

Sprawozdanie etapowe z wykonania pierwszego etapu prac w ramach usługi badawczej:

***Ocena zapotrzebowania na turystyczne i rekreacyjne funkcje lasu na przykładzie
RDLP Radom***

umowa nrEO.271.3.13.2019 z dnia 24 października 2019 r. oraz aneks nr 1

Zgodnie z harmonogramem stanowiącym załącznik nr 1 do umowy w pierwszym okresie zrealizowano pięć zadań badawczych:

- I. Szczegółowe rozpoznanie dotychczasowego zakresu prac badawczych w zakresie turystyki i rekreacji leśnej prowadzonych na terenie RDLP w Radomiu; strony 2-10
- II. Ustalenie uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych determinujących rozwój turystyki i rekreacji w lasach RDLP w Radomiu; stony: 11-36, załącznik II (tylko w wersji elektronicznej)
- III Inwentaryzacja obiektów turystycznych i rekreacyjnych w zasięgu poszczególnych kompleksów leśnych; stony: 37-48 oraz załączniki (tylko w wersji elektronicznej): III_Mapy. III_Obiekty
- IV. Badanie oferty rynku usług turystycznych w kontekście obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego lasów administrowanych przez RDLP w Radomiu, strona:49 oraz załączniki (tylko w wersji elektronicznej): VI.1 Obiekty noclegowe, IV.2 Gminy, IV.3 Obiekty przyrodniczo-kulturowe. IV.4 Branże turystyczne. IV.5 Rynek usług turystycznych.
- V. Opracowanie metodyki badań ankietowych wraz z budową kwestionariusza ankiety; stony: 50-56.

I. Szczegółowe rozpoznanie dotychczasowego zakresu prac badawczych w zakresie turystyki i rekreacji leśnej prowadzonych na terenie RDLP w Radomiu.

Wstęp

Lasy w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka realizują różnorodne funkcje: ekologiczne, ekonomiczne i społeczne. Lasy pełniąc funkcje społeczne, kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, umożliwiają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa. Ponadto stanowią atrakcyjną przestrzeń turystyczną i sportową, która ze względu na swoje walory przyrodnicze, a mianowicie: ciszę, czyste powietrze, korzystny mikroklimat oraz piękno krajobrazu umożliwia regenerację fizycznych i psychicznych sił człowieka.

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL LP) prowadząc zrównoważoną gospodarkę leśną wychodzi naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa odnośnie przystosowania lasów Polski do pełnienia funkcji społecznych, przede wszystkim funkcji turystycznej i rekreacyjnej. Organizacja podejmuje wysiłki w kierunku udostępnienia i dostosowania lasów na potrzeby turystyki i rekreacji. Uwzględniają one nowe trendy i oczekiwania różnych grup społecznych. Z jednej strony wiążące się z potrzebami wielopokoleniowego odbiorcy (od dziecka do seniora), wzrostem poziomu wiedzy na temat ochrony zdrowia i aktywności fizycznej, a z drugiej z coraz to nowszymi ofertami na rynku usług turystyczno – rekreacyjnych [Jaźwiński i in. 2018]. Wysoka jakość środowiska naturalnego w Polsce jest jedną z fundamentalnych podstaw turystycznej wartości i atrakcyjności danego obszaru [Janeczko i Woźnicka 2017].

Dynamiczny rozwój turystyki oraz rekreacji w lasach, to proces powstały w wyniku społecznego wzrostu znaczenia funkcji rekreacyjnej, edukacyjnej i turystycznej lasu. Jednakże ulega on ciągłym zmianom podporządkowując się potrzebom społecznym, ale też potrzebom samych Lasów Państwowych [Jaźwiński i in. 2018]. Powoduje to zmiany w organizacji turystyki i wypoczynku na terenach leśnych, a jednocześnie wiąże się z coraz powszechniejszym zjawiskiem przekształcania się funkcji lasu w kierunku turystyki i rekreacji [Ciszewska 2008].

Społeczne funkcje lasów nabierają coraz istotniejszego znaczenia dla ogółu społeczeństwa, dlatego zbilansowane wielofunkcyjne zarządzanie obszarami leśnymi jest niezbędne dla zachowania kluczowych funkcji lasu, takich jak produkcja drewna, ochrona przyrody oraz zapewnienie przestrzeni turystyczno-wypoczynkowej [Taczanowska i in. 2017]. Udostępnianie terenów leśnych na potrzeby rekreacji wiąże się z ekonomicznymi konsekwencjami. PGL LP ponoszą znaczne koszty bezpośrednie i pośrednie związane z inwestycjami i utrzymaniem infrastruktury turystycznej oraz usuwaniem śmieci z lasu.

W Polsce problematykę oczekiwań w zakresie rekreacyjnej funkcji lasu na reprezentatywnych próbach społeczeństwa badali Gołos i Janeczko [2000], Skłodowski i Gołos [2015]. Z udziałem PGL LP i na gruntach w zarządzie PGL LP realizowano liczne badania w zakresie rozpoznania preferencji społeczeństwa odnośnie lasów i ich funkcji [Gołos i Zajac 2004, Gołos 2010, Gołos 2013]. Badania realizowano w zasięgu Leśnych Kompleksów Promocyjnych [Janusz i Piszczek 2008, Nawrot i Szymański 2009, Janusz i Pochopień 2012], a także na terenach w sąsiedztwie miast [Gołos i Zajac 2011]. Obecnie dość dobrze są poznane oczekiwania różnych grup społecznych w odniesieniu do turystyki i rekreacji na terenach leśnych [Janeczko i in. 2018]. Turystyka na terenach leśnych stała się złożonym zjawiskiem społeczno – ekonomicznym [Gołos 2018]. Lasy w pobliżu wielkich aglomeracji miejskich takich jak Kraków, Warszawa czy Trójmiasto są powszechnie wykorzystywane jako tereny sportowo-rekreacyjne. Jak wynika z przeprowadzonych analiz w Polsce spośród wszystkich dyscyplin sportowych jak i zawodów

sportowych realizowanych na terenach leśnych najpopularniejsze są trzy formy rekreacji. Są nimi: bieganie, jazda na rowerze oraz spacer. Jak ustalono w toku badań w latach 2010–2016 zaobserwowano trzykrotny wzrost liczby imprez sportowych w okolicznych lasach Warszawy oraz 10-krotny wzrost liczby wydarzeń w lasach RDLP Gdańsk. Jednocześnie zaobserwowano wzrost liczby uczestników (ponad trzykrotnie w Warszawie i 14-krotnie w pobliżu Trójmiasta), wyraźnie wskazują na rosnące znaczenie społecznych funkcji lasów w sąsiedztwie aglomeracji miejskich [Janeczko i in. 2019].

Coraz popularniejszym źródłem informacji o lasach i leśnictwie jest internet [Krokowska-Paluszak i in. 2016]. Społeczeństwo korzysta z informacji na temat lasów, udostępnionych w serwisach społecznościowych takich jak: Facebook, Instagram, Youtube.

Działalność informacyjno-edukacyjna równolegle prowadzona jest w mediach społecznościowych. Profil główny Lasów Państwowych na Facebooku, Instagramie i YouTube zgromadził dziesiątki tysięcy fanów, którym leśnicy opowiadają o swojej pracy, wyjaśniają zawile terminy i podpowiadają jak korzystać z lasu w sposób bezpieczny [Pikus 2019]. Na portalu społecznościowym Facebook.com, można znaleźć zarówno profil główny organizacji PGL LP oraz profile regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych i poszczególnych nadleśnictw. Ponadto na Instagramie, zamieszczane są ciekawe podcсты oraz zdjęcia dzikiej przyrody polskiej. Jednym ze zdecydowanie najpopularniejszych kanałów Lasów Państwowych jest profil na platformie Youtube.com. Gdzie poza profilem PGL LP, który posiad 21 tys. subskrypcji, znaleźć można kanał o nazwie „Echa Leśne” o łącznej ilości subskrypcji 111 tys.

Poza mediami społecznościowymi, ogromną rolę w propagowaniu wiedzy na temat lasów oraz ich dostępności dla społeczeństwa odgrywa Centrum Informacji Lasów Państwowych. Poza prowadzeniem kanałów w mediach społecznościowych, CILP, prowadzi również m. in. działalność wydawniczą i informacyjną. Dodatkowym atutem w coraz to bardziej z informatyzowanym społeczeństwie jest fakt, iż Lasy Państwowe za pośrednictwem strony www, a także poprzez AppStore czy Google Play udostępniają 15 aplikacji mobilnych, w tym aplikacji ułatwiających organizowanie wypoczynku i turystyki w lasach.

Przeprowadzane badania:

Spośród badań dotyczących zagadnień pozaprodukcyjnych funkcji lasów, ze szczególnym uwzględnieniem rekreacyjnego udostępniania lasów przeprowadzanych na zlecenie Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, można wyróżnić następujące:

1. Temat numer 28/12 - Oczekiwania i propozycje różnych grup społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i turystyki na terenach Lasów Państwowych do 2030 roku. Realizowany przez Panią dr Ewę Referowska-Chodak, pracownika Wydziału Leśnego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.
2. Temat numer 20/15 - Opracowanie mierników i narzędzi pomiaru efektywności wykorzystania obiektów turystycznych LP. Realizowany przez Panią dr Karolinę Taczanowską, pracownika Instytutu rozwoju krajobrazu, rekreacji i planowania ochrony przyrody, Universitat fur Bodenkulture z Wiednia.

Badania pod hasłem „Oczekiwania i propozycje różnych grup społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i turystyki na terenach Lasów Państwowych do 2030 roku”, były to badania mające na celu ustalenie oczekiwań różnych grup społecznych, a co za tym idzie sformułowania propozycji w zakresie kierunków rozwoju szeroko pojętej turystyki na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. Obszar badań: cała Polska – reprezentatywna, losowa próba ogólnopolska.

Badania zasadnicze poprzedzone zostały badaniami wstępnymi polegającymi na przeprowadzeniu ankiety w której respondenci zostali poproszeni o odpowiedź na trzy, zadane pytania dotyczące pozytywnych i negatywnych stron wypoczynku w lesie, oraz o to co należałoby

zmienić aby ten wypoczynek poprawić. Otrzymane w badaniach wstępnych odpowiedzi, pogrupowane zostały definiując pozytywne (22 odpowiedzi) i negatywne aspekty (27 odpowiedzi) spędzania wolnego czasu w lesie oraz propozycje zmian (31 odpowiedzi), które wyznaczały ogólne kierunki zmian w wymienionym zakresie. Tak powstały materiał z badań wstępnych posłużył do skonstruowania ankiety pilotażowej, której to wyniki posłużyły następnie do utworzenia ankiety do badań zasadniczych.

Głównym celem opracowania końcowego tematu numer 28/12, było określenie oczekiwań różnych grup społecznych, a także propozycji tych grup w odniesieniu do tematu ochrony przyrody na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe do roku 2030. Propozycje te dotyczyły:

- Proponowanych form ochrony przyrody;
- Proponowanych powierzchni do objęcia ochroną;
- Modyfikacji zasad prowadzonej gospodarki leśnej;
- Modyfikacja zasad odpowiedzialności organizacyjnej, realizacyjnej oraz finansowej za ochronę przyrody na terenach administrowanych przez PGL LP;

Do celów dodatkowych opracowania końcowego analizowanego tematu, zaliczyć można:

- Określenie stopnia znajomości społecznych oczekiwań względem zarządzanych przez nadleśnictwa terytoriów ;
- Oszacowanie finansowych konsekwencji wszystkich przedstawionych propozycji, w tym także opisanych przez nadleśnictwa.

Opracowanie nie przedstawia wniosków dotyczących oczekiwań ankietowanych odnośnie turystycznego zagospodarowania lasu, w głównej mierze skupia się na ochronie przyrody.

Innym tematem badań zleconych przez Generalną Dyрекcyję Lasów Państwowych dotyczący rekreacji i turystyki na terenach administrowanych przez PGL LP, jest temat numer 20/15 – „Opracowanie mierników i narzędzi pomiaru efektywności wykorzystania obiektów turystycznych LP”.

Obszar badań: Nadleśnictwo Gdańsk, Nadleśnictwo Kozienice, Nadleśnictwo Zwoleń oraz Nadleśnictwo Radom. Głównym celem omawianego tematu, było opracowanie mierników i narzędzi pomiaru efektywności wykorzystania obiektów turystycznych i rekreacyjnych znajdujących się na terenach administrowanych przez cztery nadleśnictwa. W celu realizacji założeń projektu wykonano następujące zadania:

- Przegląd literatury fachowej dotyczącej mierników i narzędzi odnoszących się do badania ruchu turystycznego;
- Studium pilotażowe dla dwóch obszarów testowych w skład których wchodziły prace terenowe i analiza danych;
- Ocena stosowanych metod
- Opracowanie koncepcji mierników i narzędzi

W ramach pierwszego etapu projektu naukowcy z Universität für Bodenkultur w Wiedniu odbyli transdyscyplinarne warsztaty z udziałem przedstawicieli Lasów Państwowych. Za cel warsztatów obrano identyfikację kluczowych z punktu widzenia Lasów Państwowych zagadnień związanych z zarządzaniem turystyką i rekreacją w tej jednostce oraz rozpoznanie potrzeb i oczekiwań instytucji w zakresie mierników pomiaru efektywności wykorzystania obiektów turystycznych i rekreacyjnych znajdujących się na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. Na podstawie zgromadzonych informacji dotyczących potrzeb i oczekiwań LP, opracowano metodykę tematu badawczego, która następnie została zastosowana w dwóch lokalizacjach wskazanych przez zamawiającego. Lokalizacjami tymi były Nadleśnictwo Gdańsk

oraz Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Kozienicka. Kolejny etap zakładał szczegółowy przegląd międzynarodowej literatury naukowej dotyczącej monitoringu w odniesieniu do zagadnień rekreacji i turystyki. Zaproponowane metody zostały przetestowane w trakcie prac w terenie, a po ich zakończeniu zostały poddane dyskusji. Doświadczenia z prac w terenie oraz wnioski z dyskusji zostały wykorzystane do opracowania wskazań praktycznych dla jednostek Lasów Państwowych.

Prace dyplomowe dotyczące zagadnień rekreacji i turystyki na terenach administrowanych przez RDLP Radom:

- Praca dyplomowa na studiach podyplomowych - "Systemy Zarządzania Jakością w Lasach Państwowych", SGGW w Warszawie, 2017 rok. Temat pracy: "Analiza usług ekosystemowych na przykładzie Nadleśnictwa Starachowice". Autor pracy: Grzegorz Wachnicki. Praca wykonana pod kierunkiem dr inż. Edyty Hewelke.
- Praca dyplomowa na kierunku leśnictw, SGGW w Warszawie, 2007 rok. Temat pracy: "Inwentaryzacja miejsc historycznych położonych na terenie Nadleśnictwa Starachowice przy użyciu odbiornika GPS". Autor pracy: Marek Lefek. Praca wykonana pod kierunkiem dr inż. Grażyny Kamińskiej
- Praca dyplomowa na kierunku leśnictw, SGGW w Warszawie, 2008 rok. Temat pracy: "Turystyka i rekreacja a ochrona przyrody w Nadleśnictwie Dobieszyn". Autor pracy: Grzegorz Kołodrowski. Praca wykonana pod kierunkiem dr Ewy Referowskiej-Chodak.
- Praca dyplomowa na kierunku leśnictw, SGGW w Warszawie, 2015 rok. Temat pracy: "Rekreacyjne zagospodarowanie lasów Nadleśnictwa Dobieszyn położonych w sąsiedztwie wybranych miejscowości". Autor pracy: Marcin Wiatrak. Praca wykonana pod kierunkiem dr inż. Małgorzaty Woźnickiej
- Praca dyplomowa na kierunku leśnictw, SGGW w Warszawie, 2012 rok. Temat pracy: "Turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie Nadleśnictwa Dobieszyn w świadomości społeczności lokalnej". Autor pracy: Katarzyna Sławińska. Praca wykonana pod kierunkiem dr inż. Artura Rutkiewicza

Badania społeczne:

Wyniki badań na temat preferencji społecznych odnośnie lasu oraz turystyki i rekreacji leśnej uzyskane przez pracownię badań społecznych (na zlecenie PGL LP)

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe udostępniają lasy społeczeństwu, w tym na potrzeby realizacji różnych form turystyki i rekreacji. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym odnośnie korzystania z lasu, PGL LP zleca badania pracownikom badań społecznych (OBOP, PBS) uzyskując informacje na temat społecznych preferencji w zakresie lasu i wypoczynku w środowisku leśnym.

Zgodnie z raportem PBS Sopot [2019] dotyczącym postrzegania Lasów Państwowych, opinia publiczna docenia przede wszystkim tleno-twórczą oraz przyrodnicze funkcje lasu [Raport 2019]. Społeczeństwo postrzega las jako przestrzeń do rekreacji i wypoczynku, a także miejsce sportu. Zśród respondentów (tzw. stałych bywalców) - 37% uważa funkcję rekreacyjną jako zdecydowanie ważną, z kolei w grupie respondentów (tzw. okazjonalnych bywalców w środowisku leśnym) aż 46% badanych deklaruje, że funkcja ta jest bardzo istotna. Dla 40% społeczeństwa ogółem, las jest zdecydowanie ważnym miejscem sportu i rekreacji. Badania dowiodły, że wśród mieszkańców miast w wieku 30-60 rośnie świadomość znaczenia lasu jako miejsca sportu i rekreacji.

Badania na temat turystyki i rekreacji na terenach leśnych w literaturze:

Zakres badań na temat turystyki i rekreacji leśnej w lasach jest szeroki i wieloaspektowy. Obejmuje zagadnienia dotyczące preferencji społeczeństwa odnośnie rekreacji leśnej (m.in. badania motywów i powodów wizyt w lasach, a także oczekiwań odnośnie - typów i walorów estetycznych lasu, obecności infrastruktury i zagospodarowania turystycznego lasu, bazy noclegowej w otoczeniu lasu). W badaniach poruszane są również kwestie edukacji leśnej jako plenerowej formy zdobywania wiedzy o lesie. Autorzy badań poruszają również kwestie kosztów rekreacyjnego udostępniania lasu oraz wpływu turystyki na środowisko leśne. Prowadzone są również badania na temat wyceny rekreacyjnej i turystycznej funkcji lasu. Poniżej zaprezentowano przykłady opracowań w zakresie turystyki i rekreacji w lasach.

1. Bartczak A. 2006. Wartość funkcji rekreacyjnej lasów w Polsce. *Ekonomia i Środowisko*, 2 (30): 23-41.
2. Bijak S. 2015. Nie tylko przyroda – elementy kulturowe w programie ścieżek dydaktycznych, [w:] *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, R. 17. Zeszyt 45 / 4 /
3. Ciszewska A. 2008. Zasady organizacji turystyki i wypoczynku, [w:] *Studia i Materiały CEPL*, R.10 zeszyt 3 (19), s.180.
4. Dudek T. 2018. Influence of selected features of forests on forest landscape aesthetic value – example of SE Poland. [w:] *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 26(4), 275-284.
5. Gołos P., Janeczko E. 2001. Las i jego funkcje w opinii Polaków. Badania opinii publicznej OBOP, [w:] *Modelowe zagospodarowanie lasu dla rekreacji i wypoczynku w wybranych LKP – badania opinii publicznej*, Dokumentacja naukowa, Wyd. IBL, Warszawa, s. 16-25.
6. Gołos P. 2018. Społeczne i ekonomiczne aspekty pozaprodukcyjnych funkcji lasu i gospodarki leśnej – wyniki badań opinii społecznej. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ISBN 978-83-62830-68-8 s. 185-218.
7. Gołos P., Zając S. 2004. Społeczne potrzeby i preferencje w zakresie rekreacyjnej funkcji lasu, [w:] *Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach*, red. K. Pieńkoś, Wyd. AWF, Warszawa 2004, s. 93-107.
8. Graja-Zwolińska S., Spychała A. 2011. Sylwaturystyka w świadomości potencjalnych kreatorów ruchu turystycznego, [w:] *Studia i Materiały CEPL*, tom 3, numer 28, s. 227-231.
9. Janeczko E. Woźnicka M. 2009. Zagospodarowanie rekreacyjne Lasów Warszawy w kontekście potrzeb i oczekiwań mieszkańców stolicy [w:] *Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*, red. D. Anderwald, E. Janeczko, K. Janeczko, L. Chojnacka-Ożga, W. Ożga, A. Rutkiewicz, J. Skłodowski, Wyd. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, Zeszyt nr 4 (23), s. 131-139
10. Janeczko E., Anderwald A. 2011. Birdwatching jako nowa forma turystyki na obszarach leśnych i przyrodniczo cennych w Polsce, [w:] *Studia i Materiały CEPL*, tom 2, numer 27, s. 307-314.
11. Janeczko E., Fialová J., Tomusiak R., Woźnicka M., Janeczko K., Budnicka-Kosior J., Kwaśny Ł., (2018), Atrakcyjność imprez biegowych w lasach Polski i Czech, [w:] *Sylvan*, vol. 162, no. 7, pp. 610–616.

12. Janeczko E., Woźnicka M. 2017. Turystyka i rekreacja na terenach niezurbanizowanych w rozwoju zrównoważonym, Katedra Użytkowania Lasu, Wydział Leśny, SGGW, ISBN 978-83-943889-0-4, Warszawa, Polska.
13. Janeczko E., Wójcik R., Kędziora W., Janeczko K., Woźnicka M. 2019. "Organised physical activity in the forests of the Warsaw and Tricity Agglomerations, Poland, [w:] International Journal of Environmental Research and Public Health, vol. 16, no. 20, pp. 1–14.
14. Janusz A. 2012. Preferencje społeczeństwa odnośnie użytkowania i korzystania z zasobów leśnych na przykładzie odwiedzających Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Beskidu Sądeckiego. Maszynopis. UR Kraków.
15. Janusz A., Pochopień J. 2012. funkcje lasu w świetle preferencji konsumentów, [w:] Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas - Zarządzanie, numer 2, s. 62-73.
16. Janusz A., Piszczek M. 2012. Udostępnianie lasów dla potrzeb turystyki i rekreacji na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie. SiM CEPL w Rogowie, R.14. Zeszyt 32/3, s. 52-57.
17. Jaźwiński J., Strejczek-Jaźwińska P., Zięba-Kulawik K. 2018. Jeździectwo jako forma rekreacji na terenach administrowanych przez PGL LP, a oczekiwania osób go uprawiających, [w:] Poszerzamy horyzonty : monografia, Tom 9 / Bogusz M., Wojcieszak M., Rachwał P. (red.), Mateusz Weiland Network Solutions, ISBN 978-83-63216-13-9, ss. 297-305
18. Kołdrowski G. 2008. Turystyka i rekreacja a ochrona przyrody w Nadleśnictwie Dobieszyn, SGGW w Warszawie.
19. Konieczny A., Gołos P., Sikora A. 2020. Zagrożenia dla ekosystemu leśnego i odwiedzających obszary leśne w opinii turystów w Nadleśnictwie Krynki. [w:] Sylwan 164 (1): 25-31.
20. Kozikowska M. 2009. Baza noclegowa jako czynnik warunkujący rozwój turystyki i rekreacji w lasach [w:] Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych, red. D. Anderwald, E. Janeczko, K. Janeczko, L. Chojnacka-Ożga, W. Ożga, A. Rutkiewicz, J. Skłodowski, Wyd. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, Zeszyt nr 4 (23), s. 58-64.
21. Kozuch A., Piszczek M., Kuc M. 2014. Znaczenie komunikacji marketingowej Lasów Państwowych i Polskiego Związku Łowieckiego w informowaniu i kształtowaniu postaw społeczeństwa wobec ubocznego użytkowania lasu, Studia i Materiały CEPL, tom 1, numer 38, s. 46-53.
22. Kurek W., Mika M. 2007. Turystyka jako przedmiot badań naukowych, [w:] W. Kurek (red.) *Turystyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 11-49.
23. Lefek M. 2007. Inwentaryzacja miejsc historycznych położonych na terenie Nadleśnictwa Starachowice przy użyciu odbiornika GPS, SGGW w Warszawie.
24. Ludwińska K. 2020. Gazeta Wyborcza, Leśnicy podsumowali ruch turystyczny w Królewskich Źródłach. W 2019 r. obiekt odwiedziło ponad 100 tys. Osób
25. Mandziuk A., Janeczko K. 2009. Turystyczne i rekreacyjne funkcje lasu w aspekcie marketingowym [w:] Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych, red. D. Anderwald, E. Janeczko, K. Janeczko, L. Chojnacka-Ożga, W. Ożga, A. Rutkiewicz, J. Skłodowski, Wyd. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, Zeszyt nr 4 (23), s. 65-71.
26. Nawrot Ł., Szymański M. 2009. Znaczenie funkcji turystycznej w gospodarce Lasów Państwowych na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Rychtałskie, [w:] Anderwald D., Janeczko E., Janeczko K., Chojnacka-Ożga L., Ożga W., Rutkiewicz A., Skłodowski J. (red.). *Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, Nr 4 (23), s. 72 - 78.

