

GRZEGORZ TRZCIŃSKI, PIOTR MŁYNARCZYK

Funkcjonalność połączeń dróg leśnych z drogami publicznymi i innymi drogami wewnętrznymi

Functionality of the connections of forest roads with public and other internal roads

ABSTRACT

Trzciński G., Młynarczyk P. 2019. Funkcjonalność połączeń dróg leśnych z drogami publicznymi i innymi drogami wewnętrznymi. Sylwan 163 (10): 862-871. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylvan.2019046>.

The forestry communication system is included in larger transport areas through forest roads connections mainly with public roads, but also with internal ones. The possibility of realization of these connections and defining their technical parameters is very important, as it concerns the cooperation of various property owners as well as interference of the State Forest units into other land (road lane). The aim of the research was to analyse the exits, i.e. connections of forest roads with public or other internal roads, necessary to ensure the functioning of the communication system of the forest district. We investigated existing as well as the planned to be built exits. The research was carried out based on the developed information sheet regarding the scale and scope of issues related to the operation of the exits. We received back 412 information sheets and analysed the data according to the category of the road and the regional directorates of the State Forests (RDSFs). The total number of functioning exits the State Forests equals 108,239. The exits number varies from 2505 in RDSF Piła to 12,341 in RDSF Olsztyn and depends on the number of forest districts and their area, which is confirmed by the high number of exits in RDSF Białystok, Szczecin and Wrocław (tab. 1). The highest number of exits (53,455) was found for junctions with commune roads, and then district roads (31,190). A large number of exits (8111) was recorded for roads that do not have the status of a public road. More than a half of the surveyed forest districts (262) demonstrated the need to build 9072 new exits from various road categories, indicating primarily exits from communal roads and district roads (tab. 2). No need of building the exits to national roads was exhibited by 320 forest districts, and by 253 units for regional, 183 for district and 211 for communal roads.

KEY WORDS

public roads, forest area, internal road, roads exit, roads junction

ADDRESSES

Grzegorz Trzciński ⁽¹⁾ – e-mail: grzegorz_trzcinski@sggw.pl

Piotr Młynarczyk ⁽²⁾ – e-mail: piotr.mlynarczyk@lasy.gov.pl

⁽¹⁾ Katedra Użytkowania Lasu, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

⁽²⁾ Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych; ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa

Wstęp

Układ komunikacyjny nadleśnictwa jest włączony w większe obszary transportowe poprzez połączenia dróg leśnych głównie z drogami publicznymi, ale też z innymi – wewnętrznymi. Określenie

możliwości realizacji tych połączeń oraz ich parametrów technicznych jest ważne, gdyż dotyczy współpracy różnych właścicieli nieruchomości, jak i ingerencji przez jednostki LP w grunt obcy (pas drogowy). Prawidłowe planowanie komunikacyjnego udostępnienia lasu należy realizować zgodnie z wykonanym projektem docelowej sieci dróg leśnych, który ma zapewnić m.in. wzajemne powiązanie systemów komunikacyjnych jednostek lasów państwowych wchodzących w skład większych kompleksów leśnych oraz funkcjonalne i zgodne z prawem powiązanie dróg leśnych z siecią dróg publicznych [Czerniak i in. 2016; Zarządzenie... 2018a].

Realizacja zadań wynikających z obowiązków zarządcy infrastruktury komunikacyjnej majątku Skarbu Państwa jest niełatwym zadaniem, szczególnie na styku różnych własności nieruchomości, często o sprzecznych interesach i przy obowiązywaniu wielu przepisów prawa. Jednocześnie inwestowanie w infrastrukturę drogową przez jednostki organizacyjne LP bez zapewnienia prawidłowego i zgodnego z prawem funkcjonowania zjazdów na drogi publiczne umożliwiające włączenie jej w układ komunikacyjny kraju byłoby pozbawiane jakiegokolwiek uzasadnienia.

Zapewnienie funkcjonowania połączeń wewnętrznej sieci komunikacyjnej nadleśnictwa z siecią dróg publicznych i niejednokrotnie z drogami wewnętrznymi innych właścicieli oraz realizacja tych połączeń wiąże się z następującymi zagadnieniami wynikającymi z przepisów prawa: klasyfikacja dróg publicznych, wewnętrznych (w tym leśnych); zmiany w układach dróg publicznych – zmiana statusu drogi, kategorii i klasy technicznej; ograniczenie dostępności do drogi publicznej; klasyfikacja zjazdu – indywidualny, publiczny; obowiązki zarządcy drogi publicznej co do połączeń z drogą wewnętrzną – oznakowanie i zapewnienie bezpieczeństwa ruchu; obowiązki zarządcy drogi wewnętrznej leśnej co do zjazdu – przebudowa, remont, utrzymanie; zgoda na lokalizację zjazdu i procedury prawno-budowlane – decyzja zarządcy drogi, zgłoszenie; parametry zjazdu; uznaniowość administracyjna zarządcy drogi publicznej; niejednoznaczność interpretacji prawa i orzecznictwa sądowego oraz odmiennosc procedur w zależności od statusu drogi (publiczna/wewnętrzna), a w przypadku dróg publicznych od jej kategorii [Ustawa... 1985; Rozporządzenie... 1999].

