziale miejscowego gospodarza leśnego bądź specjalisty w zakresie ochrony lasu. Przed rozpoczęciem prac w terenie analizuje się wszystkie formularze, które przedtem przydziela się kierownikom poszczególnych rewirów i gajowym w celu ich wypełnienia.

Po zakończeniu opisanych robót przygotowawczych spisuje się wstępny protokół, który stanowi część składową protokołu dotyczącego urządzania lasu opracowywanego obiektu. W protokole ujęte są między innymi dezyderaty urządzenia lasu oraz administracji, jak również pod-

kreślone są pewne odrębne cechy i specyficzne zagadnienia gospodarcze urządzanego obiektu.

2. **Ogólna informacja o lesie.** Przedstawia ona statystycznie ujęty stan zdrowotności drzewostanów z punktu widzenia ochrony lasu. Stan ten wyrażony jest stosunkiem ilościowym drzew zdrowych i niezdrowych. Za niezdrowe uważa się drzewa opadnięte przez szkodniki ze świata owadziego oraz drzewa uszkodzone przez czynniki atmosferyczne bądź przez człowieka i jego działalność (np. dymy fabryczne, wypas bydła itp.). Przez „wywiad“ o stanie lasu można więc określić stopień rozmiaru szkód i podział szkód na różne ich rodzaje. W odpowiednim formularzu wykazuje się powierzchnię i stopień uszkodzenia w procentach według rodzajów drzew i pięter drzewostanu oraz szkodliwy czynnik.

Uzupełnienie części opisowej stanowi mapa przeglądowa, na której ujęte są: stopień i rozmiar uszkodzenia, grupa szkodliwych czynników (człowiek, warunki atmosferyczne, świat zwierzęcy i roślinny) oraz ogniska zagrożenia.

Z uwagi na różnorodność drzewostanów w Słowacji wydano w sprawie zbierania informacji o lesie przepisy ramowe, które podczas robót terenowych są uzupełniane dokładnymi objaśnieniami w zakresie metodyki pracy, dostosowanymi do lokalnych warunków środowiska leśnego.

3. **Szczegółowa informacja o lesie.** Jest to trzecia i ostatnia faza prac terenowych związanych ze sporządzaniem planu ochrony lasu. Zgodnie z wytycznymi protokołu wprowadzającego zbiera się i porządkuje wszelkie dane, wchodzące w ramy szczegółowej informacji o drzewostanach przewidzianych w tym protokole. W drzewostanach tych wykonuje się prace badawcze z zakresu ochrony lasu stosując przeważnie powierzchnie próbne w przeciętnej wielkości 0,5 ha i posługując się wypróbowaną metodyką przyjętą przez urządzenie lasu. Uwzględnia się przy tym specjalne dezyderaty, zamieszczone w protokole wprowadzającym.

Przy uzyskiwaniu szczegółowej informacji o lesie zatrudnieni są zasadniczo przede wszystkim specjaliści z dziedziny ochrony lasu, jednakże w zakresie kwestii ogólnych uczestniczą w tej pracy również i urzędnicy.

Wyniki szczegółowej informacji o lesie opracowane są w formie specjalnego elaboratu, w którym wyszczególnia się liczbowe dane określające stan zdrowotności lasu, stan szkód leśnych i szkodników, i w którym zawarte są opisy i wykresy uzupełniające dane liczbowe.

Pod względem liczbowym stan zdrowotny lasu i szkody leśne przedstawia tabela pt. „Tabelaryczne zestawienie szkodliwych czynników oraz zdrowotnego stanu poszczególnych rodzajów drzew“. Tabela ta stanowi pewną analogię do tabeli pow. klas wieku sporządzonej na podstawie opisu taksacyjnego. W „Tabelarycznym zestawieniu“ dokonana jest analiza wszystkich elementów tabeli pow. klasy wieku lecz od strony ochrony lasu. „Tabelaryczne zestawienie...“ sporządzone jest oddzielnie dla każdego gospodarstwa. Szkody ujęte są w nim według powierzchni, na których szkody te występują. W tabeli uwzględnia się ponadto podział na dwie części. W części pierwszej zestawione są

czynniki powodujące zamieranie drzew, w drugiej zaś — czynniki wywołujące tylko uszkodzenia.

