

Staszów, dnia 3 października 2024 roku

Zn. spr. SA.20.2.2024

Notatka służbowa  
sporządzona w Nadleśnictwie Staszów  
w sprawie założeń przedprojektowych  
dotyczących rozbudowy drogi leśnej nr 101wg DSD  
DP nr 1, nr inwentarzowy drogi 220/50  
na terenie leśnictwa Szczeka

Obecni:

- Marcin Maruszewski – inżynier nadzoru
- Lidia Stachurska – sekretarz nadleśnictwa
- Joanna Drożdżowska – starszy specjalista ds. zamówień publicznych i edukacji

W wyniku dokonanej lustracji na gruncie ustalono jak niżej:

*I. Opis stanu aktualnego.*

### **1. Opis dot. lokalizacji planowanej inwestycji**

Na terenie obrębu leśnego Golejów o powierzchni 10 683,20 ha znajdują się:

- drogi leśne główne – 51,9 km
- drogi leśne boczne – 14,3 km.
- drogi publiczne w tym:
  - krajowe – 1,35 km
  - wojewódzkie – 14,1 km,
  - powiatowe- 11,2 km
  - gminne – 36,2 km

Planowana do rozbudowy droga znajduje się na terenie obrębu leśnego Golejów w leśnictwie Szczeka i przebiega przez oddziały 208/209, 219/220, 230/231, 240/241, 247/248, 252/253, 260/261, 260/268, 259/267, 266/267, 270/271, 273/274, 277/278, 282. Droga na całym odcinku stanowi dojazd pożarowy (nr 1). Droga ta łączy się w oddziale 208/209 leśnictwa z drogą powiatową 371021T relacji Rytwiany-Wiśniówka i w oddziale 282 z drogą leśną nr 128 wg DSD inw. 220/49 położoną w leśnictwie Strużki (załącznik nr 1a), w oddziale 260/261 drogę przecina droga gminna nr 371063T relacji Szczeka Mała do grogi gminnej nr 4241058.

### **2. Określenie klasyfikacji projektowanej drogi.**

Projektowana droga pełni funkcję dojazdu pożarowego oraz głównej drogi leśnej.

### **3. Opis istniejącego stanu technicznego.**

Droga leśna stanowi drogę utwardzoną przejezdną o szerokości 3,5 m, z poboczami, mijankami, okopaną rowami. Łączy się z drogą publiczną powiatową oraz z drogą leśną. Długość drogi to 6,275 km. Aktualny stan techniczny drogi jest średni, występują ubytki i nieliczne wyboje. Droga była przebudowywana w roku 2012. Wykonano prace związane z przebudową a zakres robót obejmował wykonanie

podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm o grubości 18 cm z warstwą górną z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości 8 cm oraz podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym (5-8 mm). Wykonano również mijanki i zjazdy, odmulono przepusty i odtworzono rowy odwadniające. Zakres prac nie przewidywał wykonania składowisk i wydłużonych zjazdów.

Drewno składowane jest za rowem wzdłuż drogi co stanowi zarówno utrudnienie dla pracowników ZUL jak i dla odbiorców drewna (problem z załadunkiem). Poza tym trzeba tak organizować pracę aby występowała szybka rotacja surowca, ze względu na ograniczone możliwości jego składowania.

Droga ta jest główną drogą wywozową i jest intensywnie eksploatowana.

Od wykonania prac związanych z przebudową droga była remontowana (w roku 2017, 2022, 2023) oraz były ponoszone koszty związane z bieżącym utrzymaniem tj. koszenia poboczy. Łączny koszt prac to 336,0 tys zł.

#### **4. Wskazanie, czy zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest uwzględnione w Docelowej Sieci Dróg i Planie budownictwa drogowego RDLP w Radomiu oraz w Planie Urządzania Lasu**

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest uwzględnione w Docelowej Sieci Dróg i Planie budownictwa drogowego RDLP w Radomiu oraz w Planie Urządzania Lasu na lata 2022-2031

#### **5. Wskazanie, czy zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest ujęte w planie 4-letnim.**

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest ujęte w planie nakładów 4-letnim na lata 2025-2028.