Na złożoność problemu wynikającą z niejasności, jak i dowolności interpretacji prawa przez zarządców dróg wskazują wnioski pokontrolne Najwyższej Izby Kontroli (NIK) z kontroli wydawania zezwoleń na budowę połączeń dróg publicznych z obiektami działalności gospodarczej i ich realizacji [Informacja... 2009]. W ocenie NIK przepisy prawa, a szczególnie rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dróg publicznych [Rozporządzenie... 1999] zawierały wiele nieprecyzyjnych zapisów pozwalających na dowolność interpretacji zarządcy drogi publicznej: „Jednakże przepisy ustalające te wymogi zawierały nieprecyzyjne sformułowania, np.: »dopuszcza się wyjątkowo«, »nie mniej niż«, »w sąsiedztwie«. Pozwalało to na znaczną dowolność interpretacji tych przepisów podczas rozpatrywania wniosków związanych z uzyskaniem zgody na budowę zjazdów z dróg publicznych. Decyzje odmowne uzasadniano także tym, że lokalizacja zjazdu umiejscowiona została w obszarze oddziaływania skrzyżowania dróg. Jednakże granice tego oddziaływania określał, według własnej interpretacji, zarząd drogi”. Kontrolerzy NIK zwrócili też uwagę na aspekt odmowy realizacji zjazdu (przebudowy/odbudowy) tylko ze względu na brak zaewidencjonowania tych zjazdów w dokumentach zarządcy drogi i traktowania ich jako powstałych samowolnie (nielegalnie), wskazując jednocześnie, że obowiązek uzyskiwania zezwoleń zarządcy drogi na budowę (przebudowę) zjazdów wprowadzono w 1962 roku [Ustawa... 1962]. Ważne wskazania na konieczność zmian zapisów związanych ze zjazdami i połączeniem dróg publicznych z drogami wewnętrznymi (nieruchomością) przedstawiono w Informacji... [2011]. Na rozbieżności stosowanych pojęć „zjazdu” czy „skrzyżowania” oraz niejednoznaczność innych pojęć, wymagań i ograniczeń w przepisach prawa wskazuje Ekspertyza... [2010]. Jej autorzy zwracali

cają uwagę na brak określenia (zdefiniowania) połączenia drogi publicznej z drogą wewnętrzną, gdyż nie jest to ani skrzyżowanie, ani zjazd, a w art. 8 ust. 4 ustawy o drogach nazywa się to „połączeniem”. Na sprzeczność definicji w aktach prawnych zwracał uwagę Główny Urząd Nadzoru Budowlanego w pismach skierowanych do Ministerstwa Infrastruktury już w 2004 roku. Główny Nadzór Budowlany poruszył także w tym opracowaniu zagadnienie dostępności do drogi publicznej oraz zakres stosowania i ograniczania zjazdów.

Kolejnym ważnym zagadnieniem w zapewnieniu połączeń dróg leśnych jest tendencja ograniczania dostępności do dróg publicznych uzasadniana zapewnieniem bezpieczeństwa ruchu drogowego [Tracz, Kieć 2003; Tracz 2004; Kieć, Woźniak 2014]. Tracz i Kieć [2003] oraz Tracz [2004] jednoznacznie wskazują na konieczność podnoszenia kategoryzacji dróg wraz z jednoznaczną kontrolą dostępności do dróg o charakterze ruchowym do dróg klasy technicznej GP i G, w stosunku do których obowiązują obecnie w warunkach technicznych dla dróg publicznych tzw. „miękkie zapisy”. Autorzy podkreślają, że bezpieczeństwo ruchu drogowego uzależnione jest od gęstości punktów zapewniających dostępność do drogi, ale także od sposobu jego realizacji. Konsekwencją tych działań są wprowadzone nowelizacje ograniczające możliwości realizacji dostępności do drogi w wytycznych technicznych do projektowania dróg, a szczególnie w Rozporządzeniu... [1999].