Ważnym uzupełnieniem „Tabelarycznego zestawienia szkodliwych czynników oraz zdrowotnego stanu poszczególnych rodzajów drzew“ jest odrębna tabela przedstawiająca powierzchnie leśne (w ha), które w przeszłości były zniszczone przez różne szkodliwe czynniki. Tabela ta będąca rysem historycznym urządzanego obiektu, ułatwia ocenę obecnego stanu rzeczy, zezwala na lepsze przewidywanie wielu objawów biologicznych interesujących ochronę lasu i umożliwia tym samym trafniejsze projektowanie odpowiednich zabiegów ochronnych.

Dane liczbowe ujęte w „Tabelarycznym zestawieniu...“ omówione są następnie w części opisowej. Odrębny rozdział stanowi opis drzewostanów wymagających specjalnych zabiegów ochronnych. Najważniejszą częścią tego opisu drzewostanów są projekty zabiegów ochronnych, uzgodnionych i zharmonizowanych z danymi taksacyjnymi oraz z projektami gospodarczymi kierownictwa prac urzędzeniowych.

Dla ułatwienia corocznego sporządzania wniosków w zakresie ochrony lasu przez administrację urządzanego obiektu leśnego wyodrębniono w elaboracie ochrony lasu niżej wymienione części.

1. Plan zabiegów ochronnych w uprawach i młodnikach.
2. Plan zabiegów ochronnych w drzewostanach rębnych i bliskorębnych.
3. Plan zabiegów ochronnych przed szkodami od wiatrów.
4. Plan zabiegów ochronnych przed pożarami leśnymi.
5. Plan zabiegów ochronnych przed pozostałymi rodzajami szkód leśnych.

W planach tych przewidziane są wszystkie zabiegi zestawione przejrzysto i uzupełnione danymi, dotyczącymi powierzchni, masy drzewnej, długości pasów ochronnych w km itp. Dane te wykorzystuje się przy sporządzaniu corocznych wniosków gospodarczych.

Część graficzna obejmuje diagramy sporządzane dla każdego gospodarstwa na podstawie tabel oraz mapy przeglądowe.

Na diagramach, w postaci wyrysowanych obok siebie w układzie współrzędnych kolorowych prostokątów, bądź w postaci kół podzielonych na zakolorowane wycinki przedstawione są opisane niżej zagadnienia.

1. Zdrowotność lasu według rzeczywistych powierzchni w ramach poszczególnych klas wieku (diagram w formie prostokątów).

2. Zdrowotność lasu według rodzajów (gatunków) drzew z uwzględnieniem rzeczywistych powierzchni (diagram w kształcie koła).

3. Zdrowotność poszczególnych gatunków drzew rzeczywistych powierzchni zajmowanych przez te gatunki (dla każdego ważnego pod względem gospodarczym gatunku stosuje się odrębny diagram w postaci prostokątów).

4. Szkodliwość poszczególnych czynników wyrażona w procentach na dwóch odrębnych diagramach w postaci kół, podzielonych na kolorowe wycinki.

Pierwszy diagram ujmuje w procentach, przy uwzględnieniu zredukowanej powierzchni, stopień szkodliwości czynników abiotycznych, biotycznych oraz szkód ze strony człowieka. Na drugim zaś diagramie

przedstawiono, również w procentach, stopień szkodliwości tych samych czynników z uwzględnieniem uszkodzeń drzew.