#### **6. Przedstawienie potoków ładunków ciężących do drogi objętej założeniami przedprojektowymi**

Potok ładunków ciężących do drogi objętej założeniami przedprojektowymi wraz ze wskazaniem mas drewna ciężących do projektowanych stałych składowisk drewna stanowią załączniki nr 4a i 4b do niniejszej notatki służbowej. Zgodnie z powyższym potokiem w obecnym dziesięcioleciu obowiązywania P.U.L. do ww. drogi ciąży masa grubizny do wywozu w ilości 85000 m<sup>3</sup>.

Brak dodatkowych informacji dot. np. ewentualnego przewidywanego zwiększenia rozmiaru użytkowania następnej rewizji PUL lub dot. udostępnienia drzewostanów w ramach zabezpieczenia pożarowego.

#### **7. Informacja, czy droga objęta założeniami przedprojektowymi przebiega przez obszary przyrodniczo cenne.**

Teren, na którym przebiega droga objęta założeniami przedprojektowymi znajduje się na obszarach przyrodniczo cennych tj. obszar NATURA 2000 – Kras Staszowski (oddział 266, 277, 278), Siedliska Grądowe 9170 (oddział 277, 278), Kwaśne Dąbrowy 9190 (oddział 278), Jodłowy Bór Świętokrzyski 91PO (oddział 258, 266), obszar „Jeleniowsko-Staszowski obszar chronionego krajobrazu”. Droga przebiega w sąsiedztwie strefy okresowej ochrony Bociana Czarnego (oddział 259).

## *II. Analiza dot. opłacalności i celowości realizacji inwestycji*

### **1a). Koszty orientacyjne koniecznych remontów (napraw, konserwacji) drogi objętej założeniami przedprojektowymi z kruszyw naturalnych z powierzchniowym utwaleniem w okresie 20 lat.**

Do wyliczenia przyjęto okres 20 lat z uwagi na to, że nadleśnictwo posiada drogę z nawierzchnią asfaltową, która była przebudowana w roku 2011. Na istniejącej

wyeksplloatowanej nawierzchni bitumicznej o grubości ok. 3 cm położono 3 cm warstwę wyrównawczą oraz 4 cm warstwę ścieralną. Przez ten czasokres droga ta nie była remontowana oraz nie były ponoszone żadne koszty z wyjątkiem kosztów związanych wykasaniem poboczy. Stan nawierzchni pomimo dużego obciążenia ruchem jest w stanie dobrym i można założyć, że przez następne kilka lat nadleśnictwo nie poniesie żadnych kosztów związanych z remontem nawierzchni.

a) Przyjęto następujące założenia:

- konieczna odnowa warstwy ścieralnej (górnej) nawierzchni poprzez ułożenie nowego podwójnego powierzchniowego utwalenia przy założeniu 30% naprawy.
- konieczna naprawa ubytków nawierzchni przy założeniu wykonania napraw na 30% powierzchni drogi.

Szacunkowe koszty remontu drogi przy założeniu corocznej naprawy i przyjęciu średnich kosztów napraw z ostatnich 2 lat – koszt naprawy wynosił ok. 190,6 tys. zł (średnio 95,3 tys. zł na rok), z uwagi na postępującą degradację nawierzchni drogi należy założyć, że będzie ją trzeba remontować corocznie.

Orientacyjne koszty realizacji napraw nawierzchni w okresie 20 lat to koszt ok. 1 906,0 tys. zł

Szacunkowy koszt wykonania naprawy ubytków w drodze to ok. 150,0 tys. zł.

Orientacyjny koszt realizacji rozbudowy drogi o składnice oraz wydłużone zjazdy to koszt ok. 500,0 tys. zł.

Łączny szacunkowy koszt – **2 556,0 tys. zł.**

#### **1b). Koszty orientacyjne wykonania nawierzchni mineralno- bitumicznej drogi objętej założeniami przedprojektowymi, przyjęty okres trwałości drogi 20 lat.**

a) Przyjęto następujące założenia:

- wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej na całej długości drogi, grubość warstwy wiążącej 5 cm, grubość warstwy ścieralnej 4 cm.
- konieczna naprawa ubytków nawierzchni przy założeniu wykonania napraw na 30% powierzchni drogi.