Zagadnienia realizacji połączeń (zjazdów) dróg leśnych nie doczekały się do tej pory kompleksowego opracowania. Opracowania dla dróg leśnych, czy to z lat 90. XX wieku, czy też nowsze [Dzikowski i in. 2006; Czerniak i in. 2013], nie opisują zagadnień prawno-administracyjnych, jak i technicznych dla zjazdów na drogi innych własności, podając gotowe rozwiązania połączeń [Kramer 2001; Ryan i in. 2004]. Innym ważnym zagadnieniem przy funkcjonowaniu zjazdów są ich parametry zależne od pojazdów wywozowych. W opracowaniach Trzecińskiego [1996, 2011] analizowane są teoretycznie minimalne promienie na łuku kołowym dla samochodów do wywozu drewna. Czerniak i Trzeciński [2018] przeprowadzili weryfikację wyliczeń minimalnych promieni na zjazdach dla samochodów wywozowych do drewna i pojazdów straży pożarnej. Poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów jest także przyczyną przeklasyfikowywania gruntów rolnych i leśnych na inne cele [Reed i in. 1998; Angelsen, Kaimowitz 1999].

Celem badań była analiza połączeń (zjazdów) dróg leśnych z drogami publicznymi i innymi wewnętrznymi, niezbędnymi dla zapewnienia funkcjonowania układu komunikacyjnego nadleśnictwa. W ramach badań przeanalizowano istniejące zjazdy, jak też potrzebę wybudowania nowych.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na podstawie opracowanej karty informacyjnej zjazdów dotyczącej skali i zakresu zagadnień związanych z funkcjonowaniem zjazdów z dróg publicznych i innych na drogi leśne. Karta informacyjna zawierała 18 pytań zamkniętych z tabelami i szerokim komentarzem pomocnym przy ich poprawnym wypełnieniu. Na podstawie zebranych danych można było określić między innymi:

- liczbę zjazdów funkcjonujących oraz potrzebnych w nadleśnictwach dla zapewnienia prawidłowo funkcjonującej sieci dróg leśnych, z uwzględnieniem kategorii drogi publicznej powiązanej ze zjazdem;
- zakres robót budowlanych dotyczących zjazdów i stosowanych procedur prawno-budowlanych oraz opracowań projektowych zjazdów;
- poziom współpracy zarządców dróg publicznych z jednostkami LP;
- oznakowanie i zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na zjazdach.

Karta informacyjna została przekazana do wszystkich 430 nadleśnictw PGL LP. Wpłynęło 412 kart informacyjnych ze wszystkich RDLP, wypełnionych w różnym stopniu. W ramach przygotowania danych dokonano zestawienia wszystkich ankiet według nadleśnictw dla danego pytania, a następnie zestawienia wszystkich pytań według nadleśnictw z danej RDLP. Wykonano zestawienie zbiorcze wszystkich pytań dla PGL LP według RDLP.

Wyniki

Liczba wszystkich funkcjonujących zjazdów w LP wynosi 108 239. Kształtuje się ona na poziomie od 2505 w RDLP Piła do 12 341 w RDLP Olsztyn i uzależniona jest od liczby nadleśnictw i ich powierzchni, co potwierdzają liczby zjazdów w RDLP w Białymstoku, Szczecinie i we Wrocławiu (tab. 1). Duże znaczenie dla funkcjonowania zjazdu, jak i komunikacyjności obszaru leśnego ma fakt, z jakiej kategorii drogi publicznej jest to zjazd. Najwięcej zjazdów – 53 455 (49,4%) – nadleśnictwa wykazały z dróg gminnych, a następnie 31 190 z dróg powiatowych. Z dróg wojewódzkich funkcjonuje 10 288 zjazdów, z dróg krajowych – 5195 (4,8%). Dużą liczbę zjazdów – 8111 (7,5%) – wykazano z dróg niemających statusu drogi publicznej, a więc innych wewnętrznych, niebędących w zarządzie PGL LP.

Rozkład liczby zjazdów z poszczególnych kategorii dróg publicznych w nadleśnictwach jest bardzo różny i wynosi od zera dla danej kategorii do maksymalnie 1195 zjazdów z dróg gminnych. W jednym z nadleśnictw największą liczbę zjazdów wykazano z dróg krajowych (142), a w innym zaś z dróg wojewódzkich (263 zjazdy). Dla jednego nadleśnictwa wykazano 421 zjazdów z dróg powiatowych (ryc. 1). W 311 nadleśnictwach podano dane o istniejących zjazdach z dróg krajowych, przy czym w 159 jednostkach jest od 1 do 10 zjazdów. W 20 nadleśnictwach

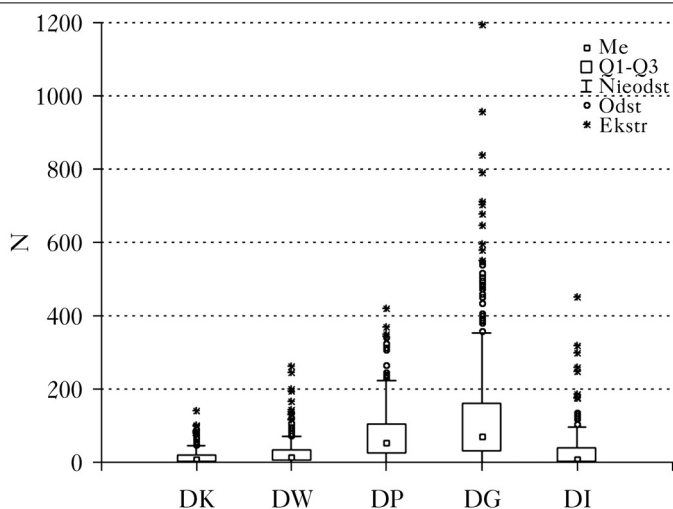
Tabela 1.