27. Pieńkos K., 2004. Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach, Wyd. AWF, Warszawa, s. 3.
28. Pigan M. 2009. Rola Lasów Państwowych w propagowaniu turystyki przyrodniczo-leśnej, [w:] Studia i Materiały CEPL, tom 11, numer 23, s. 14-20.
29. Pigan M. 2011. Turystyka na obszarach leśnych – możliwości, problemy i ograniczenia, Studia i Materiały CEPL, tom 3, numer 28, s. 13-18.
30. Pikus A., Rothert M. 2015. Działania w zakresie turystycznego i rekreacyjnego udostępniania lasu prowadzone przez Wydział Edukacji i Udostępniania Lasu w DGLP, Studia i Materiały CEPL, tom 4, numer 45, s. 252-256.
31. Pracownia Badań Społecznych dla PGL „Lasy Państwowe”. Raport za badania. Sopot 2004. www.lasy.gov.pl/groups/cilp/swl/lasy
32. Pracownia Badań Społecznych dla PGL „Lasy Państwowe”. Raport za badania. Sopot 2019.
33. Referowska-Chodak E. 2015. Oczekiwania i propozycje różnych grup społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i turystyki na terenach Lasów Państwowych do 2030 roku. Materiały do sprawozdania końcowego tematu badawczego 28/12. Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa, Polska.
34. Referowska-Chodak E., (2010), Tourism and recreation in forests within the Natura 2000 areas – legal, financial and ideological aspects, Sylwan 154 (2), s. 117-123.
35. Referowska-Chodak E., (2010), Tourism and recreation in forests within the Natura 2000 areas – natural aspects, Sylwan 154 (12), s. 828-836.
36. Rothert M., Kacprzyk W., Turystyka rowerowa w Lasach Państwowych, w Nowacki M., Tanaś S., (red.), Turystyka rowerowa w zjednoczonej europie, 2012, Wydawca: PTTK, ISBN 978- 83- 7005- 534- 9, Warszawa, Polska.
37. Sławińska K. 2012. Turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie Nadleśnictwa Dobieszyn w świadomości społeczności lokalnej, SGGW w Warszawie.
38. Sławski M., Sławska M. 2009. Lasy jako miejsce wypoczynku i rekreacji-analiza oczekiwań społecznych na przykładzie Gminy Rogów[w:] Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych, red. D. Anderwald, E. Janeczko, K. Janeczko, L. Chojnacka-Ożga, W. Ożga, A. Rutkiewicz, J. Skłodowski, Wyd. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, Zeszyt nr 4 (23), s. 140-150.
39. Taczanowska, K., Latosińska, B., Hibner J., Czachs, C., Monteiro Neto, L., Muhar, A., Brandenburg C. 2017. Opracowanie Mierników I Narzędzi Pomiaru Efektywności Wykorzystania Obiektów Turystycznych Lasów Państwowych – Sprawozdanie Końcowe Z Realizacji Tematu Badawczego NR 20/15. Institute of Landscape Development, Recreation and Conservation Planning, University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Wiedeń, Austria.
40. Wachnicki G. 2017. Analiza usług ekosystemowych na przykładzie Nadleśnictwa Starachowice, SGGW w Warszawie.
41. Wiatrak M. 2015. Rekreacyjne zagospodarowanie lasów Nadleśnictwa Dobieszyn położonych w sąsiedztwie wybranych miejscowości, SGGW w Warszawie.
42. Zając S., Gołoś P. 2001. Formy udostępniania lasów, [w:] Biblioteczka leśniczego 150, Wydawnictwo Świat, Warszawa, s. 10 - 11.

Bibliografia

1. Gołos P., Janeczko E. 2000. Potrzeby społeczne w zakresie pozaprodukcyjnych (publicznych) funkcji lasu, źródła ich finansowania oraz konsekwencje dla gospodarki leśnej na przykładzie wybranych regionów kraju. IBL, Warszawa.
2. Gołos P. 2010. Społeczne znaczenie publicznych funkcji lasu – pożądaną dla rekreacji i wypoczynku model drzewostanu i lasu. *Leśne Prace Badawcze*, 71 (2): 149-164.
3. Gołos P., Zając S. 2011. Delimitacja rekreacyjnej funkcji lasów i gospodarki leśnej na terenach zurbanizowanych. *Leśne Prace Badawcze*, 72 (1): 83-94. Gołos P., Zaperty E. 2004. Gospodarka leśna na terenach zurbanizowanych. Etap I. Dokumentacja IBL. Warszawa.
4. Gołos P. 2013. Wybrane aspekty rekreacyjnej funkcji lasu w opinii użytkowników. *Leśne Prace Badawcze*, 74 (3): 257-272.
5. Ciszewska A. 2008. Zasady organizacji turystyki i wypoczynku, [w:] *Studia i Materiały CEPL*, R.10 zeszyt 3(19), s.180.
6. Gołos P. 2018. Społeczne i ekonomiczne aspekty pozaprodukcyjnych funkcji lasu i gospodarki leśnej – wyniki badań opinii społecznej. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ISBN 978-83-62830-68-8 s. 185-218.
7. Janeczko E., Fialová J., Tomusiak R., Woźnicka M., Janeczko K., Budnicka-Kosior J., Kwaśny Ł. 2018. Atrakcyjność imprez biegowych w lasach Polski i Czech, [w:] *Sylvan*, vol. 162, no. 7, pp. 610–616.
8. Janeczko E., Woźnicka M., (red.), *Turystyka i rekreacja na terenach niezurbanizowanych w rozwoju zrównoważonym*, 2017, Wydawca: Katedra Użytkowania Lasu, Wydział Leśny, SGGW, ISBN 978-83-943889-0-4, Warszawa, Polska.
9. Janeczko E., Wójcik R., Kędziora W., Janeczko K., Woźnicka M. 2019. Organised physical activity in the forests of the Warsaw and Tricity Agglomerations, Poland, [w:] *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 16, no. 20, pp. 1–14.
10. Jaźwiński J., Strejczek-Jaźwińska P., Zięba-Kulawik K., Jeździectwo jako forma rekreacji na terenach administrowanych przez PGL LP, a oczekiwania osób go uprawiających, [w:] *Poszerzamy horyzonty : monografia*, Tom 9 / Bogusz M., Wojcieszak M., Rachwał P. (red.), 2018, Mateusz Weiland Network Solutions, ISBN 978-83-63216-13-9, ss. 297-305
11. Kołdrowski G., (2008), *Turystyka i rekreacja a ochrona przyrody w Nadleśnictwie Dobieszyn*, SGGW w Warszawie.
12. Krokowska-Paluszak M., Wierzbička A, Skorupski M., Gruchał A. 2016. Przegląd i analiza programów telewizyjnych finansowanych przez PGL Lasy Państwowe – ich rozpoznawalność, oglądalność oraz znaczenie w budowaniu marki własnej PGL Lasy Państwowe oraz kształtowaniu wizerunku leśnika [w:] *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, R. 18. Zeszyt 47 / 2 /
13. Kurek W., Mika M. 2007. *Turystyka jako przedmiot badań naukowych*, [w:] W. Kurek (red.) *Turystyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 11-49.
14. Lefek M. 2007. Inwentaryzacja miejsc historycznych położonych na terenie Nadleśnictwa Starachowice przy użyciu odbiornika GPS, SGGW w Warszawie.
15. Pieńkos K. 2004. *Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach*, Wyd. AWF, Warszawa, s. 3.
16. Pigan M., 2009. Rola Lasów Państwowych w propagowaniu turystyki przyrodniczo-leśnej, [w:] *Studia i Materiały CEPL*, tom 11, numer 23, s. 14-20.
17. Referowska-Chodak E. 2015. Oczekiwania i propozycje różnych grup społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i turystyki na terenach Lasów Państwowych do 2030 roku.

- Materiały do sprawozdania końcowego tematu badawczego 28/12. Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa, Polska.
18. Skłodowski J., Gołos. P. 2015. Preferowany typ drzewostanu i czynniki decydujące o atrakcyjności turystycznej drzewostanu w opinii społecznej. *Sylvan* 159(9):747-756.
 19. Sławińska K. 2012. Turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie Nadleśnictwa Dobieszyn w świadomości społeczności lokalnej, SGGW w Warszawie.
 20. Taczanowska, K., Latosińska, B., Hibner J., Czachs, C., Monteiro Neto, L., Muhar, A., Brandenburg C. 2017. Opracowanie Mierników I Narzędzi Pomiaru Efektywności Wykorzystania Obiektów Turystycznych Lasów Państwowych – Sprawozdanie Końcowe Z Realizacji Tematu Badawczego NR 20/15. Institute of Landscape Development, Recreation and Conservation Planning, University of Natural Resources and Life Sciences(BOKU), Wiedeń, Austria.
 21. Wachnicki G. 2017. Analiza usług ekosystemowych na przykładzie Nadleśnictwa Starachowice, SGGW w Warszawie.
 22. Wiatrak M. 2015. Rekreacyjne zagospodarowanie lasów Nadleśnictwa Dobieszyn położonych w sąsiedztwie wybranych miejscowości, SGGW w Warszawie.

II. Ustalenie uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych determinujących rozwój turystyki i rekreacji w lasach RDLP w Radomiu

1. Wstęp

Zapotrzebowanie na pozaprodukcyjne usługi ekosystemów leśnych wzrasta, wraz z postępowaniem i rosnącym poziomem wiedzy oraz świadomości człowieka na temat wpływu lasu na dobrostan planety. Ekosystemy leśne zaspokajają różne potrzeby ludności, dostarczając drewna, ubocznych produktów użytkowania lasu, a także tworzą przestrzeń dla rekreacji i turystyki. Termin turystyka jest obszernym i wieloznacznym pojęciem, przy czym najczęściej cytowana jest definicja Światowej Organizacji Turystyki (World Tourism Organization – UNWTO). Przeclawski (1973) definiuje turystykę jako całokształt zjawisk ruchliwości przestrzennej, związanych z dobrowolną, czasową zmianą miejsca pobytu, rytmu i środowiska życia oraz z wejściem w styczność osobistą ze środowiskiem odwiedzanym (przyrodniczym, kulturowym bądź społecznym). Szczególną odmianą turystyki na obszarach leśnych jest sylwaturystyka. Oznacza podróżowanie po terenach leśnych w celach krajoznawczych lub spędzanie czasu w lesie w formie czynnego wypoczynku (turystyka kwalifikowana) (Głowacki 2006). Z kolei rekreacja to działanie podejmowane dla przyjemności, a także każda aktywność, która wpływa korzystnie na stan psychiczny jednostki (Douglas 1982). Liczne badania potwierdziły pozytywny wpływ rekreacji leśnej na vitalność, relaksację fizjologiczną i psychiczną człowieka. Rekreacja leśna jest antidotum na zwiększony poziom stresu w populacji, obniżony poziom zdrowia psychicznego i wpływa korzystnie na zdrowie (Urlich 1981, Hansen i in. 2017, Guan i in. 2017, Bieliniś i in. 2018). Turystyka i rekreacja w środowisku leśnym będą zyskiwały na znaczeniu ze względu na rosnące potrzeby społeczeństwa w zakresie czynnego wypoczynku i przejawiać się będą w różnych formach aktywności.

W określaniu przyrodniczych uwarunkowań rozwoju turystyki i rekreacji kluczowe znaczenie ma potencjał rekreacyjny, który rozumiany jest jako zdolność środowiska przyrodniczego do zaspokajania potrzeb człowieka w zakresie wypoczynku (Przewoźnik 1999). Atrakcyjność terenu wzrasta wraz ze zróżnicowaniem rzeźby, która decyduje o strukturze krajobrazów a tym samym o formach uprawianej turystyki (Krzyszowska-Kostrowska 1997). Jednoznaczne zdefiniowanie pojęcia atrakcyjności turystycznej i terminów pokrewnych nie jest proste, ponieważ są one równocześnie zjawiskiem społecznym, psychologicznym, kulturowym, ekonomicznym i przestrzennym (Warszyńska i Jackowski 1997). Największy wpływ na rozwój turystyki mają walory wypoczynkowe, balneologiczne oraz walory estetyczno-krajobrazowe obszaru, które zależą od uwarunkowań przyrodniczych, orograficznych, wodnych i zasobów biosfery (Bródka 2010). Według Rutkowskiego (1978) na atrakcyjność środowiska przyrodniczego wpływ mają uwarunkowania topograficzne, lesistość i udział powierzchni wodnych. Rzeźba terenu decyduje o możliwości realizacji aktywnych form wypoczynku (wędrówek pieszych i rowerowych, narciarstwa, saneczkarstwa, sportów ekstremalnych) oraz o walorach krajobrazu (Bródka 2010). Estetyka krajobrazu oraz funkcjonalne walory rzeźby terenu wynikają bezpośrednio z jej genezy. Rekreacyjne znaczenie rzeźby terenu wiąże się także z występowaniem pewnych osobliwych form o znaczeniu poznawczym (np. krawędzie, doliny, wąwozy, pojedyncze wzgórza, wydmy) (Kozuchowski 2005). Ukształtowanie terenu, obszary wysoczyznowe, ponadto ważnym elementem różnicującym krajobraz są obniżenia terenu występujące w postaci dolin rzecznych oraz rynien o płaskim lub pagórkowatym dnie, których część wypełniona jest wodami jezior. W przypadku wód powierzchniowych największe znaczenie przypisuje się jeziorom oraz sztucznym zbiornikom wodnym, a także rzekom. Atrakcyjność rekreacyjna jezior zależy od ich

powierzchni, głębokości długości i szerokości oraz od ukształtowania linii brzegowej (Zwoliński 1992, Bródka 2010).

O atrakcyjności turystycznej najczęściej decyduje jakaś wiodąca cecha danego obszaru, która w wymierny sposób przyczynia się do podjęcia przez turystów decyzji o przyjeździe do danego miejsca (Kruczek i Sacha 1999). Podsumowując wśród kryteriów branych pod uwagę podczas oceny atrakcyjności turystycznej obszaru przez większość badaczy znajduje się rzeźba terenu, wody powierzchniowe i szata roślinna. Klasyfikując walory przyrodnicze za Kożuchowskim (2005) wyróżnić można walory przyrody nieożywionej (rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe, klimat) oraz walory przyrody ożywionej (szata roślinna i świat zwierzęcy). Obok funkcji dokumentacyjno-ochronnych oraz naukowych, walory krajoznawcze pełnią w turystyce funkcje poznawcze (dydaktyczno-wychowawcze) oraz estetyczne i rekreacyjne. Poza wrażeniami estetycznymi, walory – szczególnie te o charakterze unikatowym – umożliwiają przeżycia duchowe, psychiczne, a także kształtują świadomość odbiorcy – turysty. Walory turystyczne krajobrazu mają wpływ na rozwój turystyki i rekreacji, a determinantą funkcji wypoczynkowej terenu ze względów zdrowotnych jak i rekreacyjnych jest procent powierzchni zajętej przez lasy (Rutkiewicz i in. 2015).

Las od dawna stanowi atrakcyjne miejsce wypoczynku, głównie dla społeczeństwa zurbanizowanego. Wynika to z naturalnej potrzeby odzyskiwania uszczuplonych sił psychicznych, zdrowotnych, a także fizycznych. Kształtowanie ekosystemu leśnego, pod kątem wytworzenia optymalnej budowy przestrzennej obszaru leśnego i jego struktur wewnętrznych, czyli drzewostanów na potrzeby realizacji funkcji turystycznych i rekreacyjnych jest elementem zarządzania i zagospodarowania lasu (Ważyński 1995). Dla turystyki i rekreacji las stanowi obiekt wielkopowierzchniowy, który nie daje się ogarnąć wizualnie, jak w przypadku krajobrazu otwartego, na przykład rolniczego.

Przestrzeń leśna jest zróżnicowana ze względu na zmieniające się cechy lasu. Należą do nich budowa warstwowa (pionowa), budowa przestrzenna obszaru leśnego, wiek (wysokość) drzewostanów, gatunki drzew, stopień przejrzystości wnętrza dostrzegany wzdłuż szlaku turystycznego itp., stanowiące o swoistym walorze wypoczynkowym lasu. Elementami budowy warstwowej są: warstwa drzew, zwana piętnem górnym, warstwa podszytowo-podrostowa, wytworzona z krzewów leśnych i młodych drzew o przyhamowanym wzroście, warstwa zielona (runo leśne) i mszyska. Las składa się z drzewostanów – powierzchniowo jednorodnych jego fragmentów. Różnią się one składem gatunkowym drzew, fazą rozwojową, wiekiem, zagęszczeniem, drzew, warunkami siedliskowymi (STL) (Ważyński 2007). Im większa jest mozaikowatość drzewostanu, ze względu na fazy rozwojowe i jego skład gatunkowy, tym korzystniejsze występują warunki do wypoczynku w lesie (Ważyński 2007).

Poza naturalnymi walorami ekosystemów leśnych (położenie, dostępność, stan zagospodarowania turystycznego) o atrakcyjności obszarów leśnych dla rekreacji i turystyki decydują czynniki, które nie są bezpośrednio związane ze środowiskiem leśnym, elementy otoczenia: rzeźba terenu, obecność zbiorników leśnych, atrakcje historyczne lub kulturowe (Gołos i in. 2019).

Celem opracowania jest ustalenie uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych determinujących rozwój turystyki i rekreacji w lasach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu (RDLP Radom). Założenie zrealizowano na podstawie analizy planów urządzenia lasu nadleśnictw RDLP Radom i dostępnej literatury.

Analizę i ocenę zasobów przyrodniczych i kulturowych pod kątem przydatności do realizacji turystyki i rekreacji wykonano bazując na założeniu, że najbardziej przydatne do wypoczynku są drzewostany starszych klas wieku, zlokalizowane na siedliskach Bśw i BMśw oraz Lśw i LMśw o przejrzystej budowie wnętrza lasu, urozmaiconej i malowniczej rzeźbie terenu

(Łonkiewicz i in. 1986, Ważyński 2011). Poza siedliskowym typem lasu i wiekiem ocenie poddano zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanu (piętrowość) oraz kryterium zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, które w okolicznościach nasilających się zmian klimatycznych przekłada się na trwałość lasów, a w konsekwencji ich przydatność do turystyki i rekreacji leśnej.

Udział obszarów leśnych objętych ochroną wpływa na wzrost potencjału turystycznego i rekreacyjnego lasów. Istotne jest też występowanie ciekawych obiektów (osobliwości) przyrodniczych i kulturowych, które podnoszą atrakcyjność lasów ze względu na funkcje poznawcze. Na walory kulturowe i historyczne lasów składają się pozostałości archeologiczne oraz obiekty o charakterze materialnym upamiętniające minione wydarzenia lub prezentujące wartość sentymentalną i historyczną dla społeczeństwa np. miejsca kultu lub pamięci narodowej. Dokonano analizy zróżnicowania nadleśnictw pod kątem występowania form ochrony przyrody i elementów o znaczeniu historyczno-kulturowym.

2. Przynależność administracyjna nadleśnictw RDLP Radom i położenie według regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu położona jest w środkowej Polsce, na terenie czterech województw. Zasięgiem obejmuje województwo świętokrzyskie i znaczną część województwa mazowieckiego, a także niewielki procentowo obszar województwa łódzkiego i małopolskiego. Lasy Państwowe w zarządzie RDLP zajmują powierzchnię 315229 ha. W zasięgu administracyjnym Dyrekcji funkcjonuje 23 nadleśnictwa, charakteryzują się one zróżnicowanymi i odmiennymi warunkami przyrodniczymi.

Według podziału Polski na Krainy Przyrodniczo-Leśne lasy RDLP w Radomiu przynależą do dwóch krain przyrodniczo-leśnych;

◇ Krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej obejmującej Dzielnicę 3 Równiny Warszawsko- Kutnowskiej z mezoregionem Środkowej Wisły w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Grójec oraz północnej części nadleśnictw: Dobieszyn, Kozienice oraz Zwoleń (Trampler i in. 1990, Gembarzewski i in. 1995).

◇ Krainy VI Małopolskiej obejmującej Dzielnicę:

- Łódzko-Opoczyńską (1) (mezoregion Piotrkowsko-Opoczyński) częściowo w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Przysucha, Barycz, Ruda Maleniecka.

- Gór Świętokrzyskich (2) z mezoregionami Puszczy Świętokrzyskiej oraz Łysogórskim w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Przysucha, Barycz, Ruda Maleniecka, Suchedniów, Skarżysko (część południowa), Zagnańsk, Stąporków, Kielce, Daleszyce, Łagów, oraz częściowo nadleśnictw Włoszczowa, Chmielnik, Jędrzejów.

- Radomsko-Ilżycką (3) z mezoregionami Równiny Radomsko-Kozienickiej oraz Przedgórza Ilżeckiego w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Dobieszyn, Kozienice, Zwoleń, Radom, Starachowice, Marcule oraz część nadleśnictw Przysucha, Skarżysko, Ostrowiec Świętokrzyski.

- Wyżyny Środkowo-Małopolskiej (9) z mezoregionami Jędrzejowsko-Włoszczowskim, Wyżyny Miechowskiej, Niecki Połanieckiej i Wyżyny Sandomierskiej w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Pińczów, Chmielnik, Staszów, oraz częściowo Włoszczowa, Jędrzejów, Łagów, Ostrowiec Świętokrzyski.

- Niziny Sandomierskiej (10) z mezoregionem Niziny Nadwiślańskiej w częściowym zasięgu nadleśnictw Pińczów, Chmielnik, Staszów (Trampler i in. 1990, Gembarzewski i in. 1995).