Szacunkowe koszty wykonania nowej nawierzchni. Koszt wykonania 1 cm<sup>3</sup> nawierzchni bitumicznej to koszt ok. 9 zł. Wykonanie 1 cm nawierzchni o grubości 9 cm na drodze o długości 6275 m i szerokości 3,5 m to koszt ok. 1 779,0 tys. zł.

Szacunkowy koszt wykonania naprawy ubytków w drodze to ok. 150,0 tys. zł.

Orientacyjny koszt realizacji rozbudowy drogi o składnice oraz wydłużone zjazdy to koszt ok. 500,0 tys. zł.

Łączny szacunkowy koszt – **2 429,0 tys. zł.**

#### **1c). Koszty wydłużenia odległości zrywki z oddziałów ciężących do drogi objętej założeniami przedprojektowymi:**

- koszty wydłużenia odległości zrywki 353,0 tys. zł
- orientacyjne koszty realizacji inwestycji 2 429,0 tys. zł
- porównanie kosztów (353,0 tys. zł - 2 429,0 tys. zł.) = - 2 076,0 tys. zł

Dodatkowymi argumentami przemawiającymi za realizacją inwestycji (niezależnie od zastosowanej nawierzchni) jest zabezpieczenie ppoż. lasów, zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405). Przedmiotowa droga służyć będzie przede wszystkim, jako dojazd pożarowy, powinna posiadać parametry szczegółowo przedstawione w pkt. III oraz być utrzymana w sposób zapewniający jej przejezdność.

Kolejnym argumentem dla realizacji inwestycji jest budowa stałych składnic drewna, które umożliwią składowanie i wywóz drewna bez względu na warunki atmosferyczne. Stopniowe wprowadzanie technologii maszynowego pozyskania drewna w większym rozmiarze wymusza konieczność budowy takich składnic.

Ponadto ze względu na składowanie drewna na poboczach są one uszkodzane. W sąsiedztwie istniejących zjazdów są ograniczone możliwości składowania drewna dłużycowego ze względu na niewystarczającą ich długość lub miejscami ich całkowity brak. Natomiast służba leśna spotyka się coraz częściej z odmową odbioru drewna składowanego w ten sposób i w takich warunkach.

Wymienione wyżej argumenty przemawiają za koniecznością rozbudowy drogi.

### **3. Porównanie optymalnej gęstości:**

- dróg nie dotyczy

#### **III. Założenia przedprojektowe w zakresie rozwiązań technicznych:**

1. Planowane zadanie obejmuje rozbudowę drogi leśnej drogi leśnej nr 101 poprzez budowę 4 stałych składnic drewna i 14 wydłużonych zjazdów oraz naprawa ubytków w drodze oraz wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej na całej długości drogi. Droga spełniać będzie wymogi dotyczące nośności umożliwiającej wywóz drewna samochodami wysokotonażowymi oraz kryteria określone dla dróg przeciwpożarowych.

2. Parametry techniczne drogi nie ulegną zmianie i będą zgodne z obowiązującymi wytycznymi dla dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe w tym:

2.1. Prace związane ze wzmocnieniem nawierzchni jezdni:

a) naprawa ubytków wg technologii wskazanej przez projektanta

- wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej na całej długości drogi, grubość warstwy wiążącej 5 cm, grubość warstwy ścieralnej 4 cm na istniejącej podbudowie wg ustaleń projektanta

2.2. Parametry techniczne dotyczące wydłużonych zjazdów i nowych składnic

a) szerokość jezdni na ciągu głównym – szer. 3,3 m do 3,5 m

b) szerokość jezdni na zjazdach – 3,0m - 3,5 m,

b) pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe

c) szerokość poboczy na ciągu głównym– 0,50 m - 0,75 m

d) szerokość poboczy na zjazdach 0,50 m z pospółki lub kruszywa niesortowanego,

e) konstrukcja nawierzchni zjazdów jak na drodze - wykonanie nawierzchni mineralno-bitumicznej na całej długości drogi, grubość warstwy wiążącej 5 cm, grubość warstwy ścieralnej 4 cm na istniejącej podbudowie, oporowane krawężnikiem lub obrzeżem betonowym w miejscu łączenia nawierzchni asfaltowej z nawierzchnią z kruszywa, nawierzchnia bitumiczna do końca wyłączenia, promień wyokrąglenia – minimum 12 m;