Liczba funkcjonujących zjazdów z dróg leśnych na drogi krajowe (DK), wojewódzkie (DW), powiatowe (DP), gminne (DG) oraz inne (DI) w regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych

Number of functioning exits from forest roads to national (DK), regional (DW), district (DP), communal (DG) and other (DI) roads by regional directorates of the State Forests

	DK	DW	DP	DG	DI	Razem In total
Białystok	674	717	2 905	6 971	443	11 710
Gdańsk	174	701	1 376	2 122	648	5 021
Katowice	399	829	2 584	4 070	890	8 772
Kraków	18	98	469	1 032	464	2 081
Krosno	57	344	913	1 292	122	2 728
Lublin	175	463	1 490	1 978	200	4 306
Łódź	185	252	743	1 890	328	3 398
Olsztyn	718	926	3 469	5 817	1 411	12 341
Piła	143	435	745	1 105	77	2 505
Poznań	284	431	2 217	3 419	291	6 642
Radom	101	184	530	504	90	1 409
Szczecin	866	1 449	3 633	5 083	278	11 309
Szczecinek	199	485	1 379	1 079	358	3 500
Toruń	294	492	1 938	4 210	395	7 329
Warszawa	196	232	991	2 475	558	4 452
Wrocław	239	927	2 497	4 802	738	9 203
Zielona Góra	473	1 323	3 311	5 606	820	11 533
Razem In total	5 195	10 288	31 190	53 455	8 111	108 239

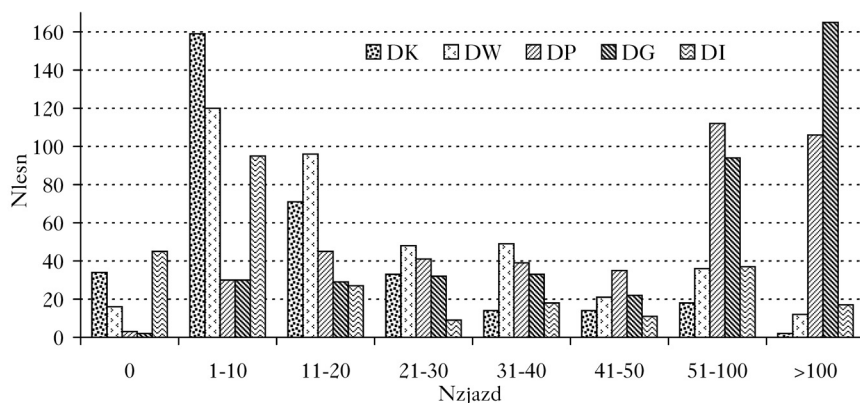
funkcjonuje ponad 50 zjazdów z dróg krajowych (ryc. 2). Zjazdy z dróg wojewódzkich wykazało 382 jednostek LP, przy czym najwięcej nadleśnictw (120) ma 1-10 zjazdów, a następnie (96 nadleśnictw) w przedziale 11-20. Dwanaście nadleśnictw wykazało powyżej 100 zjazdów z dróg wojewódzkich. Najwięcej nadleśnictw (408) wykazało zjazdy z dróg powiatowych, w tym 112 jednostek na poziomie od 51 do 100 zjazdów, a powyżej 100 w 106 nadleśnictwach (ryc. 2). Z dróg gminnych powyżej 100 zjazdów ma 165 nadleśnictw, a więcej niż 50 jest w 94 nadleśnictwach (ryc. 2). W 171 nadleśnictwach nie wykazano zjazdów z innych dróg wewnętrznych, a w nadleśnictwach, gdzie one występują najczęściej (95 jednostek), jest ich od 1 do 10.



Ryc. 1.

Mediana (Me), zakres międzykwartylny (Q1-Q3) i wartości nieodstających (Nieodst) oraz wartości odstające (Odst) i ekstremalne (Ekstr) liczby (N) istniejących zjazdów w nadleśnictwie według kategorii drogi Median (Me), interquartile range (Q1-Q3) and non-outlying values range (Nieodst) as well as outliers (Odst) and extreme (Ekstr) values of number of exits in the forest district by the road category

DK – drogi krajowe, DW – drogi wojewódzkie, DP – drogi powiatowe, DG – drogi gminne, DI – drogi inne
DK – national roads, DW – regional roads, DP – district roads, DG – communal roads, DI – other roads



Ryc. 2.