3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu RDLP Radom

3.1. Ukształtowanie powierzchni terenu i budowa geologiczna

Lasy RDLP Radom w 46% zlokalizowane są na terenie nizinnym równym. Powierzchnia o ukształtowaniu nizinnym falistym i pagórkowatym zajmuje 15%, z kolei teren wyżynny falisty i pagórkowaty łącznie 16%. (Tab. 1). Rzeźba gór niskich dotyczy 2% obszaru Dyrekcji. Region

charakteryzuje wysokie zróżnicowanie geologiczne, występują dwa obszary o odmiennej genezie powstania. Granica podziału przebiega po linii Tomaszów Mazowiecki-Przysucha-Wierzbica - ujście do rzeki Kamiennej. Obszar na południe od tej linii nosi nazwę Wyżyny Środkowo-Małopolskiej i cechuje się urozmaiconą formą rzeźby terenu. Część środkową stanowią Góry Świętokrzyskie, których geneza sięga ery paleozoicznej okresu karbonu, ordowiku i syluru (Gembarzewski i in. 1995). Różna podatność na wietrzenie skał świętokrzyskich, pochodzących ze wszystkich okresów dziejów Ziemi, zadecydowała o rzeźbie i wysokości grzbietów górskich, z których większość wznosi się na wysokości 300-400 m n.p.m (Sikorska 1999). Góry świętokrzyskie cechuje różnorodność budowy geologicznej (Mońko 2015). Najważniejsze pasma górskie tworzą: Pasma Łysogór z Łysicą (611 m. n.p.m.), Pasma Masłowskie, Pasma Jeleniewskie, Pasma Klonowskie oraz Pasma Dymińskie. Góry zbudowane są z kwarcytów, piaskowców, oraz wapieni układających się w pasma górskie, pomiędzy którymi przepływają rzeki. Góry Świętokrzyskie to zasięg terytorialny nadleśnictw: Kielce, Zagnańsk, Daleszyce, Łągów. Obszar tych nadleśnictw cechuje wyżynny wzgórzowy teren (28% powierzchni Nadleśnictwa Kielce, 9% Nadleśnictwa Daleszyce), (Tab. 1). Niezwykle urozmaiconą rzeźbą cechuje się obszar Nadleśnictwa Łągów, od terenów gór niskich (25% powierzchni), przez tereny wyżynne pagórkowate i faliste (28%) oraz równiny (21%). Nadleśnictwa te cechują się najwyższą przydatnością pod względem ukształtowania terenu dla rekreacji, a zróżnicowanie terenu stwarza na tym obszarze możliwość rozwoju wielu form aktywności turystycznej.

Obszar na północ i wschód od Gór Świętokrzyskich obejmuje nadleśnictwa: Przysucha, Suchedniów, Stąporków, Skarżysko, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski i cechuje się łagodniejszymi wzniesieniami zbudowanymi głównie z piaskowców, utworów kredowych oraz lessów. Nadleśnictwa te charakteryzuje urozmaiconą (wyżynną) rzeźba terenu, w szczególności Stąporków i Skarżysko (Załączniki, Tab. 1). Nadleśnictwo Suchedniów w 88% cechuje rzeźba wyżynna wzgórzowa.

Obszar na południe od Gór Świętokrzyskich obejmujący tzw. Nieckę Niedziańską, a tym samym nadleśnictwa Staszów, Jędrzejów, Pińczów i Chmielnik, zbudowany jest ze skał kredowych, gipsowych i lessowych. Na całym obszarze występują liczne garby oraz niecki. Od zachodu Góry Świętokrzyskie otacza Wyżyna Przedborska (Nadleśnictwo Włoszczowa, Ruda Maleniecka, Barycz), zbudowana ze skał wieku kredowego i jurajskiego, a wszystkie obniżenia terenowe wypełniają pisaki i gliny związane ze zlodowaceniem środkowopolskim. Teren ten cechuje się wysokim procentowo udziałem równin, miejscami występują pasma i wzgórza. Północna część Dyrekcji, a w szczególności teren nadleśnictw: Grójec, Dobieszyn, Kozienice, Zwoleń, Radom oraz częściowo Przysucha i Marcule należy do Niziny Środkowopolskiej. Nadleśnictwo Radom w 91%, a Nadleśnictwo Kozienice w 74% położone jest na równinach (Tab. 1). Rzeźba tego terenu jest mało zróżnicowana, a wysokości bezwzględne wynoszą od 60 do 150 m n.p.m. Krajobraz zdominowany jest przez płaskie równiny denudacyjne lub tarasy rzeczne urozmaicone występowaniem wydm (Gembarzewski i in. 1995).

3.2. Klimat i bioklimat lasu

Klimat na obszarze RDLP Radom kształtują wpływy atlantyckie z zachodu i kontynentalne ze wschodu. Posiada on cechy typowe dla klimatu Polski centralnej z dość dużą zmiennością stanu pogody. Średnie temperatury wahają się od 6,5-8 °C. Zróżnicowanie wysokościowe terenu wpływa na klimat (opady, temperatura). Rejonem najzimniejszym są Góry Świętokrzyskie z temperaturą 6,5-7,0 °C, w pozostałej części od 7-8 °C. Średnia temperatura stycznia od -5,5 w rejonie Gór Świętokrzyskich do -3 °C na pozostałym obszarze. Średnia temperatura lipca od 16 do 19°C. Suma opadów w regionie kształtuje się na różnych poziomach. Rejon górzysty (świętokrzyski) to opady na poziomie 600-800 mm, natomiast w części północnej, wschodniej i południowej suma rocznych opadów wynosi 500-600 mm (Gembarzewski i in. 1995).

Rozkład wiatrów jest typowy dla terenów nizinnych Polski centralnej. Dominują wiatry z kierunków zachodnich (głównie NW i W), rzadziej z kierunków wschodnich o słabym i średnim natężeniu. Natężenie i kierunek wiatrów cechuje zmienność w ciągu roku. Latem dominują wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Zimą zaznacza się przewaga wiatrów południowo-zachodnich, dość częste są także wiatry wschodnie.

Warunki pogodowe i klimat istotnie oddziałują na człowieka, również podczas uprawiania różnych form aktywności na świeżym powietrzu. Reakcje organizmu ludzkiego na określone warunki pogodowe mają osobniczy przebieg, zależny między innymi od stanu zdrowia, wagi, wzrostu, płci i wielu innych czynników. Dla osób odpoczywających na świeżym powietrzu ważne są warunki: biotermalne, stan fizyczny atmosfery, o którym decydują m. in. promieniowanie słoneczne, wiatr, opady, pokrywa śnieżna i zanieczyszczenie powietrza oraz warunki wizualne (estetyczne) uwzględniające zachmurzenie, widzialność, długość dnia i usłonecznienie. O potencjale turystyczno-rekreacyjnym pogody decydują wartości poszczególnych elementów meteorologicznych, jak i zespołowe wskaźniki oceny warunków radiacyjnych, termicznych, wilgotnościowych i wietrznych. Za termo obojętne dla człowieka uznaje się temperatury z zakresu 18-23 °C. Rekreacji i turystyce nie sprzyjają temperatury powyżej 30 °C (dni upalne) oraz dni bardzo mroźne (-10 °C). Na odczucia cieplne człowieka wpływa wilgotność powietrza, duża potęguje odczucia chłodu i zimna przy niskiej temperaturze oraz odczucia ciepła przy wysokiej temperaturze. Wiatr również może zakłócić bilans cieplny człowieka. Najdogodniejsze do uprawiania turystyki i rekreacji są wiatry słabe i umiarkowane. Na reakcje fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka ma ciśnienie atmosferyczne, a szczególnie jego krótkoterminowe zmiany (Tamulewicz 2008).

Obecność lasu łagodzi przebieg podstawowych elementów meteorologicznych. Wiatr w lesie jest słabszy, opady atmosferyczne niższe, a wilgotność powietrza wyższa. W lasach nasłonecznienie jest mniejsze, temperatura latem jest niższa, a wyższa niż na obszarach poza lasem. Lasy poprawiają również warunki higieniczne powietrza poprzez pochłanianie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Na człowieka korzystnie wpływa mikroklimat wnętrza lasu i wydzielane przez rośliny substancje aromatyczne (Ziółek i in. 2017).

Cechy bioklimatu zbiorowisk leśnych oraz ich przydatność do rekreacji opracowała Krzymowska-Kostrowicka (1997). Uwzględniając m.in. insolację, wilgotność, przewietrzenie, produkcję tlenu i wydzielanie substancji lotnych wyróżniła zbiorowiska roślinne o dużym potencjale bioklimatu. Bory świeże z przewagą sosny, które występują w zasięgu RDLP Radom wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Z kolei bory mieszane (BMśw ok. 14% powierzchni) są przydatne dla wszystkich form wypoczynku, są one uniwersalne pod względem bioterapeutycznym oraz rekreacyjnym (Krzymowska-Kostrowicka 1997).

3.3. Gleby

Gleby decydują o żyzności siedlisk i składzie gatunkowym drzewostanów. W północnej i północno-wschodniej części RDLP Radom znajdują się gleby ukształtowane pod wpływem działalności lodowców i roślinności borealnej; rdzawe, bielcowe, bielice, gleby brunatne, wytworzone z piasków luźnych, słabo gliniastych i gliniastych (nadleśnictwa Grójec, Dobieszyn, Kozienice, Zwoleń, Radom, Marcule). W środkowej części Dyrekcji występują gleby brunatne kwaśne, brunatne wyługowane, bielcowe, rdzawe, wytworzone z piaskowców, kwarcytów, łupków kwarcytowych, z wierzchnią warstwą piasków, ilów, glin, lub wapieni jurajskich i kredowych z warstwami piasku i glin. W południowo-wschodniej części na terenie nadleśnictw Staszów, Ostrowiec Świętokrzyski i częściowo Łągów spotyka się gleby czarnoziemne i brunatne, wytworzone z lessów (żyzne gleby rolnicze). W południowej i południowo-zachodniej części, w nadleśnictwach Pińczów, Chmielnik, Jędrzejów występują gleby rędzinowe, rędziny na marglach kredowych, rędziny siarczanowe, gleby brunatne wytworzone z

lessów, gleby biellicowe i rdzawe. W zachodniej części RDLP na terenie Nadleśnictw Włoszczowa, Ruda Maleniecka, Barycz i częściowo Stąporków znajdują się gleby słabsze biellicowe, rdzawe, miejscami rędziny, a w dolinach rzek mady (Gembarzewski i in. 1995).

3.4. Wody powierzchniowe, rzeki i zbiorniki wodne

Wody powierzchniowe płynące jak i zbiorniki wodne naturalne i sztuczne stanowią ważny element atrakcyjności krajobrazu. Zlokalizowane na terenach leśnych w znacznym stopniu podnoszą ich przydatność to rekreacji. Teren Gór Świętokrzyskich jest działem wodnym dopływów Wisły. Największy obszar zajmują zlewnie: Kamiennej na północy i Nidy na południu. Część obszaru Gór odwadniana jest ponadto przez Opatówkę, Koprzywiankę, Czarną Staszowską oraz Czarną Konecką (dopływ Pilicy). Sieć wodna jest niezależna od przebiegu pasm oraz budowy geologicznej. Tylko Pasma Jeleniowskie stanowi dział wód między dorzeczami Kamiennej i Nidy.

Nadleśnictwa RDLP Radom znajdują się w dorzeczu Wisły. Zlewnie II, III, i IV rzędu tworzą liczne rzeki (mapa hydrologicznego podziału Polski). Cały obszar Dyrekcji poprzecinany jest siecią cieków wodnych, istnieją liczne stawy i zbiorniki wodne o charakterze naturalnym i sztucznym np. w nadleśnictwach Marcule, Jędrzejów.

Niezwykle cenne ze względu na pełnią rolę retencyjną, ochronę bioróżnorodności, a także funkcje poznawcze są siedliska bagiennie. Liczne śródlądne bagna i małe zbiorniki wodne zlokalizowane są np. w nadleśnictwach Staszów (obszar bagienny o pow. 0,42 ha), Grójec (łączna powierzchnia bagien 106,02 ha).

4. Charakterystyka drzewostanów RDLP Radom

4.1. Skład gatunkowy

O rekreacyjnej atrakcyjności lasu decyduje jego bioróżnorodność. Drzewostany w zasięgu RDLP Radom tworzy przede wszystkim sosna pospolita wraz z modrzewiem (ok. 73% w składzie gatunkowym, jest to wartość wyższa o ok. 4% od przeciętnego udziału sosny w kraju). Jodła pospolita występuje na ograniczonym terenie i stanowi 8,5% w udziale powierzchniowym. Gatunki liściaste, przede wszystkim Dd, Js, Jw, Kl, Wz mają 6,6% udział powierzchniowy, Bk – 2,7%, Brz – 3,9%, Ol- 3,7%.

Lasy zlokalizowane w IV Krainie przyrodniczo-leśnej Mazowiecko-Podlaskiej charakteryzują się wysokim udziałem sosny, niskim udziałem świerka oraz brakiem drzewostanów bukowych i jodłowych. W lasach krainy Małopolskiej (VI) oprócz drzewostanów sosnowych występują drzewostany jodłowe, bukowe, dębowe z niskim udziałem świerka pospolitego.

4.2. Wiek drzewostanu i siedliskowy typ lasu

W Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu dominują drzewostany trzeciej i czwartej klasy wieku (48,3%). Najliczniej występują one na siedliskach świeżych - 109 569 ha, co odpowiada 37,9% powierzchni leśnej (Załączniki Tab. 2). Uważa się, że najwyższym potencjałem rekreacyjnym cieszą się lasy z drzewostanem powyżej 80 lat (Bródka 2012). Łączna powierzchnia lasów powyżej IV klasy wieku w Dyrekcji wynosi 102 070 ha, co odpowiada 35,3% powierzchni leśnej. Większość drzewostanów tej klasy wieku występuje na siedliskach świeżych zajmując powierzchnię 85709 ha, co odpowiada 29,7% powierzchni leśnej. Siedliska świeże i wilgotne odznaczają się wysoką przydatnością do rekreacji. Dyrekcję cechuje niski udział siedlisk o znikomej przydatności do rekreacji - suchych oraz bagiennych odpowiednio: 2,3% i 0,1%.

Rozkład struktury klas wieku drzewostanów według wariantów uwilgotnienia siedlisk jest mało zróżnicowany między nadleśnictwami. W większości jednostek organizacyjnych RDLP Radom dominują drzewostany trzeciej i czwartej klasy wieku, których przydatność do rekreacji jest określana jako średnia. Najwyższy udział drzewostanów powyżej 80 lat występuje w Nadleśnictwie Daleszyce (45,7%), Nadleśnictwie Kozienice (45,4%), Nadleśnictwie Suchedniów (43,9%) oraz Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski (43,5%). Najmniej

drzewostanów powyżej IV klasy wieku występuje w nadleśnictwach Barycz i Chmielnik odpowiednio 17,8% i 14,3%. Pod względem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych oraz uwilgotnienia nadleśnictwa RDLP Radom charakteryzują się bardzo wysokim udziałem siedlisk świeżych od 54,1% w Nadleśnictwie Włoszczowa do 98,4% w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski. Znaczny udział siedlisk wilgotnych, których przydatność do rekreacji jest niżej oceniana, dotyczy nadleśnictw Stąporków (37,7%) i Ruda Maleniecka (31%). Siedliska bagienne i suche praktycznie nie przydatne dla rekreacji w największym udziale dotyczą Nadleśnictwa Włoszczowa odpowiednio 11,7% i 0,6%. Z kolei biorąc pod uwagę zróżnicowanie siedliskowe nadleśnictwa te uzyskują wyższą ocenę.

Zestawiono drzewostany według wieku i STL (siedliskowego typu drzewostanu) wraz z wariantem uwilgotnienia (Załącznik, Tab. 8). Najwyższą przydatność dla rozwoju różnych form turystyki i rekreacji wykazują drzewostany zlokalizowane na siedliskach borowych, w szczególności Bśw i BMśw V i wyższych klas wieku (Łonkiewicz 1986, Ważyński 1995). Siedliska lasowe – Lśw i LMśw są równie wysoce przydatne. Aktualnie w RDLP Radom wiek drzewostanów może być uznany za czynnik, który obniży przydatność niektórych kompleksów leśnych do rekreacji. Z kolei czynniki siedliskowe z uwilgotnieniem uzyskują najwyższe oceny. Nadleśnictwo Daleszyce charakteryzuje się wysokim zróżnicowaniem siedlisk, od borów bagiennych przez siedliska lasów wyżynnych po górskie i większym niż przeciętny udziałem drzewostanów starszych klas wieku, co pod względem tego kryterium czyni lasy atrakcyjnymi dla rozwijania różnych form rekreacji. Korzystne uwarunkowania występują w Nadleśnictwach Ostrowiec Świętokrzyski i Kozienice (Załącznik, Tab. 8).

4.3. Budowa pionowa drzewostanu

Zróżnicowana budowa drzewostanu wskazuje na wyższą przydatność rekreacyjną kompleksu leśnego. Monotonne jednopiętrowe i jednogatunkowe drzewostany są mniej atrakcyjne ze względów estetycznych i poznawczych. W zasięgu Nadleśnictw RDLP Radom dominuje jednopiętrowa budowa drzewostanów (Załącznik, Tab. 3). Największy, niemal 94% udział drzewostanów Nadleśnictwa Włoszczowa cechuje uproszczona budowa, podobnie w przypadku nadleśnictw Chmielnik, Barycz i Jędrzejów odpowiednio 91%, 87% i 85%. Najbardziej zróżnicowaną budową pionową charakteryzują się drzewostany w nadleśnictwach: Zagnańsk, Łągów, Suchedniów i Skarżysko z najwyższym udziałem dwupiętrowych oraz wielopiętrowych drzewostanów (również klasy odnowienia).

4.4. Zgodność drzewostanu z siedliskowym typem lasu

Stabilność drzewostanów wpływa na trwałość lasu i w znacznym stopniu uzależniona jest od dostosowania składu gatunkowego drzewostanu do siedliska. Drzewostany na siedliskach zgodnych z wymaganiami troficznymi są odporniejsze na szkodliwe oddziaływanie czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. W drzewostanach tych zmniejsza się prawdopodobieństwo wystąpienia niekontrolowanych procesów tj. klęsk ekologicznych np. spowodowanych zmianami klimatu. W związku z tym lasy nie są narażone na masowe i pozaplanowe pozyskanie drewna, które jest konsekwencją klęsk żywiołowych. Cieszące się witalnością drzewostany wpływają pozytywnie na wrażenia estetyczne przebywających w lasach turystów i rekreantów. Zgodność siedliskowa drzewostanów wiąże się również z ich optymalnym użytkowaniem oraz ochroną różnorodności biologicznej. W RDLP Radom dominują siedliska zgodne (72%), niezgodne stanowią ok. 9% powierzchni leśnej. Najwyższy stopień zgodności siedlisk dotyczy drzewostanów w nadleśnictwach: Marcule (82%), Ruda Maleniecka (82%), Barycz (81%) i Włoszczowa (88%). Najwięcej siedlisk niezgodnych występuje w nadleśnictwach: Pińczów (33%), Ostrowiec Świętokrzyski (15%), Przysucha (13%) i Jędrzejów (13%) (Załącznik, Tab. 4).

4.5. Ochronne funkcje lasu

Dla rekreacyjnego użytkowania obszarów leśnych znaczenie ma również ich typ funkcjonalny (las o funkcjach ochronnych, gospodarczych, społecznych) oraz wynikające z tego ograniczenia dla ruchu i zagospodarowania turystycznego (Bródka 2010). Lasy ochronne poza pełnionymi funkcjami są szczególnie przydatne do realizacji turystyki i rekreacji. Za lasy szczególnie chronione, zwane dalej „lasami ochronnymi”, mogą być uznane lasy, które: chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin, chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów, ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków, są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej, mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa. Ponadto są położone w strefie górnej granicy lasu, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej (Ustawa 1991).

Lasy o dominującej funkcji ochronnej w RDLP Radom zajmują powierzchnię 198 209,1 ha, co odpowiada 68,6% powierzchni RDLP Radom. Nadleśnictwo Starachowice oraz Zagnańsk cechuje najwyższy udział lasów ochronnych, odpowiednio 99,2% i 97,1% (Załącznik, Tab. 5). Z kolei najniższy udział dotyczy lasów Nadleśnictwa Kozienice 22,4% oraz Nadleśnictwa Chmielnik 43,4%. W zdecydowanej większości nadleśnictw dominuje wodochronna funkcja lasów. W Nadleśnictwach sąsiadujących z miastami znaczenia nabiera funkcja ochronna lasów zlokalizowanych wokół miast (nadleśnictwa: Marcule, Skarżysko, Dobieszyn, Ostrowiec Świętokrzyski, Kielce, Starachowice, Suchedniów, Zagnańsk, Kozienice).

5. Obiekty o charakterze przyrodniczo-kulturowym w lasach RDLP Radom

5.1. Formy ochrony przyrody

Obszar przyrodniczo cenny jest to teren o dużej wartości przyrodniczej i wysokiej bioróżnorodności, często objęty ochroną prawną. Występują w nim elementy środowiska naturalnego, fauny i flory stanowiące podstawowy czynnik rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz zachowania bioróżnorodności. Obszary chronione są tworzone w celu zachowania unikatowych wartości przyrodniczych i kulturowych, które stają się atrakcjami turystycznymi. Obiekty i obszary te mogą zostać udostępnione społeczeństwu w takiej mierze, by użytkowanie ich nie spowodowało degradacji środowiska przyrodniczego. Obszary chronione cechują się niepowtarzalną oryginalnością, rzadkimi i osobliwymi walorami, stanowiąc przedmiot zainteresowania turysty. Występują w ich obrębie organizmy, gatunki lub zespoły organizmów czy nieożywionych tworów przyrody, całe siedliska, ekosystemy, krajobrazy, wyróżnione ze względu na ich rzadkość, użyteczność, symboliczność oraz walor estetyczny (Przybylska 2009).

Łączna powierzchnia form ochrony przyrody w lasach zarządzanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu wynosi 264 814,85 ha, w tym na gruntach leśnych (259 497,80 ha), co stanowi 83,1% powierzchni leśnej Dyrekcji. W zasięgu administracyjnym RDLP Radom występują liczne formy ochrony przyrody: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (ochrona „strefowa”).

Do najwyższych form ochrony przyrody należą rezerваты przyrody. Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Uznanie za rezerwat przyrody obszarów następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony

środowiska (Ustawa 2004). W zasięgu administracyjnym radomskiej Dyrekcji utworzono 83 rezerwy przyrody o łącznej powierzchni 5 444,74 ha. Rezerwy leśne obejmują powierzchnię 3 898,32 ha, na terenie Dyrekcji jest ich 55 (Załącznik, Tab. 6). Oprócz leśnych funkcjonują rezerwy przyrody nieożywionej w liczbie 12 obiektów o łącznym zasięgu 203,84 ha. Istnieją również 4 rezerwy florystyczne (61,60 ha) położone w Nadleśnictwie Pińczów (2 obiekty), Daleszyce i Jędrzejów, 4 rezerwy krajobrazowe (273,01 ha), 4 rezerwy torfowiskowe (568,29 ha), a także 2 rezerwy faunistyczne (95,48 ha), rezerwat stepowy w Nadleśnictwie Pińczów i rezerwat wodny w Nadleśnictwie Zagnańsk.