- f) odwodnienie korpusu drogowego – miejscowe odtworzenia istniejących rowów oraz odmulenie przepustów; w związku z rozbudową drogi o składnice i wydłużone zjazdy należy zapewnić trwałe odprowadzenie wody poza pas drogowy w oparciu o rozwiązania wskazane przez projektanta.
- skrzyżowania i zjazdy – wydłużenie zjazdów do długości 30 m – 40 m, w tym odcinek o długości 25-30 m bez rowów odwadniających w ilości 14 szt. zgodnie z lokalizacją przedstawioną na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej notatki, oporowane krawężnikiem lub obrzeżem betonowym w miejscu łączenia nawierzchni asfaltowej z nawierzchnią z kruszywa, nawierzchnia bitumiczna do końca wyłączenia, promień wyokrągłeń – minimum 12 m;
- g) włączenie projektowanej drogi leśnej do drogi publicznej powiatowej nr 371021T relacji Rytwiany- Wiśniówka – bez zmian
- h) samodzielne istniejące mijanki z wyjątkiem mijanek wpisanych w składnice o nawierzchni i konstrukcji jak w ciągu głównym,
- i) ew. dodatkowe mijanki zlokalizowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405) szerokość 3,0 m, nawierzchnia jak na ciągu głównym,
- j) 4 stałe składnice drewna położone w oddziale 271, 261, 240, 220 o szerokości 21,50 m i długości 40 m plus skos, łącznie z mijanką wpisaną w składnicę o nawierzchni z kruszywa łamanego o warstwach i grubościach dobranych przez projektanta z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych podłoża i przewidywanego obciążenia, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na mapie gospodarczej stanowiącej zał. nr 1 do niniejszej notatki; poglądowy rysunek składnicy przedstawia zał. nr 3 do niniejszej notatki,
- k) przebieg drogi - bez zmian,
- l) oś drogi - bez zmian,
- m) inne elementy infrastruktury drogowej – brak,
- n) uzgodnić włączenie drogi do dróg publicznych.

Dokumentacja projektowa winna obejmować wykonanie badań geotechnicznych dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w miejscach projektowanych składnic drewna – w ilości 1 otwór na głębokość 3,0m. w przypadku skomplikowanych warunków gruntowo-wodnych ilość otworów należy zwiększyć wg ustaleń projektanta oraz wykonanie badań geotechnicznych dla rozpoznania nośności istniejącej nawierzchni metodą VSS lub metodą odkrywek min. co 250 m na całej długości planowanej drogi.

Projekt budowlany i wykonawczy wraz z przedmiarem robót, kosztorysem inwestorskim i ofertowymi, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz.405),

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454),
- Ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz.U. z 2017 roku poz. 1566),
- Poradnikiem technicznym „DROGI LEŚNE” DGLP Warszawa-Bedoń 2006,
- Wytycznymi prowadzenia robót drogowych w lasach dopuszczonymi do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.
- Wytycznymi przedstawionymi na stronie internetowej Wydziału Infrastruktury DGLP <http://start.lasy.gov.pl/web/infrastruktura>

W/w ustalenia wymagają zatwierdzenia przez RDLP w Radomiu.

Na tym notatkę zakończono i podpisano:

1. Zał. nr 1 – wyrys z mapy gospodarczej
2. Zał. nr 2 - analiza dotycząca wzrostu zrywki drewna średniowymiarowego
3. Zał. nr 3 – pogładowy rysunek składnicy przyrzębowej .
4. Zał. nr 4a,4b - potok ładunków ciężących do drogi wraz ze wskazaniem mas drewna ciężących do projektowanych stałych składnic drewna.

1. *Włodzisław Włodzisław*
2. *Lidia Stachura*
3. *J. P. P. P.*

**NADLEŚNICZY**

*mgr inż. Adam Lubera*