Liczba nadleśnictw (Nlesn) z określoną liczbą istniejących zjazdów (Nzjazd) według kategorii drogi
Number of forest districts (Nlesn) with certain number of existing exits (Nzjazd) by the road category
oznaczenia jak na rycinie 1; denotes as in figure 1

Wśród badanych nadleśnictw ponad połowa (262) wykazała konieczność wybudowania 9072 nowych zjazdów z różnych kategorii dróg, wskazując przede wszystkim na zjazdy z dróg gminnych (3832) i powiatowych (3048) (tab. 2). Prawie tysiąc zjazdów chcą nadleśnictwa wybudować z dróg wojewódzkich, a 847 z innych dróg wewnętrznych. Wątpliwe może być wybudowanie 380 nowych zjazdów z dróg krajowych, ze względu na wymagania warunków technicznych dla tych dróg. W przypadku 150 nadleśnictw nie podano danych dotyczących liczby zjazdów do wykonania niezbędnych do funkcjonowania układu komunikacyjnego nadleśnictwa. Najwięcej zjazdów chcą wybudować nadleśnictwa z RDLP w Zielonej Górze (1194 zjazdów), zaś najmniej – 90 zjazdów – nadleśnictwa z RDLP w Białymstoku. W 10 RDLP istnieje potrzeba wybudowania od 400 do 680 zjazdów (tab. 2).

Planowana liczba zjazdów zależy od kategorii drogi publicznej (ryc. 3). Istnieją nadleśnictwa, które nie wykazały potrzeby budowy nowych zjazdów ze wszystkich kategorii dróg publicznych, ale i takie, gdzie z drogi krajowej zaplanowano 42 nowe zjazdy, a z wojewódzkiej 37 (ryc. 3). Najwięcej nowych zjazdów z dróg gminnych – 421 – chce wykonać jedno nadleśnictwo. W jednym z nadleśnictw wykazano potrzebę budowy 183 nowych zjazdów z dróg powiatowych (maksymalna wartość), przy jednoczesnym planowaniu 33 z dróg wojewódzkich i 155 z gminnych oraz 90 zjazdów na inne drogi wewnętrzne.

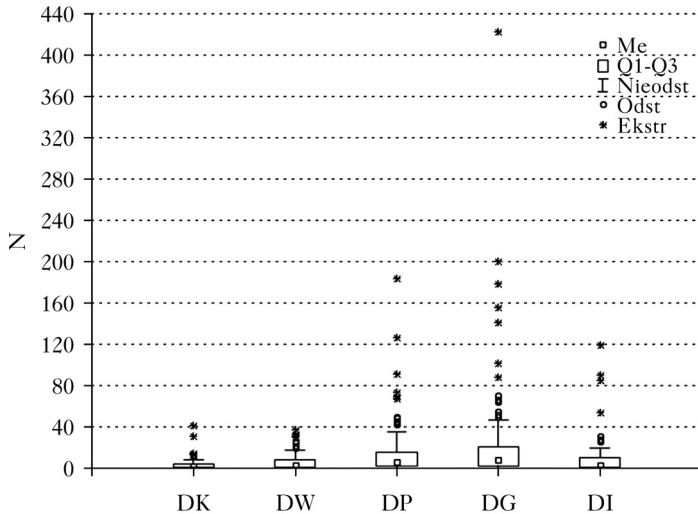
W 320 nadleśnictwach nie stwierdzono potrzeby wybudowania zjazdów z dróg krajowych, a w 253 jednostkach z dróg wojewódzkich oraz powiatowych i gminnych, odpowiednio w 183 i 221 nadleśnictwach. W 84 nadleśnictwach istnieje potrzeba wybudowania od 1 do 10 zjazdów z dróg krajowych, a w 6 na poziomie 11-20 zjazdów (ryc. 4). Z dróg wojewódzkich w 129 jednostkach LP planowane jest wybudowanie zjazdów na poziomie od 1 do 10, a w 4 nadleśnictwach

Tabela 2.