Najwięcej rezerwatów istnieje w nadleśnictwach: Kielce (10 obiektów ochrony), Grójec (9), Kozienice (8), Ostrowiec Świętokrzyski (6) i Zwoleń (6). Z kolei największa powierzchnia objęta tą formą ochrony przyrody przypada na Nadleśnictwo Grójec (1367,30 ha), Kozienice (529,28 ha) i Daleszyce (476,17 ha). W zasięgu Nadleśnictwa Barycz i Chmielnik ta forma ochrony przyrody nie występuje.

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (Ustawa 2004). Obszar administracyjny Dyrekcji zasięgiem obejmuje 11 parków krajobrazowych:

- Szaniecki Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Chmielnik, Nadleśnictwo Pińczów),
 - Cisowsko-Orłowski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Daleszyce, Nadleśnictwo Łągów),
 - Bolimowski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Grójec),
 - Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Jędrzejów, Nadleśnictwo Kielce),
 - Suchedniowsko Oblęgorski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Kielce, Nadleśnictwo Stąporków, Nadleśnictwo Suchedniów, Nadleśnictwo Zagnańsk),
 - Kozienicki Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Kozienice, Nadleśnictwo Radom, Nadleśnictwo Zwoleń),
 - Jeleniowski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Łągów),
 - Nadnidziański Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Pińczów),
 - Kozubowski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Pińczów),
 - Przedborski Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Nadleśnictwo Włoszczowa),
 - Sieradowicki Park Krajobrazowy (Nadleśnictwo Skarżysko, Nadleśnictwo Suchedniów)
- (Tab. 1).

Obszar chronionego krajobrazu jest to ustawowa forma ochrony przyrody, która obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w ustawie, wynikające z potrzeb jego ochrony. Likwidacja lub zmniejszenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, wyłącznie z powodu bezpowrotnej utraty wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach i możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem (Ustawa 2004). W zasięgu administracyjnym Dyrekcji wyznaczono 33 obszary chronionego krajobrazu:

- Konecko-Łopuszniański (nadleśnictwa: Barycz, Stąporków, Skarżysko, Włoszczowa, Zagnańsk, Jędrzejów, Kielce, Ruda Maleniecka),

- Lasy Przysusko-Szydłowieckie (nadleśnictwa Barycz, Przysucha, Stąporków, Skarżysko),
- Włoszczowsko-Jędrzejowski (nadleśnictwa: Chmielnik, Jędrzejów, Włoszczowa),
- Chmielnicko-Szydłowski (nadleśnictwa Chmielnik, Daleszyce, Łągów),
- Solecko-Pacanowski (nadleśnictwa: Chmielnik, Pińczów)
- Szaniecki (nadleśnictwa: Chmielnik, Pińczów),
- Nadnidziański (nadleśnictwa; Chmielnik, Pińczów)
- Cisowsko-Orłowieński (nadleśnictwa: Chmielnik, Daleszyce, Łągów),
- Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (nadleśnictwa Dobieszyn, Przysucha),
- Dolina rzeki Jeziórki (Nadleśnictwo Grójec),
- Bolimowsko-Radziejowski z Doliną Środkowej Rawki (nadleśnictwo Grójec),
- Dolina Chojnatki (nadleśnictwo Grójec),
- Otulina Chęcińsko-Kieleckiego PK (Nadleśnictwo Jędrzejów),
- Otulina Nadnidziańskiego PK (Nadleśnictwo Jędrzejów),
- Miechowsko-Działoszycki (nadleśnictwa: Jędrzejów, Pińczów),
- Chęcińsko-Kielecki (Nadleśnictwo Kielce),
- Podkielecki (nadleśnictwa Daleszyce, Kielce, Włoszczowa, Zagnańsk),
- Przedborski (Nadleśnictwo Ruda Maleniecka),
- Suchedniowsko-Oblęgarski (nadleśnictwa: Kielce, Skarżysko, Stąporków, Suchedniów, Zagnańsk),
- Kielecki (Nadleśnictwo Kielce),
- Jeleniowski (Nadleśnictwo Łągów),
- Jeleniowsko-Staszowski (nadleśnictwa Łągów, Staszów),
- Świętokrzyski (Nadleśnictwo Łągów)
- Iłża-Makowiec (nadleśnictwa Marcule, Radom),
- Doliny Kamiennej (nadleśnictwa: Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko, Starachowice),
- Koszycko-Opatowiecki (Nadleśnictwo Pińczów),
- Kozubowski (Nadleśnictwo Pińczów),
- Sieradowicki (Nadleśnictwo Skarżysko),
- Otulina Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Nadleśnictwo Starachowice),
- Sieradowicki (Nadleśnictwo Suchedniów),
- Dolina Rzeki Zwolenki (Nadleśnictwo Zwoleń),
- Solec nad Wisłą (Nadleśnictwo Zwoleń).

Natura 2000 to sieć obszarów tworzonych dla ochrony elementów flory i fauny oraz ich siedliska (Perzanowska i Grzegorzyc 2009). Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk, obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi ustawowymi formami ochrony przyrody (Ustawa 2004).

W zasięgu administracyjnym Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu wyróżniono 4 obszary specjalnej ochrony ptaków, które obejmują powierzchnię 35 388,33 ha:

- Ostoja Kozienicka (PLB140013) w zasięgu nadleśnictw: Kozienice (14 637,30 ha), Zwoleń (10 218,71 ha), Radom (4 689,15 ha),
- Dolina Pilicy (PLB 260001) w zasięgu nadleśnictw: Dobieszyn (1749,83 ha), Grójec (3288,75 ha), Przysucha (22,19 ha),
- Dolina Nidy (PLB 260001) w zasięgu nadleśnictw: Pińczów (435 ha), Chmielnik (197,64 ha), Jędrzejów (144,57 ha),
- Małopolski Przełom Wisły (PLB 140006) w zasięgu Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski (5,19 ha).

Wyróżniono również 40 obszarów ochrony siedlisk o łącznej powierzchni 93 652,99 ha. Największe powierzchnie obejmują obszary:

-Puszcza Kozienicka PHL140035 (nadleśnictwa: Kozienice (12 515,35 ha), Zwoleń (8 216,94 ha), Radom (4206,04 ha)),

-Lasy Cisowsko-Orłowieńskie PLH260040 (nadleśnictwa: Daleszyce (4558,38 ha), Łagów (3 193,75 ha)),

-Ostoja Sieradowicka PLH260031 (Nadleśnictwo Suchedniów (5 008,56 ha),

-Lasy Suchedniowskie PHL260010 (Nadleśnictwo Zagnańsk 5 003,64 ha).

Ważne znaczenie dla ochrony przyrody, kultury i edukacji leśnej mają pomniki przyrody. Pomnikami przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa 2004).

Na gruntach w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu ustanowiono 522 pomniki przyrody, w tym dwa o charakterze powierzchniowym 1,6 ha (rumowiska skalne, bluszcz pospolity). Najwięcej tego typu obiektów utworzono w Nadleśnictwie Kozienice - 166 i Zwoleń - 83 pomniki przyrody i są to w zdecydowanej większości pojedyncze drzewa (Tab. 6). Specyfika przedmiotu ochrony jest zróżnicowana: najliczniej występują pojedyncze drzewa – 460 pomników przyrody oraz grup drzew - 30, ochroną objęto również jedną aleję drzew. Ochronie podlegają także elementy martwej natury; skałki, jaskinie, grotty oraz głązy narzutowe, odpowiednio w liczbie 28 i 3 obiekty.

Na terenie leśnym w zasięgu RDLP Radom ze względu na potrzebę szczególnej ochrony elementów przyrody utworzono zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne (Ustawa 2004). W zasięgu Dyrekcji funkcjonuje 7 tego typu form ochrony o łącznej powierzchni 148,18 ha. Najliczniej wyodrębnione w Nadleśnictwie Staszów – 4 obiekty (łączna powierzchnia - 9,52 ha), po jednym obiekcie w nadleśnictwach: Daleszyce (69,64 ha), Grójec (68,62 ha) i Suchedniów (0,4 ha).

Ponadto ustanowiono użytki ekologiczne, są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (Ustawa 2004). Łącznie na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie RDLP Radom utworzono 233 obiekty o powierzchni całkowitej 907,47 ha.

Ważną rolę przyrodniczo-kulturową pełnią stanowiska dokumentacyjne. Stanowiskami dokumentacyjnymi są określane niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt (Ustawa 2004). Na terenie administrowanym przez RDLP Radom wyróżnić można 4 stanowiska dokumentacyjne o powierzchni 10,69 ha (2 w Nadleśnictwie Kielce dwa obiekty i po jednym w nadleśnictwach Daleszyce i Pińczów).

W ramach ochrony gatunkowej roślin i zwierząt wyróżniono strefy ochrony częściowej oraz całorocznej. W lasach na obszarze administracyjnym RDLP Radom bytują orlik krzykliwy, gadożer, bielik, orzełek, kania czarna, kania ruda, rybołów, sóweczka, włośchatka, bocian czarny, kraska, głuszc, cietrzew. Łącznie w Dyrekcji utworzono 55 stref ochronnych, głównie wokół gniazd ptaków chronionych o powierzchni 2 730,66 ha. Obecność stref ochrony gatunkowej w lasach powinna być uwzględniana na etapie planowania i kanalizacji ruchu turystycznego. Udostępnianie lasu na potrzeby turystyki i rekreacji powoduje zagrożenie dla dobrostanu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Poza formami ochrony przyrody Lasy Państwowe chronią cenne przyrodniczo siedliska, płaty roślinności, nie objęte obszarami Natura 2000. Ochronie na terenach Skarbu Państwa podlegają również liczne cenne przyrodniczo drzewa nie objęte ochroną prawną.

W siedmiu nadleśnictwach RDLP Radom 100% obszarów leśnych obejmują formy ochrony przyrody, których zasięg powierzchniowy w wielu przypadkach pokrywa się, należą do nich nadleśnictwa: Daleszyce, Kielce, Kozienice, Łagów, Stąporków, Suchedniów, Zagnańsk (Tab. 6). Wysoki i ponadprzeciętny powierzchniowy udział form ochrony przyrody występuje w nadleśnictwie: Pińczów (97,52%), Chmielnik (96,98%), Przysucha (94,55%) i Włoszczowa (94,82%). Znacznie niższy od przeciętnej powierzchni chronionej w RDLP udział ustawowych form ochrony przyrody dotyczy nadleśnictw: Marcule (22%), Dobieszyn (34%) i Staszów (48,87%).

5.2. Leśne Kompleksy Promocyjne - obszary o wysokiej przydatności rekreacyjnej

Na obszarach cechujących się najwyższymi walorami przyrodniczymi utworzono Leśne Kompleksy Promocyjne (LKP). Zgodnie z Ustawą o lasach (1991) są to obszary funkcjonalne o szczególnym znaczeniu społecznym, ekologicznym i edukacyjnym. W RDLP Radom funkcjonują dwa kompleksy LKP „Puszcza Kozienicka” obejmuje obszar nadleśnictw Kozienice, Radom, Zwoleń) i LKP „Puszcza Świętokrzyska” (Nadleśnictwa Daleszyce, Kielce, Łągów, Suchedniów, Skarżysko (Obręb Rataje), Zagnańsk). Obszary te są szczególnie przydatne do turystyki i rekreacji, a dzięki bogatemu zapleczu infrastruktury technicznej cechują się wyższą atrakcyjnością i pojemnością turystyczną.

LKP Puszcza Kozienicka utworzony w 1994 r. obejmuje powierzchnię ponad 30 tys. ha. Obiekt ten utworzono ze względu na bogactwo siedlisk (począwszy od boru świeżego aż do lasu świeżego, lasu łęgowego), duży udział siedlisk żyznych, bogactwo szaty roślinnej, liczne fragmenty drzewostanów naturalnych oraz formy ochrony przyrody. Przez Puszcze Kozienicką przebiega północna granica zasięgu jodły pospolitej, buka zwyczajnego, klonu jaworu oraz wiązu górskiego. Kompleksy leśne puszczy mają szczególne znaczenie historyczne, ze względu na umiłowanie tego terenu przez władców Polski (Króla Władysława Jagiełłę, Kazimierza Jagiellończyka). „Puszcza Kozienicka” stanowi szczególnie atrakcyjne miejsce do prowadzenia edukacji leśnej oraz uprawiania turystyki pieszej, konnej, rowerowej. W 2019 r. w różnych zajęciach edukacyjnych organizowanych przez nadleśnictwa (lekcje terenowe, lekcje w sali edukacyjnej, spotkania z leśnikiem poza szkołą konkursy, imprezy tematyczne) uczestniczyło ok. 39 tys. osób. Nadleśnictwa rozbudowując infrastrukturę turystyczno-edukacyjną zachęcają do udziału w licznych wydarzeniach edukacyjnych, promujących ekologiczny styl życia i rekreację leśną. Jednostki Lasów Państwowych udostępniają szlaki i obiekty turystyczne, które szczególnie zachęcają do rekreacji w lesie. Popularnością cieszą się ścieżki edukacyjne „Śródborze” i „Królewskie Źródła”. Szczególnych wrażeń estetycznych dostarczają zbiorniki wodne zlokalizowane w lasach (<https://kielce.radom.lasy.gov.pl>).

LKP Puszcza Świętokrzyska utworzony w 2004 r. należy do najcenniejszych obszarów przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych regionu świętokrzyskiego o powierzchni 77 tys. ha (<http://kielce.radom.lasy.gov.pl>). LKP obejmuje kompleksy leśne otaczające Świętokrzyski Park Narodowy, charakteryzuje się znacznym udziałem drzewostanów naturalnych, zwłaszcza jodłowych i bukowych z domieszką jaworu, grabu i modrzewia. Specyfiką gospodarki leśnej na tym obszarze jest naturalne odnawianie się lasu, zwłaszcza jodły. Zróżnicowanie geologiczne i wysokościowe powoduje znaczną mozaikowość gleb, co wpływa na urozmaicony skład gatunkowy lasu i występowanie drzewostanów mieszanych. Obszar jest niezwykle urozmaicony przyrodniczo, leży w zlewniach rzek będących lewobrzeżnymi dopływami środkowej Wisły, tj. Nidy, Czarnej Staszowskiej, Koprzywianki, Kamiennej, Iłżanki i Pilicy. Na obszarze tym istnieje 5 parków krajobrazowych, 11 obszarów chronionego krajobrazu, 24 rezerwaty przyrody, 24 użytków ekologicznych, 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, a także wiele miejsc o znaczeniu historycznym oraz zabytków kultury materialnej. W 2019 r. W ramach różnych form edukacji leśnej w LKP uczestniczyło niemal 23 tys. osób, a na potrzeby zajęć poza celowo utworzoną infrastrukturą tj. izby, wiaty, ścieżki edukacyjne, wykorzystywano obiekty o znaczeniu przyrodniczym; rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, drzewostany oraz obiekty tradycji i kultury.

5.3. Miejsca pamięci historycznej

Kultura jest zjawiskiem złożonym i trudnym do jednoznacznego zdefiniowania, czego następstwem jest duża liczba proponowanych ujęć teoretycznych. Definicje historyczne kładą nacisk na tradycję (dziedzictwo) jako czynnik konstytuujący kulturę, a dla określenia kultury są w nich używane wyrażenia, jak dziedziczenie czy dorobek. (Migdał 2014). W lasach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu istnieją liczne obiekty o charakterze historycznym, będące miejscami upamiętnienia ważnych dla narodu wydarzeń historycznych. W 2006 r. Rada Pamięci i Męczeństwa przyznała RDLP w Radomiu złoty medal „Opiekuna Miejsca Pamięci Narodowej” (<https://rdlp.radom.lasy.gov.pl>).

W lasach zidentyfikowano ponad 400 miejsc pamięci, w szczególności pomników, mogił i krzyży upamiętniających walki i ślady martyrologii ludności Polskiej przede wszystkim z okresu II wojny światowej (Tab. 7). W lasach znajdują się liczne mogiły żołnierzy Wojska Polskiego, Armii Krajowej, partyzantów, żołnierzy bezimiennych (nadleśnictwa: Barycz, Kozienice, Dobieszyn, Ostrowiec Świętokrzyski) oraz osób nieznanymi (nadleśnictwa: Radom, Suchedniów, Skarżysko). Najwięcej mogił pochodzi z okresu II wojny światowej, są to mogiły pojedyncze oraz mogiły zbiorowe będące miejscami upamiętnienia licznych walk Polaków z hitlerowskim okupantem (mogiły zbiorowe liczne w nadleśnictwach Jędrzejów, Ostrowiec Świętokrzyski). W lasach radomsko-kieleckich poza Polskimi bohaterami, miejsce pochówku znaleźli żołnierze niemieccy (Nadleśnictwo Starachowice, Nadleśnictwo Radom). Istnieje wiele miejsc upamiętnienia śmierci ludności cywilnej, która zginęła z rąk okupanta (Nadleśnictwo Starachowice: mogiła dzieci zamordowanych przez okupanta).

Lasy skrywają również mogiły z okresu I wojny światowej (Nadleśnictwo Marcule), a także z okresu powstania styczniowego (nadleśnictwa: Przysucha, Kielce, Dobieszyn, Zagnańsk, Ostrowiec Świętokrzyski). Nie wszystkie obiekty zostały zidentyfikowane, jednak istniejące objęto ochroną. Lasy Państwowe podejmują wysiłki, aby zachować te ważne historycznie i kulturowo miejsca, po to aby minione wydarzenia przetrwały w pamięci przyszłych pokoleń. W lasach zlokalizowane są liczne cmentarze w tym dwa cmentarze żydowskie. Również Krzyże i kapliczki upamiętniają ważne wydarzenia historyczne, pozostając miejscami kultu.

5.4. Zabytki kultury materialnej i dziedzictwo archeologiczne lasów RDLP Radom

W lasach na obszarze administracyjnym RDLP Radom znajduje się wiele zabytków kultury materialnej oraz stanowisk archeologicznych, które są świadectwem bogatej historii i osadnictwa w regionie. Szczególnie atrakcyjne pod względem archeologicznym są tereny nadleśnictw Starachowice i Skarżysko, na terenie których zlokalizowane są liczne stanowiska archeologiczne, a także rezerwat archeologiczny Rydno w dolinie rzeki Kamiennej, wyjątkowy w skali Europy i świata. W zasięgu ww. nadleśnictw oraz w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski znajdują się pozostałości po kopalniach krzemienia pasiatego i hematytu. Pasjonaci geologii i archeologii docenią wartość pozostałości osad z epoki brązu, kuźnie żelaza z okresu wczesno nowożytnego oraz osadnictwo średniowieczne znajdujące się na terenach w zarządzie Nadleśnictwa Zagnańsk. Na obszarze nadleśnictw Kielce, Pińczów, Łagów i Przysucha również znajdują się liczne pozostałości z różnych epok.

Na terenach leśnych zlokalizowane są pozostałości po okresie intensywnego rozwoju przemysłowego ziemi radomsko-kieleckiej (nadleśnictwa Barycz, Łagów, Zagnańsk, Kielce, Suchedniów). Na obszarze tym funkcjonował Staropolski Okręg Przemysłowy. W lasach Nadleśnictwa Przysucha można zobaczyć liczne pozostałości kopalni rud żelaza tzw. warpii. (Załącznik Tab.7).

6. Podsumowanie

Lasy w zasięgu administracyjnym RDLP w Radomiu charakteryzują się zróżnicowanymi uwarunkowaniami przyrodniczymi (urozmaiconą rzeźbą terenu i stosunkami wodnymi), bogactwem flory i fauny, niespotykanym w innych częściach kraju dziedzictwem geologicznym i archeologicznym, a także licznymi elementami kultury materialnej (liczne obiekty o znaczeniu historycznym sakralnym i świeckim), które w wysokim stopniu predysponują je do rozwoju turystyki i różnych form rekreacji.

Liczne formy ochrony przyrody utworzone w celu zachowania najcenniejszych i unikatowych w skali kraju obiektów przyrodniczych wzbudzają zainteresowanie miłośników przyrody. Z kolei miejsca pamięci historycznej stanowią przyczynek do podejmowania turystyki o charakterze poznawczym. Bogactwo dziejowe lasów RDLP Radom w szczególności predysponuje je do rozwoju turystyki historycznej i kulturowej.

7. Literatura

- Bielinis E., Bielinis L., Krupińska-Szeluga S., Łukowski A. 2019. The Effects of a Short Forest Recreation Program on Physiological and Psychological Relaxation in Young Polish Adults. *Forests*, 10, 34.
- Bródka S. 2010. Ekofizjograficzne aspekty oceny potencjału rekreacyjnego. *Problemy ekologii krajobrazu t. 2*, s. 59-64.
- Bródka S. 2012. Walory przyrodnicze turystyki. W: Kaczmarek T (red.) *Studium uwarunkowań rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej*. Wyd. CBM, Poznań s. 186-190.
- Douglas, R.W. *Forest Recreation*, 3rd ed.; Pergamon Press: NewYork, USA, 1982; p. 336. ISBN9781483148267
- Gembarzewski A. 1995. *Monografia Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu*. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Głowacki S. 2006. Znaczenie gospodarcze i rekreacyjne dolnych warstw lasu. *Leś. Pr. Bad.* 3:99-114.
- Gołos P., Sikora A., Konieczny A. 2019. Rekreacyjna funkcja lasów Nadleśnictwa Krynki w opinii publicznej. *Sylvan* 163 (11): 957- 966.
- Guain H., Wei H., He X., Ren Z., An B. 2017. The tree-species specific of forest bathing on perceived anxiety alleviation of young-adults in urban forests. *Ann. For. Res.* 60(2): 327-341.
- Hansen M.,Tocchini R. 2017. Shinerin-Yoku (ForestBathing) and nature therapy: A stste-of-the Art Review. *International Journal of Environmental Research and Publik Health*, 14(851).
- Kożuchowski K. 2005. *Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji*, Wyd. Kurpisz, Poznań.
- Kruczek Z., Sacha S.,1999: *Geografia atrakcji turystycznych Polski*. Wyd. Proksenia. Kraków.
- Krzymowska-Kostrowska A. 1997. *Geoekologia turystyki i wypoczynku*. PWN, Warszawa.
- Łonkiewicz B. 1986. *Kompleksowe kształtowanie funkcji lasów*. Pr. Inst. Bad. Les., Ser. B.
- Łonkiewicz B., Kawecka A., Porawska A. 1986. *Wytyczne rekreacyjnego zagospodarowania lasów*. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych, IBL, Warszawa.