Mapy dla celów ochrony lasu sporządza się w skali 1 : 25 000. W praktyce urządzeniowej znajdują zastosowanie dwie mapy ochrony lasu, z których pierwsza obrazuje stan obecny lasu od strony ochrony, druga zaś przedstawia miejsce i rodzaj projektowanych zabiegów ochronnych.

Na pierwszej mapie uwidocznione jest usytuowanie grup szkodliwych czynników, intensywność i rozmiar uszkodzeń, na drugiej zaś, jak wspomniano wyżej, projektowane zabiegi ochronne przed wszystkimi szkodliwymi czynnikami takimi jak wiatry, pożary, owady, grzyby, wypas bydła itp.

Elaborat w sprawie ochrony lasu dotyczący „wywiadu“ o lesie obejmuje 50--150 stron i zakończony jest raportem technicznym, w którym omawia się rodzaje i sposoby wykonanych prac, nakład pracy oraz nazwiska osób uczestniczących w tych pracach.

Oprócz omówionych części składowych elaboratu sporządza się również inne jeszcze graficzne, kartograficzne i opisowe dokumenty, które umożliwiają lepsze przedstawienie lokalnych warunków terenowych od strony ochrony lasu.

Według posiadanych informacji w Słowacji opracowano dotychczas w ten sposób około 30% wszystkich punktów.

Jak z naszego punktu widzenia ocenić można koncepcje leśników czechosłowackich? Stan lasów polskich po wojnie stawia wyraźnie, w obliczu wielkich potrzeb gospodarki narodowej, dezyderaty w dwóch zasadniczych kierunkach: 1) zachowania substancji lasu oraz 2) podniesienia produktywności lasu wszelkimi środkami.

Nie jest moim zamiarem rozpatrywanie różnych koncepcji z zakresu ekonomiki i planowania gospodarczego, związanych z tymi zagadnieniami. Pewne jest jednak, że najśmielsze nawet koncepcje nie stworzą nic nowego bez podbudowy i udziału biologicznych dziedzin wiedzy, zorganizowanych w praktycznej fazie działania, w ramach operatu urządzeniowego.

Z rozważań powyższych wynika, że realizacja ogólnych dezyderatów gospodarstwa leśnego sprowadza się ostatecznie do tego, jak problemy związane z tym ujęte są w operacie urządzeniowym. I znowu wracamy do kwestii układu operatu urządzeniowego, od której rozpocząłem niniejszy artykuł. Operaty nasze rozbudowane są dostatecznie w kierunku takich działań gospodarczych jak cięcia i odnowienia oraz zalesienia. Należy przy tym pamiętać, że działania te w sensie techniki ich projektowania w przestrzeni i czasie opracowane są wystarczająco dokładnie. Poświęca się im odrębne mapy, wiele miejsca zajmują formularze wypełnione odpowiednią treścią, koncepcyjnej stronie zagadnienia poświęca się natomiast tylko niektóre rozdziały w ogólnym opisie i dołączonych do operatu protokołach z Komisji Techniczno-Gospodarczych.

Jeśli chodzi o wymienione dwa dezyderaty: zachowanie substancji lasu i podniesienie produktywności lasu, to należy zauważyć, że w operatach dotychczasowych nie położono mocnego akcentu na te momenty.

Do zakresu dezyderatu zachowania substancji lasu należy niewątpliwie ochrona lasu przed różnego rodzaju szkodami i szkodnikami. Ochrona lasu jest dzisiaj działem rozbudowanym i dysponującym różnora-

kimi metodami i środkami działania. Niestety, pod względem organizacyjnym znajduje ochrona lasu w operatach swój wyraz przeważnie tylko w ogólnym opisie, w którym w kilku ogólnikowych zdaniach i tezach omawia się szkodniki i środki zaradcze, aktualne dla urzędowego obiektu. Ciężar koncepcyjnego ujęcia problemów ochrony w Polsce przerzucony został na instytucje centralne, z których wysuwane są generalne zalecenia i przez które organizowane są środki działania nie zawsze w porę i nie zawsze z pożądanym rezultatem.