Liczba zjazdów z dróg leśnych na drogi krajowe (DK), wojewódzkie (DW), powiatowe (DP), gminne (DG) oraz inne (DI) do wybudowania w regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych

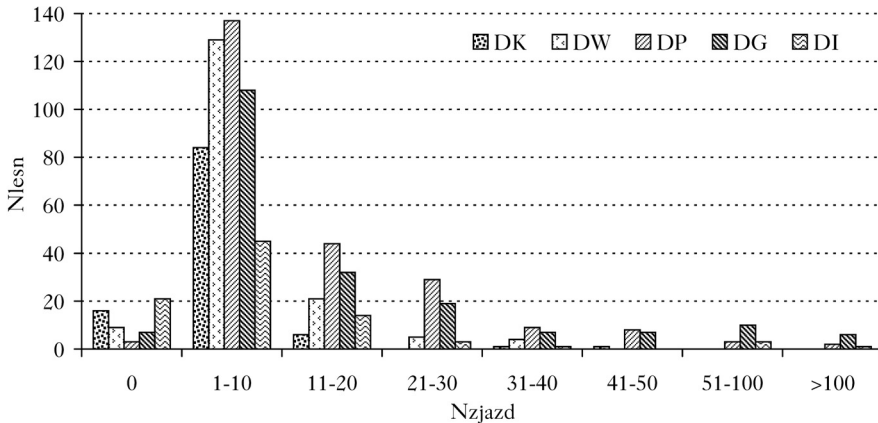
Number of exits from forest roads to national (DK), regional (DW), district (DP), communal (DG) and other (DI) roads to be built by regional directorates of the State Forests

	DK	DW	DP	DG	DI	Razem In total
Białystok	4	2	47	37	0	90
Gdańsk	0	31	85	117	10	243
Katowice	19	49	191	280	97	636
Kraków	0	13	38	482	72	605
Krosno	2	20	105	83	18	228
Lublin	10	43	138	176	36	403
Łódź	21	50	150	245	57	523
Olsztyn	10	41	158	270	157	636
Piła	55	61	187	110	35	448
Poznań	45	104	431	369	26	975
Radom	31	51	191	177	42	492
Szczecin	60	124	265	163	62	674
Szczecinek	29	107	272	131	40	579
Toruń	57	47	69	251	11	435
Warszawa	2	4	40	41	13	100
Wrocław	16	90	264	379	62	811
Zielona Góra	19	128	417	521	109	1194
Razem In total	380	965	3048	3832	847	9072



Ryc. 3.

Mediana (Me), zakres międzykwartylny (Q1-Q3) i wartości nieodstających (Nieodst) oraz wartości odstających (Odst) i ekstremalne (Ekstr) liczby (N) zjazdów do zbudowania w nadleśnictwie według kategorii drogi
 Median (Me), interquartile range (Q1-Q3) and non-outlying values range (Nieodst) as well as outliers (Odst) and extreme (Ekstr) values of number of exits to be built in the forest district by the road category
 oznaczenia jak na rycinie 1; denotes as in figure 1



Ryc. 4.

Liczba nadleśnictw (Nlesn) z określoną liczbą zjazdów do zbudowania (Nzjazd) według kategorii drogi
 Number of forest districts (Nlesn) with certain number of exits to be built (Nzjazd) by the road category
 oznaczenia jak na rycinie 1; denotes as in figure 1

powyżej 30 (ryc. 4). Z dróg powiatowych najczęściej nadleśnictw (137) planuje wybudować od 1 do 10 zjazdów, a kolejne 44 jednostki w przedziale od 11 do 20 zjazdów. Powyżej 50 zjazdów koniecznych do wybudowania z dróg powiatowych wykazały 3 nadleśnictwa, a 2 więcej niż 100, natomiast z dróg gminnych odpowiednio 10 i 6 nadleśnictw. W 108 nadleśnictwach wykazano konieczność wybudowania od 1 do 10 zjazdów z dróg gminnych w każdym nadleśnictwie (ryc. 4). W 67 nadleśnictwach wskazano na potrzebę wykonania nowych połączeń z innymi drogami wewnętrznymi.

Dyskusja

Wzrostowi pozyskania drewna w PGL LP musi towarzyszyć racjonalne udostępnienie lasu drogami przystosowanymi dla odbiorców drewna, co nie oznacza konieczności wydłużania dróg leśnych, ale konieczność optymalizacji leśnej sieci drogowej w racjonalnym połączeniu z drogami publicznymi [Trzeciński, Czerniak 2017]. Zmiany w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych dróg publicznych [Rozporządzenie... 1999], a szczególnie podniesienie klas technicznych dla danej kategorii drogi (§ 4 ust. 2) oraz ograniczenia w lokalizacji zjazdów (§ 9 ust. 1) mogą stanowić duże przeszkody w planowanym wybudowaniu 380 nowych zjazdów z dróg krajowych i 965 z dróg wojewódzkich. Nadleśnictwa zapewniają komunikacyjność dróg leśnych w dużej mierze poprzez istniejące połączenia z drogami niższych klas technicznych (zbiorczej, lokalnej, dojazdowej): z kategorii dróg powiatowych 31 190 zjazdów, a z gminnych 53 455 zjazdów. Dlatego należy podać w wątpliwość dane z nadleśnictw, które wykazały brak istniejących zjazdów z dróg powiatowych i gminnych (ryc. 2). Dla dróg wojewódzkich i krajowych jest to prawdopodobne, gdyż istnieją nadleśnictwa, w których przez obszary leśne nie przebiegają drogi tych kategorii (np. Nadleśnictwo Trzebciny RDLP Toruń – ustalono na podstawie BDL). Przebudowa dróg krajowych, jak i wojewódzkich prowadzi do ograniczenia dostępności bezpośredniej z dróg leśnych, jak też położenia obszarów leśnych bardzo często poza zasięgiem tych dróg. O dużym wykorzystaniu dróg samorządowych do połączeń z drogami leśnymi świadczą plany wybudowania kolejnych 3832 połączeń do dróg gminnych i 3048 do powiatowych, których stan techniczny i parametry mogą być nieprzystosowane do prowadzenia po nich transportu leśnego, a szczególnie wywozu drewna samochodami wysokotonażowymi o znacznych wymiarach i obciążeniach [Trzeciński i in. 2017, 2018]. Lasy Państwowe, korzystając w tak dużym zakresie z dróg samorządowych, współfinansują inwestycje w drogach publicznych już od 2009 roku [Zarządzenie... 2009, 2018b]. W latach 2015-2018 PGL LP przeznaczyło na wspólne przedsięwzięcia 433,8 mln zł.