- Migdał A. 2014. Kulturowe uwarunkowania rozwoju MSP w Polsce. ZNUV 35:138-150.
- Mońko W. 2015. Atrakcyjność turystyczna regionu świętokrzyskiego i jej wykorzystanie przez odwiedzających. Zeszyty Naukowe Turystyka i Rekreacja 2(16).
- Ulrich, R.S.; Simons, R.F.; Losito, B.D.; Fiorito, E.; Miles, M.A.; Zelson, M. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. J. Environ. Psychol. 1991, 11, 201–230.
- Ustawa o lasach 1991
- Ustawa o ochronie przyrody 2004.
- Przeclawski K. 1973. Turystyka a wychowanie. Nasza Księgarnia, Warszawa.
- Przewoźnik M. 1999. Potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego- atrakcyjność a przydatność. Problemy Ekologii Krajobrazu, t. 5, s. 151-160.
- Przybylska A. 2009. Przedsiębiorstwa turystyczne na rynku województwa wielkopolskiego w roku 2008, W: Współczesne problemy przedsiębiorstw i regionów turystycznych, red. Piotr Gryszel, Wyd. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Jelenia Góra,
- Rurkiewicz A., Stolarski G., Sot H. 2015. Turystyczna atrakcyjność nadleśnictwa-studium przypadku. Studia i Materiały CEPL w Rogowie 45(4).
- Rutkowski S. 1978. Planowanie przestrzenne obszarów wypoczynkowych w strefie dużych miast. PWN Warszawa-Poznań.
- Sikorska E. 1999. Siedliska Leśne. AR Kraków, Kraków.
- Tamulewicz J. 2008. Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki. Pogoda i klimat. Turystyka i rekreacja. Studia i Prace 1: 67-110. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- Warszyńska J., Jackowski A. 1997. Podstawy geografii turystyki. Wyd. PWN, Warszawa.
- Ważyński B. 1995. Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Wydawnictwo Dydaktyczne AR w Poznaniu.
- Ważyński B. 2007. Zasady prowadzenia gospodarki leśnej wokół aglomeracji miejskich. Biblioteczka leśniczego Z. 253, Wyd. Świat, Warszawa.
- Ważyński B. 2011. Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu. Poradnik leśnika. PWRiL, Warszawa.
- Zwoliński A. 1992. Ocena walorów turystyczno-rekreacyjnych sztucznych zbiorników wodnych. Instytut turystyki, Warszawa, s. 130.
- Ziółek M., Czubla P., Kozieł M. 2017. Warunki bioklimatyczne zbiorowisk leśnych przy szlakach turystycznych Świętokrzyskiego Parku narodowego. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 52(3): 93-101.

https://www.radom.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/1M8a/content/lesne-miejsca-pamieci/maximized (dostęp 3.04.2020 r.)

<https://kielce.radom.lasy.gov.pl/lesny-kompleks-promocyjny> (dostęp 3.04.2020 r.)

(<https://kielce.radom.lasy.gov.pl/lesny-kompleks-promocyjny-xxxxxxx-#.XoigzOozbIU> (dostęp 3.04.2020 r.).

Załącznik

Tab.1. Ukształtowanie terenu w nadleśnictwach RDLP Radom

Nadleśnictwo		GÓR NIS	NIZ FAL	NIZ PAG	NIZ RÓW	NIZ WZG	WYŻ FAL	WYŻ PAG	WYŻ RÓW	WYŻ WZG
Barycz	ha	—	689	1	8 147	—	—	—	2 918	—
	%	—	5	0	65	—	—	—	23	—
Chmielnik	ha	—	1 512	116	8 000	—	296	534	—	—
	%	—	14	1	76	—	3	5	—	—
Daleszyce	ha	531	582	87	5 082	5	1 471	1 381	1 619	1 030
	%	5	5	1	43	0	12	12	14	9
Jędrzejów	ha	8	846	199	8 802	—	398	2 942	—	—
	%	0	6	1	62	—	3	21	—	—
Kielce	ha	408	936	425	5 930	45	744	1 575	1 373	4 338
	%	3	6	3	38	0	5	10	9	28
Kozienice	ha	—	3 681	18	10 566	—	1	—	—	—
	%	—	26	0	74	—	0	—	—	—
Łagów	ha	3 532	1 789	72	2 926	—	2 015	1 941	1 075	748
	%	25	13	1	21	—	14	14	8	5
Marcule	ha	—	4 695	56	6 211	—	4	—	26	—
	%	—	43	1	57	—	0	0	0	—
Pinczów	ha	—	370	13	3 190	—	2 273	2 115	1 255	—
	%	—	4	0	35	—	25	23	14	—
Przysucha	ha	—	783	112	1 042	—	3 345	1 187	5 587	—
	%	—	6	1	9	—	28	10	46	—
Radom	ha	—	793	9	8 944	—	—	—	—	—
	%	—	8	0	92	—	—	—	—	—
Ruda Mal.	ha	—	2 283	50	6 787	—	1 086	354	530	—
	%	—	21	0	61	—	10	3	5	—
Skarżysko	ha	—	215	5	4 905	28	2 484	226	6 031	1 185
	%	—	1	0	33	0	16	1	40	8
Stąporków	ha	—	1 885	2 152	—	—	5 203	567	1 513	84
	%	—	17	19	0	—	46	5	13	1
Starachowice	ha	—	1 540	29	8 291	—	1 512	51	2 554	—
	%	—	11	0	59	—	11	0	18	—
Staszów	ha	—	4 714	97	12 310	—	620	585	839	22
	%	—	25	1	64	—	3	3	4	0
Suchedniów	ha	—	—	—	—	2 035	37	16	73	15 568
	%	—	—	—	—	11	0	0	0	88
Włoszczowa	ha	—	1 852	2	11 733	6	56	14	91	21
	%	—	13	0	85	0	0	0	1	0
Zagnańsk	ha	1 628	62	259	—	—	6 931	3 283	4 984	4 149
	%	8	0	1	—	—	33	15	23	19
Ostrowiec	ha	—	3 837	714	10 791	19	581	454	348	—
	%	—	23	4	64	0	3	3	2	—
Zwoleń	ha	—	3 874	50	9 583	—	—	—	—	—
	%	—	29	0	71	—	—	—	—	—
RDLP Radom	ha	6 146	37 186	4 499	134 175	2 149	29 269	17 351	31 036	27 303
	%	2	13	2	46	1	10	6	11	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów

Tab. 2. Udział drzewostanów według klas wieku i stopni uwilgotnienia siedlisk w nadleśnictwach RDLP

Nadleśnictwo	Wiek	Bagienne Ha (%)	Wilgotne Ha (%)	Świeże Ha (%)	Suche Ha (%)	Razem Ha (%)
Barycz	do 40 lat	35 (0,3)	1109 (8,8)	2245 (17,8)	7 (0,1)	3395 (27)
	41-80 lat	79 (0,6)	1717 (13,6)	5133 (40,8)	17 (0,1)	6946 (55,2)
	pow 80 lat	57 (0,5)	495 (3,9)	1678 (13,3)	8 (0,1)	2238 (17,8)
	Ogółem	171 (1,4)	3320 (26,4)	9056 (72)	31 (0,2)	12579 (100)
Chmielnik	do 40 lat	114 (1,1)	778 (7,4)	1989 (18,8)	—	2881 (27,2)
	41-80 lat	124 (1,2)	1131 (10,7)	4930 (46,6)	—	6185 (58,5)
	pow 80 lat	50 (0,5)	436 (4,1)	1021 (9,7)	—	1508 (14,3)
	Ogółem	288 (2,7)	2345 (22,2)	7940 (75,1)	—	10574 (100)
Daleszyce	do 40 lat	38 (0,3)	323 (2,7)	739 (6,3)	—	1100 (9,3)
	41-80 lat	127 (1,1)	727 (6,2)	4444 (37,7)	—	5298 (44,9)
	pow 80 lat	364 (3,1)	728 (6,2)	4298 (36,5)	—	5390 (45,7)
	Ogółem	529 (4,5)	1778 (15,1)	9481 (80,4)	—	11788 (100)
Jędrzejów	do 40 lat	340 (2,4)	711 (5)	2068 (14,6)	—	3120 (22)
	41-80 lat	343 (2,4)	890 (6,3)	4449 (31,4)	—	5682 (40,1)
	pow 80 lat	136 (1)	708 (5)	4523 (31,9)	—	5367 (37,9)
	Ogółem	819 (5,8)	2309 (16,3)	11041 (77,9)	—	14169 (100)
Kielce	do 40 lat	17 (0,1)	394 (2,5)	987 (6,3)	—	1397 (8,9)
	41-80 lat	80 (0,5)	1177 (7,5)	6837 (43,3)	—	8094 (51,3)
	pow 80 lat	38 (0,2)	620 (3,9)	5625 (35,7)	—	6282 (39,8)
	Ogółem	134 (0,8)	2191 (13,9)	13448 (85,3)	—	15772 (100)
Kozienice	do 40 lat	119 (0,8)	286 (2)	1820 (12,8)	10 (0,1)	2235 (15,7)
	41-80 lat	170 (1,2)	533 (3,7)	4845 (34)	6 (0)	5554 (38,9)
	pow 80 lat	99 (0,7)	527 (3,7)	5850 (41)	—	6477 (45,4)
	Ogółem	388 (2,7)	1346 (9,4)	12515 (87,7)	16 (0,1)	14265 (100)
Łagów	do 40 lat	32 (0,2)	57 (0,4)	1037 (7,4)	—	1126 (8)
	41-80 lat	50 (0,4)	373 (2,6)	7745 (54,9)	—	8167 (57,9)
	pow 80 lat	13 (0,1)	85 (0,6)	4708 (33,4)	—	4806 (34,1)
	Ogółem	95 (0,7)	514 (3,6)	13489 (95,7)	—	14098 (100)
Marcule	do 40 lat	26 (0,2)	48 (0,4)	3381 (30,8)	4 (0)	3459 (31,5)
	41-80 lat	37 (0,3)	119 (1,1)	3783 (34,4)	—	3940 (35,8)
	pow 80 lat	10 (0,1)	39 (0,4)	3545 (32,3)	—	3593 (32,7)
	Ogółem	73 (0,7)	206 (1,9)	10709 (97,4)	4 (0)	10992 (100)
Pinczów	do 40 lat	13 (0,1)	180 (2)	2316 (25,1)	19 (0,2)	2528 (27,4)
	41-80 lat	90 (1)	165 (1,8)	3447 (37,4)	1 (0)	3703 (40,2)
	pow 80 lat	0 (0)	73 (0,8)	2912 (31,6)	—	2985 (32,4)
	Ogółem	103 (1,1)	418 (4,5)	8675 (94,1)	20 (0,2)	9216 (100)
Przysucha	do 40 lat	10 (0,1)	810 (6,7)	1907 (15,8)	6 (0)	2733 (22,7)
	41-80 lat	37 (0,3)	1196 (9,9)	4080 (33,8)	2 (0)	5314 (44,1)
	pow 80 lat	1 (0)	692 (5,7)	3317 (27,5)	—	4009 (33,3)
	Ogółem	48 (0,4)	2698 (22,4)	9303 (77,2)	8 (0,1)	12056 (100)
Radom	do 40 lat	108 (1,1)	356 (3,7)	1096 (11,2)	5 (0,1)	1566 (16,1)
	41-80 lat	196 (2)	544 (5,6)	4315 (44,3)	1 (0)	5056 (51,9)
	pow 80 lat	29 (0,3)	123 (1,3)	2974 (30,5)	—	3127 (32,1)
	Ogółem	334 (3,4)	1023 (10,5)	8385 (86)	6 (0,1)	9749 (100)

Cd. Tab. 2

Nadleśnictwo	Wiek	Bagienne	Wilgotne	Świeże	Suche	Razem
		Ha (%)	Ha (%)	Ha (%)	Ha (%)	Ha (%)
Ruda Mal.	do 40 lat	164 (1,5)	1278 (11,5)	1610 (14,5)	—	3052 (27,5)
	41-80 lat	189 (1,7)	1307 (11,8)	3307 (29,8)	2 (0)	4805 (43,3)
	pow 80 lat	112 (1)	849 (7,7)	2268 (20,5)	4 (0)	3234 (29,2)
	Ogółem	465 (4,2)	3435 (31)	7185 (64,8)	6 (0,1)	11091 (100)
Skarżysko	do 40 lat	26 (0,2)	619 (4,1)	1205 (8)	—	1850 (12,3)
	41-80 lat	72 (0,5)	2070 (13,7)	5419 (35,9)	0 (0)	7561 (50,1)
	pow 80 lat	75 (0,5)	1546 (10,3)	4047 (26,8)	—	5668 (37,6)
	Ogółem	173 (1,1)	4235 (28,1)	10671 (70,8)	—	15079 (100)
Stąporków	do 40 lat	22 (0,2)	1284 (11,3)	1628 (14,3)	—	2933 (25,7)
	41-80 lat	111 (1)	1444 (12,7)	3133 (27,5)	1 (0)	4689 (41,1)
	pow 80 lat	98 (0,9)	1577 (13,8)	2108 (18,5)	—	3784 (33,2)
	Ogółem	231 (2)	4305 (37,7)	6868 (60,2)	1 (0)	11406 (100)
Starachowice	do 40 lat	26 (0,2)	632 (4,5)	3144 (22,5)	—	3802 (27,2)
	41-80 lat	10 (0,1)	682 (4,9)	3767 (27)	—	4459 (31,9)
	pow 80 lat	23 (0,2)	659 (4,7)	5034 (36)	—	5716 (40,9)
	Ogółem	59 (0,4)	1974 (14,1)	11945 (85,5)	—	13977 (100)
Staszów	do 40 lat	53 (0,3)	1434 (7,5)	2748 (14,3)	—	4235 (22,1)
	41-80 lat	112 (0,6)	1892 (9,9)	6981 (36,4)	—	8984 (46,8)
	pow 80 lat	91 (0,5)	1014 (5,3)	4864 (25,3)	—	5969 (31,1)
	Ogółem	256 (1,3)	4339 (22,6)	14593 (76,1)	—	19188 (100)
Suchedniów	do 40 lat	101 (0,6)	668 (3,8)	785 (4,4)	—	1553 (8,8)
	41-80 lat	126 (0,7)	2231 (12,6)	6030 (34)	—	8387 (47,3)
	pow 80 lat	44 (0,3)	2326 (13,1)	5419 (30,6)	—	7789 (43,9)
	Ogółem	271 (1,5)	5225 (29,5)	12233 (69)	—	17729 (100)
Włoszczowa	do 40 lat	665 (4,8)	1609 (11,7)	1675 (12,2)	48 (0,3)	3996 (29)
	41-80 lat	334 (2,4)	1724 (12,5)	3952 (28,7)	30 (0,2)	6040 (43,8)
	pow 80 lat	619 (4,5)	1293 (9,4)	1827 (13,3)	—	3738 (27,1)
	Ogółem	1618 (11,7)	4625 (33,6)	7453 (54,1)	78 (0,6)	13774 (100)
Zagnańsk	do 40 lat	23 (0,1)	52 (0,2)	374 (1,8)	—	449 (2,1)
	41-80 lat	109 (0,5)	459 (2,2)	11385 (53,5)	—	11953 (56,1)
	pow 80 lat	38 (0,2)	145 (0,7)	8710 (40,9)	—	8893 (41,8)
	Ogółem	171 (0,8)	656 (3,1)	20469 (96,1)	—	21295 (100)
Ostrowiec	do 40 lat	36 (0,2)	38 (0,2)	3218 (19,2)	—	3291 (19,7)
	41-80 lat	35 (0,2)	127 (0,8)	6012 (35,9)	—	6174 (36,9)
	pow 80 lat	23 (0,1)	17 (0,1)	7239 (43,2)	—	7278 (43,5)
	Ogółem	93 (0,6)	182 (1,1)	16469 (98,4)	—	16744 (100)
Zwoleń	do 40 lat	128 (1)	449 (3,3)	1954 (14,5)	7 (0)	2538 (18,8)
	41-80 lat	156 (1,2)	1010 (7,5)	5577 (41,3)	6 (0)	6749 (50)
	pow 80 lat	36 (0,3)	434 (3,2)	3741 (27,7)	8 (0,1)	4219 (31,2)
	Ogółem	320 (2,4)	1893 (14)	11272 (83,5)	21 (0,2)	13506 (100)
RDLP Radom	do 40 lat	2095 (0,7)	13116 (4,5)	37924 (13,1)	106 (0,0)	53240 (18,4)
	41-80 lat	2587 (0,9)	21516 (7,4)	109569 (37,9)	66 (0,0)	133738 (46,3)
	pow 80 lat	1957 (0,7)	14385 (5)	85709 (29,7)	20 (0,0)	102070 (35,3)
	Ogółem	6638 (2,3)	49017 (17)	233202 (80,7)	191 (0,1)	289048 (100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów

Tab. 3. Budowa piętrowa drzewostanów w RDLP Radom

Nadleśnictwo	Jednopiętrowe		Dwupiętrowe		Wielopiętrowe		Klasa odnowienia	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Barycz	10 966	87	189	2		0	1 424	11
Chmielnik	9 596	91	235	2		0	743	7
Daleszyce	8 068	68	1 598	14	69	1	2 053	17
Jędrzejów	12 030	85	430	3		0	1 709	12
Kielce	10 781	68	2 770	18	193	1	2 028	13
Kozienice	10 826	76	1 731	12	56	0	1 653	12
Łągów	9 257	66	1 841	13	1 067	8	1 933	14
Marcule	8 731	79	645	6		0	1 616	15
Pińczów	7 471	81	614	7		0	1 132	12
Przysucha	9 472	79	869	7	59	0	1 656	14
Radom	7 827	80	877	9		0	1 045	11
Ruda Maleniecka	9 129	82	775	7	115	1	1 073	10
Skarżysko	9 789	65	3 136	21		0	2 154	14
Stąporków	8 685	76	1 362	12	166	1	1 192	10
Starachowice	10 741	77	1 472	11	114	1	1 650	12
Staszów	16 080	84	1 204	6	37	0	1 866	10
Suchedniów	11 408	64	3 731	21	639	4	1 951	11
Włoszczowa	12 976	94	235	2	2	0	561	4
Zagnańsk	12 220	57	3 357	16	1 034	5	4 685	22
Ostrowiec Świętokrzyski	11 945	71	1 843	11		0	2 956	18
Zwoleń	11 463	85	1 090	8	11	0	943	7
RDLP Radom	219 461	76	30 004	10	3 562	1	36 022	12

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów

Tab. 4. Udział siedlisk zgodnych, częściowo zgodnych oraz niezgodnych nadleśnictwach RDLP Radom

Nadleśnictwo	Zgodne		Częściowo zgodne		Nie zgodne	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Barycz	10 154	81	2 061	16	364	3
Chmielnik	7 682	73	2 006	19	886	8
Daleszyce	8 586	73	2 320	20	882	7
Jędrzejów	8 465	60	3 798	27	1 906	13
Kielce	10 832	69	3 402	22	1 539	10
Kozienice	10 225	72	2 654	19	1 386	10
Łagów	10 454	74	2 874	20	770	5
Marcule	9 034	82	1 107	10	851	8
Pińczów	4 152	45	2 035	22	3 028	33
Przysucha	7 436	62	3 044	25	1 576	13
Radom	7 423	76	1 303	13	1 023	10
Ruda Maleniecka	9 085	82	1 570	14	436	4
Skarżysko	10 405	69	3 241	21	1 432	9
Stąporków	8 660	76	2 105	18	641	6
Starachowice	10 959	78	2 080	15	939	7
Staszów	14 411	75	2 821	15	1 956	10
Suchedniów	11 399	64	4 459	25	1 871	11
Włoszczowa	12 154	88	1 092	8	528	4
Zagnańsk	15 636	73	4 725	22	934	4
Ostrowiec Świętokrzyski	10 829	65	3 382	20	2 533	15
Zwoleń	10 223	76	1 864	14	1 420	11
RDLP Radom	208 206	72	53 942	19	26 901	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów

Tab. 5. Udział lasów gospodarczych, ochronnych i rezerwatów wg nadleśnictw RDLP Radom

Nadleśnictwo	Gospodarcze		Ochronne		Rezerwaty	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Barycz	6779,0	53,9	5800,3	46,1	0,0	0,0
Chmielnik	5984,6	56,6	4589,1	43,4	0,0	0,0
Daleszyce	1884,3	16,0	9569,8	81,2	334,0	2,8
Jędrzejów	6645,0	46,9	7515,1	53,0	8,5	0,1
Kielce	2764,0	17,5	12620,7	80,0	387,7	2,5
Kozienice	10561,0	74,0	3193,2	22,4	511,2	3,6
Łagów	2729,8	19,4	11314,6	80,3	54,1	0,4
Marcule	8080,4	73,5	2881,8	26,2	29,7	0,3
Pińczów	2256,6	24,5	6888,7	74,7	70,6	0,8
Przysucha	1651,6	13,7	10148,2	84,2	256,4	2,1
Radom	1529,7	15,7	8096,9	83,1	122,0	1,3
Ruda Maleniecka	4615,8	41,6	6473,0	58,4	2,6	0,0
Skarżysko	513,3	3,4	14543,6	96,4	22,2	0,1
Stąporków	2918,1	25,6	8435,2	74,0	52,3	0,5
Starachowice	66,5	0,5	13872,4	99,2	38,6	0,3
Staszów	9327,9	48,6	9854,0	51,4	6,0	0,0
Suchedniów	105,4	0,6	17223,3	97,1	400,5	2,3
Włoszczowa	7020,6	51,0	6420,6	46,6	332,8	2,4
Zagnańsk	117,4	0,6	21059,9	98,9	117,9	0,6
Ostrowiec	3474,5	20,8	13010,0	77,7	259,2	1,5
Zwoleń	8416,8	62,3	4698,5	34,8	391,2	2,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów

Tab. 6. Ustawowe formy ochrony przyrody- liczba i powierzchnia w nadleśnictwach RDLP Radom (wg stanu na 31.12.2019 r.)

LP.	Nadleśnictwo	Ogółem *		formy ochrony przyrody - powierzchnia leśna [ha]*	formy ochrony przyrody % powierzchni leśnej	Rezerwy przyrody		Parki krajobrazowe		Obszary Chronionego Krajobrazu		Obszary Natura 2000		Stanowiska dokumentacyjne		Użytki ekologiczne		Zespoły przyrodniczo krajobrazowe		Pomniki przyrody	
		ogółem w zarządzie nadleśnictwa [ha]	formy ochrony przyrody w zarządzie nadleśnictwa [ha]			szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	powierzchnia Natury 2000 - bezwzględna [ha]	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	powierzchniowych pomników przyrody [ha]
1	Barycz	13524,11	10840,89	10596,40	82,03	0	0,00	0	0,00	2	10532,16	4	943,49	-	-	0	0,00	-	-	2	-
2	Chmielnik	11171,59	10633,17	10426,91	96,98	0	0,00	1	245,48	6	10391,09	5	1295,20	-	-	5	28,55	-	-	4	-
3	Daleszyce	12398,94	12398,78	12137,13	100,00	3	476,17	1	6692,87	3	5644,21	3	4765,45	1	3,89	1	5,07	1	69,64	5	1,00
4	Dobieszyn	15251,06	5002,23	4680,41	34,00	4	106,05	0	0,00	1	4528,55	3	2155,28	-	-	0	0,00	-	-	32	-
5	Grójec	16352,05	9647,13	9472,79	60,20	9	1367,30	1	798,44	4	8299,74	3	3341,25	-	-	0	0,00	1	68,62	24	-
6	Jędrzejów	15055,79	13271,74	12904,56	90,65	2	43,21	1	567,48	5	12305,89	8	2427,38	-	-	6	31,58	-	-	33	-
7	Kielce	16585,72	16585,71	16312,63	100,00	10	399,17	2	4724,19	5	11115,52	7	4602,05	2	3,30	1	4,18	-	-	12	-
8	Kozienice	15098,63	15098,63	14867,66	100,00	8	529,28	1	10902,51	0	0,00	2	14638,33	-	-	62	136,58	-	-	166	0,60
9	Łągów	14680,01	14679,92	14504,84	100,00	4	54,99	2	7706,60	5	5601,83	4	6457,70	-	-	7	8,66	-	-	6	-
10	Marcule	11644,25	2584,00	2510,68	22,68	2	30,45	0	0,00	1	2558,10		68,10	-	-	2	60,70	-	-	9	-
11	Ostrowiec Świętokrzyski	17584,37	12550,29	12445,84	72,00	6	261,40	0	0,00	1	12493,28	1	993,40	-	-	1	1,97	-	-	5	-
12	Pińczów	9727,49	9263,48	9050,98	97,52	5	88,60	3	5045,06	6	4200,87	1	6142,91	1	3,50	5	8,85	-	-	15	-
13	Przysucha	12835,63	11809,58	11476,42	94,55	2	269,11	0	0,00	2	11487,55	1	384,34	-	-	37	100,58	-	-	14	-
14	Radom	10363,85	6815,75	6654,21	67,24	2	125,33	1	4509,10	1	1962,39	1	4681,26	-	-	48	88,29	-	-	23	-
15	Ruda Maleniecka	11833,97	10826,73	10590,77	93,58	1	2,71	1	402,98	2	10389,34	2	802,90	-	-	1	17,81	-	-	4	-

Źródło: RDLP Radom

Tab. 6. Ustawowe formy ochrony przyrody- liczba i powierzchnia w nadleśnictwach RDLP Radom (wg stanu na 31.12.2019 r.)

