ENCYKLOPEDIA LEŚNA

leśna mapa numeryczna (LMN)

(geomatyka), mapa numeryczna wykonana zgodnie ze standardem przyjętym w Lasach Państwowych. Pierwsze próby i eksperymenty z wprowadzeniem map numerycznych do nadleśnictw (w części jeszcze bez przywiązywania geometrii do danych opisowych) prowadzono na początku lat 90. XX wieku w następujących instytucjach i firmach: Instytut Badawczy Leśnictwa (Puszcza Białowieska), Instytut Geodezji i Kartografii (Nadleśnictwa Kozienice i Rudy Raciborskie oraz Sudety Zachodnie), Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (testy oprogramowania), Politechnika Warszawska, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, firma Codima (próby w środowisku Mictrostation), firma ECOGIS (praca magisterska w oprogramowaniu SICAD). Pionierskie prace, które położyły podwaliny pod leśną mapę numeryczną w dzisiejszym kształcie, wykonane zostały przez naukowców z Katedry Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Wydziału Leśnego SGGW w Nadleśnictwie Brzeziny (RDLP Łódź), oraz z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Nadleśnictwie Ujsoły (RDLP Katowice) i w Nadleśnictwie Wipsowo (RDLP Olsztyn). Próby zbudowania mapy numerycznej podejmowano także dla innych nadleśnictw, w tym m.in.:

– W Nadleśnictwie Świerklaniec (RDLP Katowice) leśną mapę numeryczną oddano do użytku w kwietniu 1997 r. Zbudowana została na bazie map gospodarczo-przeglądowych w skali 1:10 000, od czego przy następnych mapach nadleśnictw odstąpiono ze względu na brak kompatybilności z geodezją powszechną i zbyt małą widoczność szczegółów sytuacji wewnętrznej. Mapa była jednak z powodzeniem używana do zarządzania gospodarką leśną i bardzo pomocna w podejmowaniu procesów decyzyjnych.

– W Nadleśnictwie Rybnik (RDLP Katowice) mapa numeryczna do zastosowań geodezyjnych została zbudowana, przy okazji porządkowania stanu posiadania, przez prywatną firmę geodezyjną Vertical na zlecenie brzeskiego oddziału BULiGL. Na jej bazie w 1997 r. wykonano wydruki map, przewidziane „Instrukcją urządzania lasu", ale system nie został w nadleśnictwie zainstalowany (chociaż były takie przymiarki) i pozostał własnością wykonawcy.

– W Nadleśnictwie Radymno (RDLP Krosno) baza geometryczna powstawała w latach 1996–1997 (łącznie z wektoryzacją sytuacji wewnętrznej). Tworzyli ją geodeci z przemyskiego oddziału BULiGL, również w ramach porządkowania stanu posiadania. Niestety, oprogramowanie użyte do konstruowania tej mapy nie spełniało wymagań stawianych programom do eksploatacji leśnej mapy numerycznej.

– W Nadleśnictwie Kliniska (RDLP Szczecin) prace urządzeniowe prowadzone były przez Oddział BULiGL w Gorzowie Wlkp. we współpracy z duńską firmą Danagro. Było to dość duże, eksperymentalne przedsięwzięcie (efekt współpracy polskiego Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz jego duńskiego odpowiednika), przewidujące również założenie bazy geometrycznej. Wykonano ją w układzie lokalnym metodą wektoryzacji map gospodarczych z wykorzystaniem stołu do digitalizacji (w żadnym innym nadleśnictwie w Polsce nie stosowano wcześniej ani później tej technologii). Mapa, zbudowana na bazie programu MapInfo zgodnie z założeniami opracowanymi w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (zarządzenie nr 23/98 przetłumaczono na język angielski), jesienią 1999 r. została przekazana nadleśnictwu. Nie była użytkowana zbyt intensywnie i w 2008 r. zastąpiła ją mapa wykonana już w związku z następną rewizją

– Kilka oddziałów BULiGL oraz niektóre firmy prywatne wykonywały własne mapy, prowadząc doświadczenia z zastąpieniem metod tradycyjnego kreślenia map wektoryzowaniem ich w komputerze. Często efektem była tzw. mapa komputerowa, a nie mapa numeryczna. Nie spełniała ona surowych warunków stawianych bazom geometrycznym, na których podstawie można zbudować system informacji przestrzennej. Wiele z takich map, nazywanych nieraz błędnie mapami numerycznymi, pozostało w zbiorach tych firm.

Nie wszystkie z prowadzonych eksperymentów zakończyły się powodzeniem, jednak dzięki zdobytemu doświadczeniu opracowane zostały kryteria, którym powinna odpowiadać mapa numeryczna wykorzystywana w nadleśnictwie.

ŹRÓDŁO (AUTOR)

Krzysztof Okła