Funkcjonowanie ponad 8 tys. połączeń dróg leśnych z innymi drogami wewnętrznymi oraz planowane wybudowanie 847 nowych wskazuje na konieczność porozumienia się nadleśnictw LP z właścicielami tych dróg. W szczególnych przypadkach konieczne będzie uzyskanie służebności drogowej lub gruntowej wynikające z przepisów kodeksu cywilnego.

Analizując obszar nadleśnictwa, które wykazało najwięcej (183) zjazdów do budowy z dróg powiatowych (RDLP w Zielonej Górze), można przyjąć, że jest to uzasadnione liczbą dróg powiatowych (21 sztuk) o długości ponad 57,8 km (według mapy z Banku Danych o Lasach). Analizując drogi na mapie BDL, można stwierdzić, że częstotliwość rozmieszczenia zjazdów na drodze krajowej i wojewódzkich w tym nadleśnictwie jest zbliżona i wynosi około 250 m (tab. 3). Zjazd

Tabela 3.

Liczba (Nd) i długość (Ld [m]) dróg krajowych (DK), wojewódzkich (DW), powiatowych (DP) i gminnych (DG), liczba istniejących (Nzi) i planowanych do wybudowania (Nzp) zjazdów z dróg leśnych oraz średnia odległość między zjazdami (Lmz [m]) w nadleśnictwie z terenu RDLP w Zielonej Górze

Number (Nd) and length (Ld [m]) of national (DK), regional (DW), district (DP) and communal (DG) roads, number of existing exits (Nzi) and exits planned to be built (Nzp) as well as mean inter-exit distance (Lmz [m]) in a forest district from the RDSF in Zielona Góra

	Nd	Ld*	Nzi	Nzp	Nzi+Nzp	Lmz
DK	1	13 750	53	0	53	259
DW	2	20 200	49	33	82	246
DP	21	57 850	208	183	391	148
DG	–	–	185	155	340	–

* ustalone na podstawie Banku Danych o Lasach; determined from the Forest Data Bank

z drogi powiatowej w tym nadleśnictwie wystąpi średnio co 148 m (przy założeniu lokowania zjazdów po jednej stronie drogi). Planowanie tak gęsto rozmieszczonych zjazdów oznacza, że przy regularnym podziale lasu wystąpią one na każdej linii podziału powierzchniowego oraz dodatkowo pomiędzy nimi. Oznacza to również, że planuje się rozmieszczenie dróg leśnych bardzo blisko siebie.

Wnioski

- ✦ Dla zapewnienia funkcjonowania układów komunikacyjnych obszaru leśnego drogi leśne muszą być połączone z drogami publicznymi różnych kategorii (przy ograniczeniach wynikających z warunków technicznych) oraz innymi drogami wewnętrznymi.
- ✦ Na obszarach leśnych występują głównie drogi gminne i powiatowe, a przy istniejących małych ograniczeniach lokalizacji zjazdów powinny one być wykorzystywane w układzie komunikacyjnym nadleśnictwa.
- ✦ Funkcjonowanie już ponad 108 tys. zjazdów z różnych dróg i planowanie ponad 9 tys. nowych połączeń wiąże się z koniecznością współpracy nadleśnictw Lasów Państwowych z zarządcami lub właścicielami poszczególnych dróg.
- ✦ Opracowywane plany docelowej sieci drogowej nadleśnictwa powinny szczególnie uwzględnić możliwość dalszego funkcjonowania już istniejących zjazdów, jak i budowę nowych w przypadku dróg kategorii krajowej i wojewódzkiej, co wynika z warunków technicznych projektowania tych dróg.
- ✦ Nadleśnictwa, korzystając w dużej mierze z dróg samorządowych, współfinansują inwestycje w drogi powiatowe i gminne. Stosownie do przepisów od roku 2019 Lasy Państwowe zasilają Fundusz Dróg Samorządowych w wysokości stanowiącej równowartość 2% swoich przychodów.