LP.	Nadleśnictwo	Ogółem *		formy ochrony przyrody - powierzchnia leśna [ha]*	formy ochrony przyrody % powierzchni leśnej	Rezerwy przyrody		Parki krajobrazowe		Obszary Chronionego Krajobrazu		Obszary Natura 2000		Stanowiska dokumentacyjne		Użytki ekologiczne		Zespoły przyrodniczo krajobrazowe		Pomniki przyrody	
		ogółem w zarządzie nadleśnictwa [ha]	formy ochrony przyrody w zarządzie nadleśnictwa [ha]			szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	powierzchnia Natura 2000 - bezwzględna dla nadleśnictwa [ha]	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	powierzchniowych pomników przyrody [ha]
16	Skarżysko	15811,85	12821,51	12652,53	82,23	3	24,81	1	4005,85	5	8480,12	3	3850,62	-	-	2	5,98	-	-	24	-
17	Starachowice	14651,55	14018,06	13863,14	96,87	2	42,42	0	0,00	2	14018,06	1	2230,80	-	-	0	0,00	-	-	2	-
18	Staszów	20216,73	9739,10	9568,52	48,87	2	8,97	0	0,00	1	8429,29	2	3114,87	-	-	0	0,00	4	9,52	10	-
19	Stąporków	12072,62	12061,17	11897,18	100,00	2	96,10	1	149,61	3	11911,17	4	1238,93	-	-	1	10,04	-	-	3	-
20	Suchedniów	18782,13	18781,76	18634,49	100,00	5	408,74	2	16096,93	4	2184,70	4	15363,18	-	-	10	16,24	1	0,40	22	-
21	Włoszczowa	14724,26	13584,54	13218,72	94,82	3	365,69	1	2216,47	3	11137,07	3	2587,65	-	-	1	160,84	-	-	13	-
22	Zagnańsk	9985,05	9985,05	9762,13	100,00	2	273,28	1	5060,68	3	4272,97	4	6620,25	-	-	3	2,75	-	-	11	-
23	Zwoleń	14678,18	11815,63	11268,86	83,86	6	470,96	1	9871,24	2	1595,03	3	10296,98	-	-	40	218,80	-	-	83	-
	RDLP RADOM	325029,83	264814,85	259497,80	83,11	83	5444,74	11	78995,49	33	173538,93	44	99002,32	4	10,69	233	907,47	7	148,18	522	1,60

Źródło: RDLP Radom

Tab. 7. Miejsca o charakterze historycznym oraz inne zabytki kultury materialnej zlokalizowane na terenach leśnych RDLP Radom

LP.	Nadleśnictwo	Miejsca pamięci historycznej na gruntach w zarządzie PGL LP (liczba obiektów)				Zabytki kultury materialnej na gruntach w zarządzie PGL LP (liczba obiektów)			(kaplice, dwory, kościoły, budynki, cmentarze) poza lasami w zasięgu jednostek org. PGL LP
		Krzyże miejsca pamięci i kultu	Cmentarze	Mogiły	Pomniki	Parki, dwory	Stanowiska archeologiczne (osady), grodziska, ruiny zamku	Kapliczki, inne	
1	Barycz	3	1	5	6	-	6	-	21
2	Chmielnik	4	2	7	3	1	11		17
3	Daleszyce	0	0	3	6	-	-	-	20
4	Dobieszyn	9	0	20	8	bd	bd	bd	bd
5	Grójec	1	0	8	3	-	8	-	202
6	Jędrzejów	1	6	14	3	-	-	-	106
7	Kielce	2	1	3	3		13		157
8	Kozienice	6	9	12	6	4	-	2	20
9	Łągów	1	0	1	5	-	26	16	68
10	Marcule	1	1	13	11	-	-	-	41
11	Ostrowiec Świętokrzyski	1	0	11	5	-	1	1	99
12	Pińczów	1	0	1	8		25	1	114
13	Przysucha	3	0	6	7	-	23	3	49
14	Radom	5	1	16	5	-	-	1	110
15	Ruda Malenicka	0	1	0	5	-	12	1	11
16	Skarżysko	2	2	11	6		11	17	46

17	Starachowice	1	0	24	8		liczne	1	6
18	Staszów	0	0	2	8	-	5	-	91
19	Stąporków	0	0	0	6	-	-	-	86
20	Suchedniów	3	1	10	13		-	-	23
21	Włoszczowa	0	1	1	7	-	-	1	40
22	Zagnańsk	0	0	16	3		6	11	19
23	Zwoleń	3	3	11	5	-	-	-	37
	RDLP RADOM	47	29	195	142*	5	147	56*	1384

Źródło: opracowanie własne na podstawie planów urządzenia lasu nadleśnictw RDLP Radom

* uwzględniono obiekty poza nadleśnictwami – dodane przez biuro RDLP Radom

III. Inwentaryzacja obiektów turystycznych i rekreacyjnych w zasięgu poszczególnych kompleksów leśnych

Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna została skatalogowana według typu obiektów z podziałem na: liniowe i punktowe. Obiekty te zostały przestrzenne zwizualizowane na mapach numerycznych, w postaci warstw wektorowych (pliki w formacie *shape*). Załączniki -w Katalogu III_Mapy.

W szczególności baza obiektów Infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej obejmuje zestawienia danych opisowych w plikach w formacie MS WORD (*.doc*) oraz odpowiadające im dane przestrzenne w formacie *.shp*.

Zestawienie obiektów liniowych:



- Szlaków (tras) rowerowych: (*Radom_inf_tur-rekr_szlk row.doc; Radom_inf_tur-rekr_szlk row.shp*)
- Szlaków (tras) pieszych: (*Radom_inf_tur-rekr_szlk pies.doc; Radom_inf_tur-rekr_szlk pies.shp*)
- Ścieżek dydaktycznych: (*Radom_inf_tur-rekr_ska dyd.doc Radom_inf_tur-rekr_ska dyd.shp*)











Zestawienie obiektów punktowych:










- Izby edukacyjne: (*Radom_inf_tur-rekr_izb edu.doc; Radom_inf_tur-rekr_izb edu.shp;*)
- Parkingi leśny: (*Radom_inf_tur-rekr_prk les.doc; Radom_inf_tur-rekr_prk les.shp*)
- Miejsca postoju pojazdów: (*Radom_inf_tur-rekr_msc post.doc; Radom_inf_tur-rekr_msc post.shp*)
- Ośrodki wypoczynkowe: (*Radom_inf_tur-rekr_osr_wyp.doc; Radom_inf_tur-rekr_osr_wyp.shp*)
- Miejsca odpoczynku: (*Radom_inf_tur-rekr_msc odp.doc; Radom_inf_tur-rekr_msc odp.shp*)








Przykładowo poniżej zamieszczono zestawienie szlaków (tras) rowerowych całość danych zamieszczono w załącznikach Katalog III_Obiekty








SZLAKI ROWEROWE









ID na mapie	Oznaczenie kolor	Nazwa	Opis – przebieg – atrakcje turystyczne	Długość
19269		Szlak czarny Jaszowice	Stary Młyn - Wolanów 1. Kowala - kościół pw. św. Wojciecha z 1796-1806 r. dzwonnica z XIX, 2. Wolanów - cmentarz rzym.-kat., z XVIII w.	12,2 km
19057		Wokół Strawczyna	Strawczyn-Strawczyn 1. Strawczyn - kościół barokowy 2. Kuźniaki - ruiny wielkiego pieca z XIX wieku 3. Góra Perzowa - kaplica św. Rozalii, rezerwat 4. Góra Siniewska - punkt widokowy, 5. Oblęgorek - pałacyk H. Sienkiewicza, Rezerwat Góra Barania	32,3 km














			6. Bobrza - w pobliżu ruiny zakładu przemysłowego, 7. Chełmce - dwór i kościół z XVII w., punkt widokowy 8. Promnik - dwór z XVII/XIX w.	
20297		Żarnów – Antoniów	Żarnów – Antoniów 1. Żarnów – romański kościół p.w. św. Mikołaja Marcinków – 2. Machory – ruiny zakładu Ludwika Bayera, dawnej kaflarni, 3. Sielpia – Muzeum Zagłębia Staropolskiego 4. Końskie – zespołu pałacowo-parkowego, który założył kanclerz wielki koronny Jan Małachowski w połowie XVIII wieku; neogotycka kolegiata p.w. św. Mikołaja i Wojciecha. 5. Czarna –kościół p.w. św. Anny i Jana Chrzyciela i cmentarz parafialny z 1777r. 6. Stąporków – Skałki Piekło pod Niekłaniem.	74,0 km
24393		Lasami dookoła Włoszczowy	Włoszczowa – Wiśniowa - Włoszczowa 1. Konieczno - Szkółka Leśna 2. Rzębiec - zbiornik wodny Budko - stawy Feliksówka – 3. Belina - zbiornik wodny 4. Chotów - stawy Kuźnica Stara i Kuźnica Nowa 5. Kurzelów - grupę pomnikowych dębów 6. Janów - zalew Klekot	70,0 km
24535		Pętla Centrum Włoszczowy - łącznik	Włoszczowa – Wola Wiśniowa - Włoszczowa	7,5 km
18202		Kozienice - Zajezerze PKP	Kozienice Zajezerze PKP 1. Garbatka -Letnisko (destylarnia żywicy) zabytkowa zabudowa letniskowa z początku XX wieku 2. Bąkowiec pomnik przyrody, stawy rybne 3. Opactwo – pobenedyktynski zespół klasztorny, pozostałości twierdzy Iwanogród w postaci Fortu Bema	30,6 km
13231		Szlak Kraski	Zakrzewska Wola - Chynów 1. Pieczyska stara świątynia z 1603 r. wraz z rokokowymi ołtarzami, amboną i chrzcielnicą z XVIII wieku	13,2 km
11951		Rodzinna trasa rowerowa - Leśne zmagania	Umer-Umer 1. Lasy Puszczy Jodłowej 2. widoki na Góry Świętokrzyskie 3. Dąb „Bartek”	34,0 km
17194		Szlak rowerowy - Skały i Jaskinie	Szewce - Szewce 1. Jaskinia Raj 2. Polichno - skałki, ładne krajobrazy 3. Chęciny - zamek, rynek.	26,0 km
16248		Szlak Dookoła Końskich	Sielpia Wielka- Sielpia Wielka 1. Sielpia Wielka - Muzeum Zagłębia Staropolskiego, zalew 2. Lasy Koneckie 3. Stara Kuźnica - kuźnia wodna (zabytkowa) 4. Modliszewice - ruiny dworu obronnego 5. Stary Kazanów - pozostałości zamku.	42,5 km
6637		Brzóza - Zwoleń	Brzóza - Zwoleń 1. Zwoleń - XVI – wieczny kościół parafialny 2. Koszary - zabytkowa kapliczka słupowa 3. Miodne – pomnik przyrody 4. Sucha XIX – wieczny kościół, ruiny XVIII wiecznego dworu. 5. Pionki - dwa obeliski upamiętniające pobyt króla Kazimierza Jagiellończyka 6. Augustów Izba Dydaktyczna – Muzealna Puszczy Kozienickie, rezerwat przyrody „Zagożdżon”, 7. Brzóza - XIX – wieczny pomnik i kościół parafialny	38,8 km
21172		Szlak im. Mieczysława Radwana	Ostrowiec Świętokrzyski – Ostrowiec Świętokrzyski 1. Ostrowiec Świętokrzyski – „Stara Huta”, kolegiata św. Michała Archanioła z początku XVII, drewniany kościół fabryczny pw. Najświętszego Serca Jezusowego z lat 1931 – 1932, zbudowany w stylu zakopiańskim, kościół św. Stanisława Biskupa z końca XVI wieku, 2. Częstocice - XIX wieczny, klasycystyczny Pałac Wielopolskich,	27,5 km




			3. Szewna –metalowa brama o ażurowej konstrukcji z 1896 r., późnobarokowy kościół pw. św. Mikołaja z lat 1775 – 1777	
19147		Szlak zielony Przytyk -Kaptur	Przytyk-Kaptur 1. Przytyk – kościół pw. Podwyższenia Krzyża Świętego z 1930-36, cmentarz żydowski, 2 poł. XVII, 2. Taczów - park z XVIII w.	20,7 km
26063		Śladami kupców i pielgrzymów - z Sandomierza do Opatowa	Sandomierz-Opatów 1. Sandomierz - Stare Miasto w Sandomierzu, Kopiec Kwacwały - kurhan 2. Kleczanów - Kościół pw. św. Katarzyny i św. Stanisława 3. Międzygórz- Ruiny zamku 4. Tudorów - Ruiny zamku 5. Opatów Podziemna Trasa Turystyczna Kolegiata św. Marcina.	44,0 km
26299		Szlak niebieski w Gminie Morawica	Bilcza-Bilcza 1. Dolina Czarnej Nidy 2. Chałupki - ośrodek garncarski 3. Lisów - zoo, zabytkowy kościół; 4. Morawica - zalew, młyny, kalwaria, rezerwat cisów.	47,3 km
24335		Leśne Dukty	Starachowice-Starachowice 1. Starachowice - Muzeum Przyrody i Techniki im. J. Pazdura, zespół zakładu wielkopiecowego z XIX w, <u>Kościół pw. Świętej Trójcy</u> , wzniesiony w 1681 r. 2. Lubienia- rezerwat „Rosochacz” 3. Klepacze – leje krasowe, pomnik przyrody dąb „Maciek” 4. Adamów - rezerwat „Skały pod Adamowem”.	42,4 km
19353		Źródła Radomki - Radom (Kończyce)	„Źródła Radomki” – Radom R-07z 1. „Puszcza u źródeł Radomki” – rezerwat przyrody 2. Wieniawa - kościół pw. św. Katarzyny z 1511, dwór z <u>XIX w.</u> ,	29,6 km
9559		Szlak w stronę Rezerwatu Grądy Osuchowskie	Mszczonów-Mszczonów 1. Lutówka -Stawy św. Anny, Kościół pw. św. Trójcy 2. Osuchów - Zespół Pałacowo - Parkowy, Kościół pw. św. Stanisława, Biskupa i Męczennika, Rezerwat Grądy Osuchowskie.	38,2 km
19287		Sachalin - Lesiów	Sachalin-Lesiów PKP 1. Wsola - kościół pw. św. Bartłomieja, 1918-30, zespół parkowo-pałacowy (<u>pałac Gombrowiczów</u>), z 1914, 2. Piastów - zespół dworski, z poł. XVIII-XIX,	14,5 km
4683		Główny Szlak Świętokrzyski im. Edmunda Massalskiego	Gołoszyce-Kuźniaki 1. Rezerwat przyrody "Szczytniak". 2. Rezerwat przyrody "Góra Jeleniowska". 3. Święty Krzyż Pobenedyktyński klasztor. Muzeum Przyrodnicze 4. Świętokrzyskiego Parku Narodowego. 5. Kakonin Zabytkowa chałupa z 1. poł. XIX w. - przykład ludowego budownictwa, Kapliczka św. Mikołaja; 6. Święta Katarzyna Ośrodek Wypoczynkowy "Jodełka", Dom Wycieczkowy PTTK. Kapliczka i źródło św. Franciszka. Zespół klasztorny Bernardynek, Kapliczka Żeromskiego. 7. Krajno - Pomnik poświęcony partyzantom Ziemi Kieleckiej. Pomnik przyrody nieożywionej - wychodnie kambryjskiego piaskowca kwarcytowego. 8. Diabelski Kamień - Pomnik przyrody nieożywionej - wychodnia kwarcytowych skał kambryjskich. 9. Góra Grodowa - Rezerwat przyrody "Kręgi Kamienne" 10. Kamień - Skały "Piekło - Kamień" 11. Góra Cisowa - Pomnik przyrody nieożywionej - kamieniołom. 12. Góra Barania - Rezerwat przyrody "Barania Góra". 13. Góra Perzowa - Rezerwat przyrody "Perzowa Góra", Kapliczka św. Rozalii.	105,0 km
20372		Miejsca Mocy	Kielce-Kielce 1. Kielce - Dawny Pałac Biskupów Krakowskich - obecnie Muzeum Narodowe, katedra p.w. Wniebowzięcia NMP), 2. Piekoszów - Sanktuarium p.w. Narodzenia NMP)	575,0 km










			<ol style="list-style-type: none"> 3. Małogoszcz - kościół p.w. Wniebowzięcia NMP) 4. Moskorzew - kościół p.w. św. Małgorzaty) 5. Secemin -kościół p.w. Św. Katarzyny i Jana Ewangelisty) 6. Kurzelów - kaplica cmentarna p.w. św. Anny) 7. Skarżysko-Kamienna (sanktuarium Matki Bożej Ostrobramskiej) 8. Wąchock (opactwo cystersów) 9. Kałków-Godów (sanktuarium pod wezwaniem Matki Boskiej Bolesnej) 10. Rytwiany (Pustelnia Złotego Lasu z kościołem p.w. Zwiastowania NMP) 11. Beszowa (kościół p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła) 12. Zborówek (kościół p.w. św. Idziego i Mikołaja) 13. Strożyska (kościół p.w. Wszystkich Świętych) 14. Wiślica (kolegiata, Dom Długosza, zabytkowa dzwonnica) 15. Stara Zagość (kościół p.w. Św. Jana Chrzciciela) 16. Chroberz (późno klasycystyczny pałac Wielopolskich, kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny), 17. Pińczów (kaplica św. Anny, zespół klasztorny reformatów, dawny klasztor paulinów, zespół pałacowo-parkowy Wielopolskich, tzw. Dom Ariański na Mirowie) 18. Piotrkowice (Sanktuarium Matki Bożej Loretańskiej) 	
			Skarżysko-Mostki	
16274		„Nad Wodą”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skarżysko-Kamienna - Muzeum im. Orła Białego, ruiny Wielkiego Pieca, Sanktuarium Matki Bożej Ostrobramskiej, Rezerwat archeologiczny Rydno, 2. Suchedniów - kościół p.w. św. Andrzeja Apostoła z 1758 r., cmentarz z 1830 r., kapliczka z 1863, powstania styczniowego, młyn z 1859 r. 3. Mostki - dworek z XIX w, ruiny pieca hutniczego z z XVIII i XIX w 	18,3 km
			Julianów-Góra Kalwaria	
13461		Szlak do Góry Kalwarii	<ol style="list-style-type: none"> 1. Góra Kalwaria –ratusz miejski z lat 1829-34, <u>kościół pw. Niepokalanego Poczęcia NMP</u> z 1765–1770, kaplica: tzw. „Ratusz Piłata” <u>pw. Podwyższenia Krzyża św.</u> z XVII w. 	11,0 km
			Borków-Borków	
23957		Rodzinna trasa rowerowa - tajemnicza przygoda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Borków - Zalew, 2. Szczecno - zalew, ruiny dworu 3. Krajobrazy południowej części Gór Świętokrzyskich. 	19,1 km
			Daleszyce-Daleszyce	
26440		Gmina Daleszyce - szlak czerwony	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daleszyce – układ urbanistyczny (rynek), kościół <u>pw. św. Michała Archanioła</u> z XIII i XVII w, zabudowa drewniana 2. Panoramy Pasma Ciśniowsko-Orłowińskiego 3. Słopiec - ruiny młyna, dwór biskupi 4. Suków-Papiernia - pomnik ofiar II wojny światowej. 	23,8 km
			Nowa Słupia-Nowa Słupia	
26625		Rodzinna trasa rowerowa - Serce Gór	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nowa Słupia - Muzeum Hutnictwa Śczerwonyniowiecznego, węzeł turystyczny, szlaki na Święty Krzyż. 2. Widoki na Góry Świętokrzyskie. 	20,1 km
			Smyków-Drugnia (szlak łącznikowy)	
25656		Smyków - Drugnia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drugnia - kościół p.w. św. Wawrzyńca i św. Zygmunta Króla, kapliczka św. Jana Nepomucena z II poł. XVIII w. 	8,2 km
			Ostrowiec Świętokrzyski-Ostrowiec Świętokrzyski	
7452		Szlak im. Witolda Gombrowicza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jakubowice - kościół p.w. Przemienia Pańskiego z 1790 r., cmentarz parafialny gdzie znajdują się nagrobki rodziny Gombrowiczów), 2. Ćmielów - Żywe Muzeum Porcelany, kościół p.w. Wniebowzięcia Matki Boskiej, ruiny zamku, 3. Wszechświęte (kościół p.w. Wszystkich Świętych), 4. Bodzechów - fabryka żelaza, muzeum Witolda Gombrowicza, drewniany dwór zbudowany w XVIII w., drewniany kościół parafialny p.w. Świętej Zofii z XVIII w., 5. Ostrowiec Świętokrzyski - kolegiata św. Michała Archanioła z początku XVII w., drewniany kościół fabryczny p.w. 	163,5 km