Leśnicy czechosłowaccy przenieśli i wykonawczą i koncepcyjną stronę zagadnienia do jednostek terenowych, a do opracowania szczegółów inwentaryzacyjnych z zakresu ochrony lasu wciągnęli nawet gajowych. Zaprojektowany przez nich plan ochrony lasu, jako część składowa operatu urzędzeniowego, to dzieło sporządzone przede wszystkim przez miejscowych gospodarzy leśnych i specjalistów z urzędów leśnych postawionych najbliżej terenu.

Można dyskutować, czy plany ochrony lasu są w swych przewidywaniach w całości realne, ponieważ biologicznych przejawów w lesie dokładnie przewidzieć się nie da, nie mniej trzeba stwierdzić, że nawet przybliżone planowanie zabiegów ochronnych lepsze jest od doraźnych wielkich alarmów i akcji na wielką skalę, do których nie zawsze da się wszystko od razu dobrze przygotować i skutecznie przeprowadzić.

Leśnicy czechosłowaccy posunęli naprzód poziom swych operatów urzędzeniowych podwyższając ich specjalizacyjny charakter w dziedzinie ochrony lasu. Wydaje nam się, że jest to daleko ważniejsze dla sprawy zachowania substancji lasu, aniżeli np. trwająca przez dłuższy czas u nas dyskusja na temat, czy rejony I. p. mają być zniesione czy zachowane. A jak się przedstawia sprawa realizacji drugiego ważnego dezyderatu podniesienia produktywności lasu?

Nie ulega kwestii, że produktywność związana jest w bardzo dużym stopniu z glebą a wszelka polityka hodowlana zmierzająca do wprowadzania właściwych gatunków i odpowiedniego ich pielęgnowania zależy, w ramach przyjętej rejonizacji przyrodniczo-leśnej, od znajomości gleby. I znowu musimy stwierdzić, że to podstawowe zagadnienie urzędzeniowe jest w operacie ujęte ogólnikowo, w opisie ogólnym w sposób niewystarczający. Zauważmy, że np. pomiar geodezyjny, który gospodarczo albo wcale albo w minimalnym stopniu wpływa na wydajność produkcji leśnej, a jedynie reguluje samo położenie obiektu w stosunku do obiektów podległych różnym właścicielom lub użytkownikom, pociąga tak znaczne koszty i nakłady, że przewyższają one koszty właściwych prac urzędzeniowych. Tymczasem nie potrafimy zdobyć się w szerszej skali na prace glebowe, które mają podstawowe znaczenie dla gospodarstwa leśnego i których znajomość jest warunkiem realizacji dezyderatu produktywności lasu.

W tym wypadku należy pójść w ślady naszych sąsiadów zachodnich i zorganizować drużyny gleboznawcze powołane do sporządzania operatów glebowych przed właściwymi pracami urzędzeniowymi, tak jak to zresztą i u nas w Polsce w pewnej ilości nadleśnictw już zrobiono.

Widzimy więc, że z biegiem czasu, ze wzrostem wymagań życia i postępu wiedzy rozszerzać się będzie stale specjalizacyjny charakter operatów urzędzeniowych powodując z konieczności ich większą pojemność.

Już choćby tylko dwa omawiane tu kierunki: ochrony lasu i gleboznawstwa zwiększają tak objętość operatu urządzeniowego, że utrzymanie go na dotychczasowym poziomie organizacyjnym staje się niemożliwe.

Przed dziesięciu laty zwróciłem uwagę na pewne możliwości zmian w organizacji układu planu gospodarczego. Być może, że dzisiaj należałoby uzupełnić ówczesne koncepcje jakimiś nowymi metodami. Wydaje się jednak, że kierunku linii myślowej wówczas przeze mnie przyjętej zmienić nie można, gdyż — jak widać z operatów czechosłowackich — linia ta była już wtedy uzasadniona i słuszna.