Literatura

- Angelsen A., Kaimowitz D. 1999. Rethinking the causes of deforestation: lessons from economic models. *The World Bank Research Observer* 14 (1): 73-98.
- Czerniak A., Gornowicz R., Miler A. T., Trzeciński G., Grajewski S., Kapuścińska J. 2016. Planowanie sieci dróg leśnych i składnic oraz optymalizacja (racjonalizacja) wskaźników gęstości dróg leśnych dla różnych terenów Polski. Sprawozdanie końcowe z realizacji tematu. DGLP, Warszawa.
- Czerniak A., Grajewski S., Kamiński B., Miler A. T., Okoński B., Leciejewski P., Trzeciński G., Madaj A., Bańkowski J., Wojtkowski K. 2013. Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach. PGL LP, OR-W LP w Bedoniu, Warszawa – Bedoń.
- Czerniak A., Trzeciński G. 2018. Horizontal Curve Radii Versus Turning Abilities of Vehicle Combinations for Timber Transport. *Infrastructure and Ecology of Rural Areas* 2 (1): 263-275.
- Dzikowski J., Szarlowski A., Burzyński S., Rajsman M., Satoła J., Wiązwowski Z. 2006. Drogi leśne – poradnik techniczny. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa – Bedoń.
- Ekspertyza dotycząca warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie. 2010. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
- Informacja o wynikach kontroli bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce. 2011. Najwyższa Izba Kontroli, Departament Komunikacji i Systemów Transportowych.
- Informacja o wynikach kontroli wydawania zezwoleń na budowę połączeń dróg publicznych z obiektami działalności gospodarczej i ich realizacji. 2009. Najwyższa Izba Kontroli, Departament Komunikacji i Systemów Transportowych.
- Kieć M., Woźniak K. 2014. Wpływ zjazdów bramowych w ekranach akustycznych na bezpieczeństwo ruchu drogowego. *Logistyka* 3: 2890-2898.
- Kramer B. W. 2001. Forest road contracting, construction, and maintenance for small forest woodland owners. Research Contribution 35. Forest Research Laboratory, Oregon State University, Corvallis.
- Reed R., Beiswenger J., Johnson-Barnard J. 1998. Forest fragmentation in the Rocky Mountains. *Proceedings of the 19th Workshop/Conference of the Association for Biology Laboratory Education (ABLE)* 365. Tested studies for laboratory teaching 19: 227-244.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. 1999. Dz. U. z 2016 r., poz. 124.
- Ryan T., Phillips H., Ramsay J., Dempsey J. 2004. Forest Road Manual. Guidelines for the design, construction and management of forest roads. COFORD, Dublin.
- Tracz M. 2004. Kryteria bezpieczeństwa ruchu w projektowaniu dróg. Drogownictwo 2: 39-44.
- Tracz M., Kieć M. 2003. Dostępność do dróg i jej wpływ na bezpieczeństwo ruchu. Drogownictwo 7: 203-208
- Trzeciński G. 1996. Określenie promienia skrętu i szerokości drogi leśnej na łuku poziomym. Prz. Techn. Rol. i Leś. 3: 17-20.
- Trzeciński G. 2011. Analiza parametrów technicznych dróg leśnych w aspekcie wywozu drewna samochodami wysokotonażowymi. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Trzeciński G., Czerniak A. 2017. Stan techniczny dróg leśnych – potrzeby remontowe. Sylwan 161 (7): 539-547. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylvan.2017025>.
- Trzeciński G., Moskalik T., Wojtan R. 2018. Total weight and axle loads of truck units in the transport of timber depending on the timber cargo. Forests 9: 164. DOI: <https://doi.org/10.3390/f9040164>.
- Trzeciński G., Moskalik T., Wojtan R., Tymendorf Ł. 2017. Zmienność ładunków i masy całkowitej zestawów wywozowych przy transporcie drewna. Sylwan 161 (12): 1026-1034. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylvan.2017090>.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. 1985. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 29 marca 1962 r. o drogach publicznych. 1962. Dz. U. Nr 20, poz. 90.
- Zarządzenie nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”. 2018a. OB.011.15.2018. DGLP, Warszawa.
- Zarządzenie nr 44 z 29 czerwca 2009 r. w sprawie udziału jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w przedsięwzięciach wspólnych. 2009. OR-0110-6/2009.
- Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 sierpnia 2018 r. w sprawie realizacji w Lasach Państwowych wspólnych przedsięwzięć drogowych, mających związek z gospodarką leśną. 2018b. OB.771.21.2018. DGLP, Warszawa.