			Najświętszego Serca Jezusowego z lat 1931 – 1932, kościół p.w. św. Mikołaja, Pałac Wielopolskich z lat 1887–99), 6. Chocimów - dwór rodziny Ośniałowskich z XIX w., 7. Krynki - kościół p.w. św. Marcina i Wniebowzięcia NMP, z 1724-1727, rezerwat Skały w Krynkach, 8. Bałtów - JuraPark Bałtów. Pałac Druckich-Lubeckich z XVIII-w. kościół p.w. Matki Boskiej Bolesnej z 1697 roku, młyn wodny z początków XX w., 9. Tarłów - kościół p.w. św. Trójcy z XVII w., ruiny synagogi z XVIII w., cmentarz żydowski z XVI i XVII w., 10. Czyżów Szlachecki - pałac z XVIII w., kościół p.w. Wszystkich Świętych, rezerwat „Zielonka”,	
26587		Zielony Szlak rowerowy dookoła Rakowa	Raków-Raków 1. Raków - zabytki ariańskie, rynek. 2. Cisowsko-Orłowski Park Krajobrazowy - widoki, lasy 3. Bardo, Stara Zbelutka, Szumsko - zabytkowe kościoły.	36,0 km
9540		Szlak do Mszczonowa	Ciemno-Gnojna - Wygnanka 1. Mszczonów Stawy Świętej Anny 2. Lutówka - Drewniany kościół, który obecnie służy parafii, został wzniesiony lub odrestaurowany w 1744 roku,	17,0 km
24581		Opatów - Cedzyna	Opatów-Cedzyna 1. Cedzyna - zalew rekreacyjny, 2. Ciekoty Ośrodek Edukacyjny Szklany Dom- Dworek Stefana Żeromskiego 3. Święta Katarzyna - Galeria Mineralów i Skamieniałości, źródło i kapliczka św. Franciszka na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego, klasztor, 4. Bodzentyn - ruiny zamku biskupów krakowskich, kościół p.w. Wniebowzięcia NMP i św. Stanisława Biskupa, 5. Nowa Słupia - Muzeum Starożytnego Hutnictwa Świętokrzysk., kamienna figura pielgrzyma, barkowy kościół, 6. Opatów - kolegiata p.w. św. Marcina, Brama Warszawska, rynek, podziemna trasa turystyczna, klasztor bernardynów i kościół p.w. Wniebowzięcia NMP, Muzeum Geodezji i Kartografii	73,0 km
13256		Szlak Pisi Gągolini	Mszczonów-Mszczonów 1. Mszczonów - Kompleks Basenów Termalnych 2. Ciemno-Gnojna - rezerwat „Stawy Gnojna” 3. Radziejowice - Zespół Pałacowy z 1802 r 4. Tartak Brzózki – Hamernia - Zalew Hamernia, rezerwat Dąbrowa Radziejowska. 5. Żyrardów – Zalew Żyrardowski, XIX – wieczna Osada Fabryczna	46,0 km
25671		Na styku dwóch krain - z Klimontowa do Rytwian	Klimontów-Rytwiany 1. Klimontów - kolegiata św. Józefa, synagoga z XIX-w, 2. Szymanowice - kąpielisko 3. Wiśniowa - XVIII-wieczny pałac Kołłątajów, XVII-wieczny kościół Przemienienia Pańskiego, 4. Rytwiany - ruiny gotyckiego zamku obronnego.	38,2 km
18844		Rowerowy Szlak Martyrologii	Skarżysko-Kamienna-Skarżysko-Kamienna 1. Brzask - miejsce egzekucji polskich patriotów członków organizacji „Orzeł Biały” w dniu 29 czerwca 1940 roku	30,0 km
18183		Piotrkowice - rz. Wisła	Piotrkowice-Przewóz (rz. Wisła)	12,8 km
21167		Środkowe Dorzecze Kamiennej	Gromadzice-Gromadzice 1. Gromadzice - pozostałości założenia parkowo-dworskiego; 2. Kunów - kościół w stylu późnego renesansu, wybudowany w latach 1625-37, XIX-wieczna dzwonnica przy świątyni; mogiła powstańców styczniowych 3. Nietulisko Małe - zespół parkowo-dworski z drewnianym domem z XIX w.; 4. Krzemionki - kopalnie krzemienia pasiastego z epoki neolitu i wczesnej epoki brązu (3900-1600 p.n.e.), 5. Wszehświęte - gotycki kościół oraz chrzcielnica z 1777 r.,	64,0 km
















13143		Szlak do Grójca	Jeziorka-Kośmin 1. „Modrzewina” – rezerwat przyrody 2. Grójec-ratusz z 1809 r., kościół pw. św. Mikołaja z 1520–1530, drewniana dzwonnica z 1889 roku.	15,0 km
26518		Solec nad Wisłą	Puławy-Puławy 1. Góra Puławska - kościół pw. św. Wojciecha z <u>1767–1781</u> , ruiny Dworku Myśliwskiego, 2. Janowiec- ruiny zamku z XVI wieku, kościół w <u>stylu gotyckim</u> z ok. <u>1350 r.</u> , zespół dworski z <u>1760–1770</u> 3. Chotcza Dolna – <u>kościół pw. św. Trójcy</u> z XV wieku. 4. Solec nad Wisłą – Kościół farny pw. Wniebowzięcia NMP z XIV w., kościół oo. Reformatorów z 1626, ruiny zamku z XIV w. 5. Wilków - kościół pw. św. Floriana i św. Urszuli z 1876 r. 6. Kazimierz Dolny - <u>kościół farny św. Jana Chrzyciela i św. Bartłomieja</u> z 1586–1589, ruiny zamku z XIV – XVI w., kościół św. Anny z 1671 r., <u>synagoga</u> , Spichlerz Feuersteina z XVI w. 7. Puławy - <u>pałac Czartoryskich</u> , z 1676–1679., kościół Wniebowzięcia NMP z 1800–1803, Domek Grecki z 1778–1791, <u>Pałac Marynki</u> z 1790–1794	95,1 km
13196		Szlak Tarczynki	Stare Koceran-Leśna Polana 1. Koceran – widoki OChK "Dolina rzeki <u>Jeziorki</u> " 2. Prace Duże – zespół dworski z XIX w	14,1 km
4574		Wokół Gminy Góra Kalwaria	Góra Kalwaria-Góra Kalwaria 1. Góra Kalwaria - ratusz miejski z lat 1829-34, <u>kościół pw. Niepokalanego Poczęcia NMP</u> z 1765–1770, kaplica: tzw. „Ratusz Piłata” <u>pw. Podwyższenia Krzyża św.</u> z XVII w. 2. Brzeście –dwór z XVIII w 3. Wólka Załęska, Moczydłów, Kąty, Wilczanek, Wola Dobieska, Krępa - cmentarze wojenne żołnierzy z I wojny światowej 4. Mikówiec - cmentarz ewangelicki osadników niemieckich z poł. XIX w 5. Wilczynek - park i dwór z lat 20. XX w. w stylu dworcowym. 6. Sobików - kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa, drewniana dzwonnica z XVIII w 7. Czaplin - dwór klasycystyczny w parku zabytkowym 8. Jezioro Czerskie - pomnik przyrody Jezioro Czerskie, 9. Czersk barokowa kaplica św. Antoniego z drugiej poł. XVIII w	54,0 km
7731		Wokół Rakowa	Raków-Raków 1. Raków - kościół parafialny p.w. św. Trójcy z 1640–1645, Dom Ariański, kościół reformatów p.w. św. Anny, z 1641 r., 2. Rembów - ruiny XIV-wiecznego zamku obronnego, 3. Bardo - kościół p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny z XVIII w. dzwonnica (Dzwon z 1411 r.), 4. Stara Wieś - ruiny dworek folwarczny, stodoły i stawiska, 5. Drogowle - kościół p.w. św. Andrzeja, zbudowany w latach 1620–1630 w stylu późnorenesansowym).	41,0 km
9647		Traktem Tarczyńskim	Mszczonów-Mszczonów 1. Mszczonów - Kompleks Basenów Termalnych 2. Ciemno-Gnojna - rezerwat „Stawy Gnojna” 3. Grzegorzewice - stawy hodowlane, dwór z połowy XIX wieku	18,5 km
25804		Z małego Rzymu do małego Wawelu	Sandomierz-Baranów Sandomierski 1. Sandomierz - Stare Miasto, 2. Tarnobrzeg - Kościół pw. św. Gertrudy i św. Michała Archanioła , Obszar Natura 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły, Muzeum Polskiego Przemysłu Siarkowego, Zamek w Dzikowie Klasztor OO. Dominikanów, Jezioro Tarnobrzeskie, 3. Baranów Sandomierski - Zespół zamkowo-parkowy, 4. Koprzywnica - Zespół pocysterski, zalew rekreacyjny, 5. Skotniki - Kościół pw. Św. Jana Chrzyciela, zabytkowy dwór	72,1 km
19947		Busko-Kameduły	Busko-Kameduły 1. Wełcz - Pomnik przyrody Sosna wisząca 2. Kameduły -Pomnik przyrody Dęby Szypułkowe	18,0 km










26737		Szlakiem partyzanckich bojów - okolice Radoszyc	Radoszyce-Radoszyce 1. Radoszyce - kościół pw. św. Apostołów Piotra i Pawła; cmentarz żydowski; 2. Lipa - Kościół p.w. św. Wawrzyńca i Katarzyny w Lipie; 3. Cis - Pomnik „Tereski”; 4. Cieklińsk - Zbiornik wodny	26,4 km
12012		Dziki zachód	Kielce-Kielce 1. Stadion leśny - tereny rekreacyjne 2. Masyw Pierścienicy 3. Połowice - kościół pw. Św. Izydora Oracza.	18,1 km
11944		Śladami Tetrapoda	Zachełmie-Zachełmie 1. Zachełmie - zabytkowy kościół, kamieniołom - rezerwat 2. Widoki na Góry Świętokrzyskie.	18,0 km
24054		Dwa zalewy	Cedzyna-Cedzyna 1. Cedzyna - zalew, tereny rekreacyjne 2. Mójcza - zalew 3. widoki na Góry Świętokrzyskie.	24,3 km
26241		Dookoła Opatowa	Opatów-Opatów 1. Opatów: kolegiata romańska, klasztor, podziemia 2. Międzygórz: ruiny zamku, stary kamieniołom 3. Tudorów: ruiny zamku 4. Krajobrazy Wyżyny Sandomierskiej.	29,1 km
7171		Kazimierz Dolny - Opole Lubelskie - Bączyn	Kazimierz Dolny-Bączyn 1. Kazimierz Dolny – gotycko-renesansowy kościół farny z XV w. baszta z XIII w., ruiny zamku z poł. XIV w. kościół pw. Zwiastowania NMP, kościół św. Anny, Góra Trzech Krzyży 2. Rogów – warte zobaczenia są wąwozy rogowskie i źródła Jaworzanki 3. Polanówka –kaplica św. Barbary i stacja kolei wąskotorowej Pomorze - drewniany młyn wodny, jezioro Bartków Ług. Opole Lubelskie – XVII-wieczny pałac Lubomirskich, Kościół parafialny pw. WNMP z 1650-75 r. Dzwonnica z II poł. XVII w, Zespół pałacowo-parkowy w Niezdowie z XVIII-wieczną rezydencją Lubomirskich 4. Bączyn - Punkt Edukacji leśnej przy leśniczówce Wolski Bór, pomnik mjr Hieronima Dekutowskiego ps. „Zapora”.	68,0 km
19476		czerwony szlak rowerowy Wierzbica - Wierzbica	Wierzbica-Wierzbica 1. Wierzbica - kościół. pw. św. Stanisława Biskupa z XVIII, 2. Kowala - kościół pw. św. Wojciecha z 1796-1806 r. drewniana dzwonnica z XIX,	69,9 km
18561		Szlak niebieski po Paśmie Połowickim	Kielce-Kielce 1. Rezerwat Biesak-Białogon	16,0 km
18961		Czerwony szlak rowerowy dookoła Zagnańska	Zagnańsk-Zagnańsk 1. Zagnańsk - stare domy drewniane 2. Bartków - dąb Bartek 3. Zachełmie - kamieniołom, kościół.	12,5 km
5643		Dookoła Starachowic	Starachowice-Starachowice 1. Starachowice - Muzeum Przyrody i Techniki 2. Mostki - zalew, dworek z XIX w. 3. Biały Kamień - pomnik przyrody 4. Lipie - kolumna kamienna z żelaznym krzyżem z 1849 r. 5. Starachowice - przystanek Starachowickiej Kolei Wąskotorowej.	60,5 km
26565		wokół łągowa	Łągów-Łągów 1. łągów - kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła, Wąwóz Dule z odkrywką czarnych wapieni dewońskich, Jaskinia „Zbójcka”.	15,3 km
24018		Rodzinna trasa rowerowa - Chłopy i Pany	Siedlce-Siedlce 1. Chałupki - Muzeum Garncarstwa 2. Widoki na zamek chęciński i okolice.	25,2 km
9846		Szlak Architektury Obronnej	Końskie-Kielce	509,3 km

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Końskie - zabytkowe założenia parkowe oraz pawilony pałacowe, 2. Podzamcze Piekoszowskie - ruiny Pałacu Tartów, 3. Chęciny - ruiny zamku królewskiego, klasztor Franciszkanów i Bernardynek, kościół św. Bartłomieja, 4. Sobków - fortelica, 5. Pińczów - kaplica św. Anny, zespół klasztorny reformatów, dawny klasztor paulinów, zespół pałacowo-parkowy Wielopolskich, tzw. Dom Ariański na Mirowie, 6. Chroberz - XIX-wieczny, późnoklasycystyczny pałac Wielopolskich, 7. Stradów i Petczyska - wczesnośredniowieczne grodzisko, 8. Wiślica - kolegiata, Dom Długosza, zabytkowa dzwonnica, 9. Stopnica - gotycki kościół farny, zespół klasztorny oo. sercanów, 10. Rytwiany - klasztor kamedulski, Pustelnia Złotego Lasu, 11. Kurozwęki - gotycki zamek z XIV w., 12. Szydłów - późnogotycka synagoga, kościół farny p.w. św. Władysława, gotycki kościół p.w. Wszystkich Świętych, ruiny kościoła i szpitala Świętego Ducha, 13. Rembów - ruiny XIV-wiecznego zamku obronnego, 14. Ujazd - ruiny zamku Krzyżtopór, 15. Sandomierz - rynek średniowieczny z XIV-wiecznym ratuszem, brama opatowska, kościół Św. Ducha, romański kościół św. Jakuba, kolegiata NMP z II poł. XIV, Collegium Gostomianum, gotycki zamek, 16. Opatów - kolegiata p.w. Św. Marcina, Brama Warszawska, rynek, podziemna trasa turystyczna, klasztor bernardynów i kościół p.w. Wniebowzięcia NMP, 17. Grzegorzewice - kościół p.w. Św. Jana Chrzciciela, 18. Bodzentyn - ruiny zamku biskupów krakowskich, kościół p.w. Wniebowzięcia NMP i św. Stanisława Biskupa, 19. Kielce - Dawny Pałac Biskupów Krakowskich, katedra p.w. Wniebowzięcia NMP. 	
			Sandomierz-Końskie	
16368		Trans wojewódzki szlak rowerowy Berlin-Lwów (odc. Świętokrzyski)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klimontów (klasztor dominikański i kościół p.w. św. Jacka, kolegiata p.w. Św. Józefa), 2. Końskie (zabytkowe założenia parkowe oraz pawilony pałacowe), 3. Sandomierz - rynek średniowieczny z XIV-wiecznym ratuszem, brama opatowska, kościół Św. Ducha, romański kościół św. Jakuba, kolegiata NMP z II poł. XIV, Collegium Gostomianum, gotycki zamek, 4. Opatów (kolegiata p.w. Św. Marcina, Brama Warszawska, rynek, podziemna trasa turystyczna, klasztor bernardynów i kościół p.w. Wniebowzięcia NMP), Ujazd (ruiny zamku Krzyżtopór), 5. Koprzywnica (klasztor ufundowany został w 1185 r. przez Mikołaja Bogorię), 6. Maleniec (unikatowy zespół walcowni z okresu Staropolskiego Okręgu Przemysłowego). 	276,2 km
			Sandomierz-Sandomierz	
25722		Sandomierz i Tarnobrzeg - perty po dwóch stronach Wisły	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sandomierz - Stare Miasto, 2. Tarnobrzeg - Kościół pw. św. Gertrudy i św. Michała Archanioła , Obszar Natura 2000 Tarnobrzezka Dolina Wisły, Muzeum Polskiego Przemysłu Siarkowego, Zamek w Dzikowie Klasztor OO. Dominikanów, Jezioro Tarnobrzezkie, 3. Przeprowa promowa na Wiśle, 4. Koprzywnica - Zespół pocysterski, zalew rekreacyjny, 5. Skotniki - Kościół pw. Św. Jana Chrzciciela, zabytkowy dwór 	38,7 km
			Bałtów-Brzostowa	
21137		Szlak im. Mariana Raciborskiego		27,0 km

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Bałtów - JuraPark , pałac Druckich-Lubeckich z XIX w., kościół pw. Matki Boskiej Bolesnej z 1697 roku, Młyn wodny z 1910 r. 2. Ruda Kościelna - drewniany <u>kościół</u> z 1766 r. , <u>zespół dworski</u> z XVII w. 3. Podgrodzie - Ruiny rycerskiego <u>zamku</u> z XIV w. 4. Ćmielów - <u>Ruiny zamku</u> , <u>Kościół pw. Wniebowzięcia NMP</u> , z XIV w., <u>Figura świętego Floriana</u> z 1704 r. 	
13403		ścieżka rowerowa Doliną Jeziorki	Prażmów-Prażmów <ol style="list-style-type: none"> 1. Prażmów - dwór Ryxów z 1820 r. z parkiem 2. Prace Duże – zespół dworski z XIX w 	16,0 km
9129		Szlak główny Krainy Jeziorki	Osuchów - Jezioraki <ol style="list-style-type: none"> 1. Głuchów- pałac z przełomu XVIII i XIX wieku. 2. Prace Duże – zespół dworski z XIX w 3. Konstancin - zabytkowy zespół tzw. Górnej Papierni lub „Szmaciarni”, <u>Kościóły neogotyckie: pw. Józefa Oblubieńca Najświętszej Maryi Panny i pw. Wniebowzięcia NMP</u> 4. Obory - <u>Dwór z 1681-1688</u>, <u>oficyna podworska z XVIII w.</u> 	77,8 km
25551		Drogowle Raków	Drogowle-Raków <ol style="list-style-type: none"> 1. Drogowle - kościół p.w. św. Andrzeja, zbudowany w latach 1620–1630 w stylu renesansowym, 2. Potok - kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w stylu barokowym z 1648 r., 3. Dębno - rynek z XVII w., XVIII-wieczna kaplica św. Tekli. 4. Raków - kościół parafialny p.w. św. Trójcy z 1640–1645, Dom Ariański, kościół reformatów p.w. św. Anny, z 1641 r., 	24,9 km
18737		Do Podzamcza Piekoszowskiego	Kielce - Piekoszów <ol style="list-style-type: none"> 1. Karczówka - klasztor, punkt widokowy 2. Piekoszów - sanktuarium 3. Chelosiowa Jama - kamieniołomy, rezerwat 4. Moczydło - rezerwat przyrody nieożywionej 5. Widoki na Pasma Kadzielniańskie i Chęcińskie Gór Świętokrzyskich. 	18,3 km
19322		Wsola - Janów	Wsola-Janów <ol style="list-style-type: none"> 1. Wsola - kościół pw. św. Bartłomieja, 1918-30, zespół parkowo-pałacowy (<u>pałac Gombrowiczów</u>), z 1914, 2. Cerekiew –kościół pw. Św. Stanisława z 1928 	14,5 km
25873		Sandomierskie Krajobrazy	Sandomierz-Sandomierz <ol style="list-style-type: none"> 1. Sandomierz - zabytkowe centrum miasta, liczne muzea, kościoły, fortyfikacje miejskie, Zamek Królewski 2. Sandomierz - wąwozy: Królowej Jadwigi, Piszczele 3. Krajobrazy okolic Sandomierza - sady owocowe, panorama miasta i doliny Wisły 	21,7 km
25599		dookoła Rakowa	Raków-Raków <ol style="list-style-type: none"> 1. Raków - kościół parafialny p.w. św. Trójcy z 1640–1645, Dom Ariański, kościół reformatów p.w. św. Anny, z 1641 r., 2. Chańcza - zbiornik wodny rzece Czarnej Staszowskiej, 3. Korytnica - źródło w formie wywierzyska, 4. Szydłów - późnogotycka synagoga, kościół farny p.w. św. Władysława, gotycki kościół p.w. Wszystkich Świętych, ruiny kościoła i szpitala Świętego Ducha. 	36,0 km
8230		Czarnolas - Kazimierz Dolny	Czarnolas-Kazimierz Dolny <ol style="list-style-type: none"> 1. Czarnolas - muzeum Jana Kochanowskiego 2. Janowiec- ruiny zamku z XVI wieku, kościół w <u>stylu gotyckim</u> z ok. 1350 r., <u>zespół dworski z 1760–1770</u> 3. Kazimierz Dolny – gotycko-renesansowy kościół farny z XV w. baszta z XIII w., ruiny zamku z poł. XIV w. kościół pw. Zwiastowania NMP, kościół Św. Anny, Góra Trzech Krzyży 	25,4 km
25419		Kielce - Białogon	Kielce Białogon <ol style="list-style-type: none"> 1. Stadion Leśny w Kielcach - tereny rekreacyjne, parki, place zabaw dla dzieci, park linowy, wyciąg narciarski, szlaki spacerowe, trasy rowerowe MTB 2. Białogon - zabytkowa dzielnica przemysłowa z XIX w., kościół pw. Przemienienia Pańskiego z XX w. w stylu zakopiańskim. 	9,7 km

24177		Duża pętla bielińska	Święty Krzyż-Święty Krzyż 1. Święty Krzyż - klasztor, muzeum, punkt widokowy, gołoborza, Świętokrzyski Park Narodowy 2. Huta Szklana - osada średniowieczna 3. widoki na pasma Gór Świętokrzyskich.	38,1 km
26206		Rodzinna trasa rowerowa - świętokrzyscy Indianie	Bieleckie Młyny-Bieleckie Młyny 1. Panorama Gór Świętokrzyskich i doliny Nidy 2. Zaborze - wioska indiańska 3. Zalew Morawica.	27,9 km
11545		Rez. Ciszek - pętla	Jedlnia-Letnisko 1. Rezerwat przyrody „Jedlnia”, 2. Rezerwat przyrody „Ciszek”.	14,3 km
9432		Klwaty - Piastów	Zwoleń łącznik II	3,5 km
9534		Leśna Ścieżka rowerowa	Zwoleń łącznik II 1. Rezerwat przyrody Grądy Osuchowskie	10,0 km
16943		Dolina Krasnej	Sielpia Wielka- Czarniecka Góra 1. Sielpia Wielka - zalew, Muzeum Zagłębia Staropolskiego 2. Lasy koneckie 3. Rezerwat przyrody "Dolina Krasnej 4. Czarniecka Góra - dawne uzdrowisko.	52,3 km
25519		Niebieski szlak dookoła Rakowa i Jeziora Chańcza	Raków-Raków 1. Raków - zabytki ariańskie, rynek 2. Zalew Chańcza 3. Lasy Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego.	30,6 km
13360		Szlak śladem Rzeki Korabiewki	Mszczonów-Mszczonów 1. Kompleksu Basenów Termalnych w Mszczonowie. 2. Korabiewice - kościół p.w. Matki Bożej Anielskiej 3. Puszcza Mariańska - Zespół Kościelno – Klasztorny Ojców Marianów z XVII 4. Rezerwat Puszcza Mariańska	40,0 km
8171		Lesiów PKP – Czarnolas	Lesiów-Czarnolas 1. Rezerwat przyrody Ciszek, 2. rezerwat przyrody Jedlnia, 3. rezerwat przyrody Ługi Helenowskie, 4. rezerwat przyrody Okólny Ług, 5. Policzno - XIX –wieczny neogotycki kościół oraz pałac 6. Czarnolas - muzeum Jana Kochanowskiego	53,7 km
19023		Niebieski Szlak Rowerowy Wokół Zagnańska	Zagnańsk-Zagnańsk 1. Samsonów - ruiny pieca hutniczego 2. Bartków - Dąb "Bartek" (1 km od szlaku) 3. Puszcza Jodłowa.	13,7 km
21353		Szlak rowerowy wokół Piekoszowa "Nad Wierną Rzekę"	Piekoszów-Piekoszów 1. Piekoszów - sanktuarium 2. Rezerwat "Moczydło" 3. Gałęzice - trasy wspinaczkowe w kamieniołomie Stokówka 4. Miedzianka - punkt widokowy, muzeum górnictwa 5. Wierna Rzeką - miejsca związane z powieścią Stefana Żeromskiego 6. Podzamcze Piekoszowskie - ruiny pałacu rodu Tarłów 7. Widoki na wzniesienia Pasma Chęcińskiego	39,8 km
4700		Świerże - Zwoleń	Zwoleń łącznik II 1. Zwoleń - pomnik ku czci ofiar terroru hitlerowskiego, XVI – wieczny kościół parafialny, 2. Żytkowice -pomnik – mauzoleum legionistów, 3. rezerwat przyrody Brzeźniczka, 4. cmentarz wojenny z I wojny światowej, 5. Augustów- Izba Dydaktyczno – Muzealna Puszczy Kozienickiej, 6. rezerwat przyrody Zagożdżon.	50,3 km
24437	Czerwony	Miasto Jędrzejów	Jędrzejów	27,2 km

26398		Wyprawa w cieniu Łysicy – Góry Świętokrzyskie	Ciekoty-Ciekoty 1. Ciekoty - Centrum Edukacyjne „Szklany Dom” – Dworek Stefana Żeromskiego 2. Święta Katarzyna - klasztor sióstr bernardynek, Muzeum Mineralów i Skamieniałości	29,0 km
6439		Radom - Jedlnia Letnisko	Radom-Jedlnia-Letnisko 1. Radom-Sadkowie - lotnisko dolina rzeki Pacynki, 2. Jedlnia – Letnisko - zabytkowa zabudowa - drewnianym kościołem w stylu zakopiańskim,	12,0 km
7781		Szlak Głuskówki	Lesznowola-Leśna Polana 2. Lesznowola - dwór z XVIII w., kapliczka przydrożna z 1776 r. 3. Złotokłos- kościół MB Łaskawej z XIX wieku.	19,0 km
18722		MTB Pierścienica czerwony	Kielce-Kielce 1. Park Kultury i Wypoczynku „Stadion” (szlaki piesze, rowerowe, tereny rekreacyjne); 2. punkt widokowy na Górze Pierścienicy; 3. leśna ścieżka edukacyjna	13,5 km
18995		Niebieski szlak rowerowy Ciekoty - Wola Kopcowa	Zwoleń łącznik II 1. Ciekoty - Szklany Dom, Dworek Stefana Żeromskiego 2. Panorama Pasma Masłowskiego Gór Świętokrzyskich 3. Zalew Cedzyna.	9,6 km
19197		Jankowice - Stary Młyn	Jankowice-Stary Młyn 1. Zakrzew - kościół pw. św. Jana Chrzciciela, z 1417	20,3 km
26687		Rodzinna trasa rowerowa - Czarujące widoki	Bieliny-Bieliny 1. Panoramy Gór Świętokrzyskich 2. Bieliny - zabytkowy kościół.	26,3 km
26642		Mała Pętla Bielińska	Lechów-Lechów 1. Pasma Łysogór - widoki 2. Bieliny - kościół barokowy.	15,3 km
16208		Czarny szlak rowerowy Wąchock-Szydłowiec	Wąchock-Szydłowiec 1. Wąchock - zespół klasztorny opactwa Cystersów z XII w i kościół romański p.w. Najświętszej Marii Panny i św. Floriana 2. Mirzec- willa modrzewiowa z XIX w. kościół św. Leonarda z XIXw. 3. Zbijów - rezerwat "Góra Piekło". 4. Szydłowiec - ratusz, gotycki kościół pod wezwaniem św. Zygmunta, wczesnorenesansowy zamek	35,5 km
7377		Bartodzieje – Czarnolas	Zwoleń łącznik II 1. Bartodzieje - XVIII – wieczny dwór i zabytkowy park dworski 2. Stare Mąkosy - zabytkowa zabudowa wiejska, 3. rezerwat Ponty im. Teodora Zielińskiego, rezerwat Zagożdżon 4. Augustów – Izba Dydaktyczna – Muzealna Puszczy Kozienickiej, rezerwat Źródło Królewskie, rezerwat Krępiec, 5. Gródek Stary – XVI – wieczny Kościół, 6. Czarnolas – muzeum Jana Kochanowskiego.	52,2 km
7719		Bałtowski Szlak Rowerowy	Zwoleń łącznik II 5. Bałtów - JuraPark , pałac Druckich-Lubeckich z XIX w., kościół pw. Matki Boskiej Bolesnej z 1697 roku, Młyn wodny z 1910 r. 6. rezerwat „Modrzewie”	11,9 km
18693		MTB Pierścienica niebieski	Kielce-Kielce 1. Pierścienica - lasy, trasa zjazdowa, widok na Kielce, 2. wyciąg, restauracja	11,0 km
18265		Nowa Wieś – Julianówka R-42s	Nowa Wieś - Julianówka 1. Jezioro Opatkowskie, 2. Łąka Rusin – miejsce bitwy powstańczej z 1863 roku.	10,0 km
18986		Zielony szlak rowerowy Ciekoty - Święta Katarzyna	Ciekoty - Święta Katarzyna 1. Ciekoty - Dworek Żeromskiego, Centrum Edukacyjne "Szklany Dom" 2. Święta Katarzyna - klasztor, kapliczka przy cudownym źródleku	5,7 km
25737		W krainie wielu kultur - wokół jeziora Chańcza	Raków-Raków 1. Raków - Kościół pw. św. Trójcy z XVII-wieku, Dom ariański z XVI-XVII w., poreformacki kościół św. Anny z XVII-wieku,	36,3 km

			<ol style="list-style-type: none"> Szydłów - średniowieczny zespół miejski: synagoga, zamek, muzeum, plac zamkowy, kościół św. Władysława, kościół Wszystkich Świętych Kurozwęki - zespół pałacowy, kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny i Św. Augustyna, 	
26108		Opatów - Sandomierz	<p>Opatów-Sandomierz</p> <ol style="list-style-type: none"> Opatów - romańska kolegiata św. Marcina z II poł. XII w., Barokowy klasztor oo. Bernardynów z XIV-XV w, podziemia, kapliczka św. Jana Nepomucena z XVIII i XIX w. Sandomierz: liczne zabytki, podziemna trasa turystyczna, układ urbanistyczny Dolina Opatówki - wąwozy lessowe, malownicze widoki. 	33,0 km
23995		Rodzinna trasa rowerowa - Romantyczna przygoda	<p>Górno-Górno</p> <ol style="list-style-type: none"> Krajobrazy Gór Świętokrzyskich. 	17,1 km
25926		Niebieski szlak dookoła Sandomierza	<p>Sandomierz-Sandomierz</p> <ol style="list-style-type: none"> Sandomierz - zabytkowe centrum miasta, liczne muzea, kościoły, fortyfikacje miejskie, Zamek Królewski. Góry Pieprzowe Nowe Kichary - ruiny kapliczki św. Rocha Krajobrazy okolic Sandomierza - sady owocowe, panorama miasta i doliny Wisły Dolina Opatówki Dwikozy - kilka zabytków. 	24,8 km
19213		Bartodzieje - Grabina	<p>Zwoleń łącznik II</p> <ol style="list-style-type: none"> Bartodzieje - XVIII – wieczny dwór i zabytkowy park dworski, Stare Mąkosy - zabytkowa zabudowa wiejska, rezerwat Ponty im. Teodora Zielińskiego, rezerwat Zagożdżon, Augustów – Izba Dydaktyczno – Muzealna Puszczy Kozienickiej, rezerwat Źródło Królewskie, rezerwat Krępiec, Gródek Stary – XVI – wieczny Kościół, Czarnolas – muzeum Jana Kochanowskiego 	46,0 km
25997		Sandomierskie Tajemnice - Wyprawa w Góry Pieprzowe	<p>Sandomierz-Sandomierz</p> <ol style="list-style-type: none"> Sandomierz - Stare Miasto Góry Pieprzowe 	43,7 km
18123		Pętla kozienicka	<p>Piaski-Piaski R-41z</p> <ol style="list-style-type: none"> Rezerwat przyrody „Źródło Królewskie”, Stanisławice - zabytkowa kapliczka Kozienice - elektrownia „Kozienice”, naturalne koryto Wisły, Janikowo - drewniany młyn wodny 	50,0 km
17779		wokół Rakowa	<p>Raków-Raków</p> <ol style="list-style-type: none"> Raków - kościół parafialny p.w. św. Trójcy z 1640–1645, Dom Ariański, kościół reformatów p.w. św. Anny, z 1641 r., Rembów - ruiny XIV-wiecznego zamku obronnego, Bardo - kościół p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny z XVIII w. dzwonnica (Dzwon z 1411 r.), Stara Wieś - ruiny dworek folwarczny, stodoły i stawiska, Drogowle - kościół p.w. św. Andrzeja, zbudowany w latach 1620–1630 w stylu późnorenesansowym). 	42,0 km
19116		Żółty szlak rowerowy wokół Pasma Masłowskiego	<p>Ciekoty-Ciekoty</p> <ol style="list-style-type: none"> Ciekoty - Dworek Żeromskiego, Centrum Edukacyjne "Szkłany Dom". Wzniesienia Pasma Masłowskiego 	13,0 km
23877		Radzanów	<p>Busko-Radzanów</p> <ol style="list-style-type: none"> Busko - Busko Zdrój - drewniany kościół cmentarny pw. św. Leonarda z 1699 r., zespół klasztorny z kościołem pw. Niepokalanego Poczęcia NMP z lat 1820, kaplica pw. św. Anny z 1884–1886 Radzanów - dwór z końca XVIII w., kąpielisko rekreacyjne 	3,0 km

IV. Badanie oferty rynku usług turystycznych w kontekście obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego lasów administrowanych przez RDLP w Radomiu

Przeprowadzono inwentaryzację miejsc noclegowych na terenie RDLP Radom. W tym celu wyszczególniono gminy, które znajdują się w obrębie analizowanej RDLP, uwzględniając przy tym jedynie te, które w ponad połowie swojej powierzchni znajdowały się na badanym terenie. Następnie na podstawie danych z BDL (Banku Danych Lokalnych) dla każdej gminy przeanalizowano rodzaje obiektów noclegowych oraz maksymalna ilość miejsc, które zapewniają poszczególne obiekty. Wyniki znajdują się w załączniku **VI.1 Obiekty noclegowe**.

Zasięg poszczególnych gmin w danym nadleśnictwie wchodzącym w skład RDLP Radom określono na podstawie mapy interaktywnej Banku Danych o Lasach oraz portalu Geoportal z bazą danych PRG, z uwzględnieniem powiatów i województw oraz zasięgiem innych nadleśnictw. Wyniki przedstawiono w załączniku **IV.2 Gminy**.

Analizę występowania poszczególnych obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowych w zasięgu każdego nadleśnictwa RDLP Radom przeprowadzono na podstawie danych z Przewodnika Turystycznego RDLP Radom oraz informacji ze stron internetowych danego nadleśnictwa. Wyniki zamieszczono w załączniku **IV.3 Obiekty przyrodniczo-kulturowe**.

Analizę ofert turystycznych proponowanych przez funkcjonujące branże turystyczne (tj. biura podróży, biura turystyczne, pokoje gościnne i domki letniskowe, hotele i hostele, pensjonaty i ośrodki wczasowe oraz sanatoria) na terenie poszczególnych gmin będących w zasięgu RDLP Radom wykonano na podstawie www.baza-firm.com.pl. Wyniki zamieszczono w załączniku **IV.4 Branże turystyczne**.

Dostępność oferty rynku usług turystycznych w odniesieniu do poszczególnych obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wyszczególnienie najczęściej oferowanych obiektów turystycznych przez branże turystyczne w analizowanych gminach zamieszczono w załączniku **IV.5 Rynek usług turystycznych**.

V. Opracowanie metodyki badań ankietowych wraz z budową kwestionariusza ankiety

W badaniu opinii preferencji mieszkańców gmin z zasięgu RDLP Radom i osób wypoczywających w lasach administrowanych przez RDLP Radom zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Technikę badawczą stanowiła ankieta, której zaletą jest m.in. możliwość standaryzacji danych oraz uzyskania odpowiedzi, które łatwo między sobą porównać i analizować. Ponadto zastosowanie ankiety pozwala respondentom zachować anonimowość, co ma zasadniczy wpływ na wiarygodność udzielonych przez nich odpowiedzi. Kwestionariusz ankiety konsultowano z doświadczonym socjologiem oraz ze statykiem. Zbudowano go na platformie www.webankieta.pl.

Platformą wybrano spośród innych dostępnych, ze względu na dość szerokie spectrum możliwości prezentowania fotografii. Poza tym webankieta pozwala szybko uzyskać wysokiej jakości raport z badań, który łatwo daje się imputować do różnych programów ułatwiających analizy statystyczne.

Kwestionariusz ankiety składał się z dwóch zasadniczych części. Część pierwsza - formalno-informacyjna zawierała dane dotyczące badania tj. tytuł badania, dane instytucji prowadzącej, dane dotyczące celowości badania, miejsca i terminów rozpoczęcia i zakończenia badania. W tej części umieszczono również metryczkę dotyczącą cech społeczno- demograficznych ankietowanych, takich jak: płeć, wiek (zastosowano podział na cztery kategorie wiekowe: 18-30 lata; 31-40 lat; 41-50 lat; powyżej 50 lat), poziom wykształcenia (uwzględniono trzy kategorie wykształcenie: podstawowe, średnie i wyższe), miejsce zamieszkania respondentów (przyjęto trzy kategorie miejsca zamieszkania: wieś/osada; miasto do 100 tys. mieszkańców; miasto powyżej 100 tys. mieszkańców), pytano również o powiat, na terenie którego mieszka respondent (pytanie otwarte). W ramach metryczki badano również sytuację rodzinną respondentów (przyjęto trzy kategorie określające tę sytuację: bez dzieci; jedno- dwoje dzieci; troje i więcej dzieci). Część druga ankiety stanowiła zbiór osiemnastu pytań, które dotyczyły aspektów takich jak:

- Zagadnienia wprowadzające;

Jak ocenia Pan(i) swój poziom życia?

niesatysfakcjonujący/moło satysfakcjonujący/satysfakcjonujący/w pełni satysfakcjonujący.

Było to pytanie z możliwością zaznaczenia jednej odpowiedzi.

W jakiej odległości od Pana(i) miejsca zamieszkania znajduje się las, w którym Pan(i) zazwyczaj wypoczywa? /3-6 km; 6-10 km; >10 km/. Było to pytanie z możliwością zaznaczenia jednej odpowiedzi.

Jaką część (%) ogólnego czasu wolnego w ciągu tygodnia przeznacza Pan/i na wypoczynek: w lesie? / w przestrzeni otwartej publicznej (park, teren zabaw dla dzieci, boisko sportowe); w przestrzeni publicznej zabudowanej (kino, galeria handlowa itp.); w domu/mieszkanie; własny ogród/taras/balkon/

Co Pana/i zdaniem decyduje o wzroście znaczenia turystyczno-rekreacyjnych funkcji lasu? /wzrost poziomu zamożności społeczeństwa; wydłużanie się czasu wolnego; zmiana stylu życia i modelu wypoczynku; większa dbałość o zdrowie i kondycję fizyczną; postępująca urbanizacja przestrzeni; rozwój sieci drogowej; poprawa bezpieczeństwa; wzrost mobilności społeczeństwa; dostępność lasów i brak opłat za wstęp do lasu; większa dostępność sprzętu turystycznego i sportowego; rozwój infrastruktury turystycznej/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia jednej odpowiedzi.

- Preferencje dotyczących rekreacji w lesie

Jak często wypoczywa Pan/i w lesie? /codziennie; kilka razy w tygodniu; kilka razy w roku/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia jednej odpowiedzi.

Jakie formy rekreacji realizuje Pan/i w lesie?/spacery; bieganie; ćwiczenia sportowe; birdwatching; łowiectwo; grzybobranie/zbiór jagód; nordic walking;/spacery z psem; narciarstwo biegowe; jazda rowerem; geocaching; jazda konno; inne (jakie?)/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

Jak często uczestniczy Pan/i w zorganizowanych aktywnościach fizycznych (imprezy biegowe, marsze, rajdy rowerowe itp.) w lesie? /często; raczej często; sporadycznie; w ogóle nie uczestniczę/

Jak często uczestniczy Pan/i w imprezach edukacyjnych zorganizowanych przez Lasy Państwowe (piknik edukacyjny itp.)?/często; raczej często; sporadycznie; w ogóle nie uczestniczę/

Co stanowi dla Pana/i motywację do wypoczynku w lesie?. Wypoczynek w lesie pozwala mi: /być bardziej niezależnym; zwiększyć poczucie pewności siebie; poczuć wewnętrzną harmonię; lepiej poznać samego siebie; zastanowić się nad wspomnieniami z przeszłości; wzmocnić relacje z moją rodziną; być blisko przyrody; unikać rutyny; uciec od zaludnionych miejsc; unikać stresu; rozwijać własne zainteresowania; poznawać nowe rzeczy; mieć miłe wspomnienia; odkrywać nieznanne; dobrze się bawić/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

- Poglądy na temat świadczeń ekosystemowych lasu

Las pełni wiele ważnych funkcji. Jakie znaczenie dla Pana/i mają świadczenia ekosystemowe lasu? /dostarczanie surowca drzewnego; dostarczanie produktów zwierzęcych tj. mięso, skóry, poroże itp.; ochrona zasobów wodnych; ochrona gleb przed erozją; ochrona terenu przed powodzią; dostarczanie produktów nieдрzewnych tj. grzyby, jagody, zioła leśne itp.; produkcja tlenu i magazynowanie dwutlenku węgla; zapewnienie miejsca rekreacji i wypoczynku; regulacja jakości powietrza; redukcja hałasu; ochrona bioróżnorodności; ochrona zasobów archeologicznych; wpływ na wartość nieruchomości; ochrona dziedzictwa kulturowego; wzrost dochodów lokalnych społeczności; wzrost zatrudnienia/ To pytanie wyposażone było w skalę Likerta uwzględniającą pięć stopni akceptacji /bardzo ważne; ważne; średnio istotne; mało istotne; nieistotne/. Dzięki zastosowanie skali Likerta uzyskano odpowiedź dotyczącą stopnia akceptacji poglądu, ułożoną w porządku od stopnia całkowitej akceptacji, do całkowitego odrzucenia.

Które z poniższych świadczeń związanych z rekreacyjną funkcją lasu uważa Pan/i za najbardziej istotne z punktu widzenia korzyści społecznych ? /integracja społeczna; korzyści dla zdrowia psychicznego; korzyści dla zdrowia fizycznego; poszerzenie wiedzy o lesie, o środowisku przyrodniczym; rozwój pasji i zainteresowań/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia jednej odpowiedzi.

Jakich korzyści dostarcza Panu/i rekreacja i wypoczynek w lesie? Stanowi zachętę do podejmowania nowych aktywności; jest okazją do poznania nowych ludzi; sprzyja budowaniu więzi z rodziną, przyjaciółmi; stanowi zachętę do bycia bardziej aktywnym; jest motywacją do wyjścia z domu; prowadzi do zmian zachowań, zwiększa empatię, zmniejsza agresję itp.; sprzyja poprawie kondycji fizycznej; sprzyja utrzymaniu aktywności fizycznej w dłuższej perspektywie; poprawia samopoczucie; sprzyja poprawie warunków sportowych; zwiększa witalność i energię; odstresowuje; przyczynia się do rozwoju infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie lasów; pozwala utrzymać równowagę emocjonalną; przyczynia się do aktywizacji terenów wiejskich; stanowi zachętę do większej dbałości o ład przestrzenny i estetykę terenów wiejskich/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

- *Poglądy na temat zapotrzebowania na infrastrukturę turystyczno-rekreacyjną w lasach*

Które z poniższych urządzeń rekreacyjnych uważa Pan/i za potrzebne w lasach? /punkty poboru wody; toalety; urządzenia sportowe; wiaty turystyczne; urządzenie edukacyjne; urządzenia wypoczynkowe tj. ławki, ławo-stoły; kosze na śmieci; urządzenia zabawowe; urządzenia informacyjne; pomosty i tarasy widokowe; wieże widokowe; urządzenia ochronne,

zabezpieczające tj. szlabany, ogrodzenia itp./ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

Które z poniższych obiektów infrastruktury rekreacyjnej uważa Pan/i za potrzebne w lasach? /pola biwakowe i namiotowe; ścieżki rekreacyjne piesze; plac zabaw; ścieżki rowerowe; ścieżki do jazdy konnej; parkingi i miejsca postoju; ścieżki edukacyjne; polany wypoczynkowe i miejsca piknikowe; centra/punkty edukacji ekologicznej; punkty widokowe; punkty wypoczynkowe wzdłuż tras rekreacyjnych/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

- *Poglądy na temat czynników ograniczających komfort wypoczynku w lesie*

Z którymi z negatywnych przejawów rozwoju rekreacji i turystyki w lasach zetknął się Pan(i) w trakcie swoich wizyt w lesie? /niszczenie roślinności; nadmierne pozyskanie grzybów, jagód lub innych owoców leśnych; zaśmiecenie terenu; parkowanie pojazdów silnikowych w miejscach niedozwolonych; przemieszczanie się pojazdów silnikowych po drogach, które nie są dopuszczone do ruchu; rozpalanie ognisk w miejscach niedozwolonych; niszczenie infrastruktury rekreacyjnej; hałas; psy puszczane luzem; znaczna liczba odwiedzających; przenikanie ludzi do miejsc, w których obowiązują zakazy wstępu; inne (jakie?)/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

Co stanowi dla Pana/i przeszkodę w podejmowaniu aktywności rekreacyjnych w lesie? /zbyt duża liczba innych użytkowników; zbyt mała liczba miejsc postoju i parkingów leśnych; zbyt duże oddalenie lasu od miejsca zamieszkania; brak możliwości dojazdu do lasu środkami komunikacji publicznej; strach przed ludźmi spotykanymi w lesie; nierówna nawierzchnia dróg leśnych; nieznanostwo terenu/ obawa przed zabłądzeniem w lesie; obawa przed zwierzętami żyjącymi w lesie; obawa przed kleszczami/ Było to pytanie z możliwością zaznaczenia do trzech odpowiedzi.

- *Poglądy na temat atrakcyjności rekreacyjnej lasu*



Co decyduje Pana/i zdaniem o atrakcyjności rekreacyjnej lasu?/różnicowanie rzeźby terenu - teren pofalowany, pagórkowaty itp.; infrastruktura rekreacyjna; występowanie ciekawych utworów rzeźby terenu np. jaskinie, wąwozy, jary; występowanie cieków i zbiorników wodnych; występowanie dróg udostępnionych dla pojazdów silnikowych; walory krajobrazowe; występowanie enklaw nieleśnych tj. łąki, grunty orne; torfowiska itp.; występowanie dojrzałych, wiekowych drzewostanów; typ rodzajowy lasu tj. las liściasty, iglasty, mieszany; różnicowanie gatunkowe drzewostanu; występowanie obiektów ochrony przyrody; obecność śladów dawnego osadnictwa; występowanie obiektów militarynych; obecność miejsc pamięci

(np. groby żołnierskie, mogiły powstańcze itp.); obecność miejsc walk (bitwy, potyczki itp.) z nieprzyjacielem; ślady dawnych obiektów budowlanych (np. ruiny zamku); pozostałości dawnej działalności wydobywczej; obecność miejsc kultu religijnego, inne (jakie?)/ Pytanie z nieograniczoną możliwością udzielania odpowiedzi



Który z następujących wariantów typu rodzajowego lasu uważa Pan/i za atrakcyjny? Zaznacz najbardziej preferowany wariant

			
Las liściasty	Las iglasty	Las mieszany z przewagą drzew iglastych	Las mieszany z przewagą drzew liściastych

Czy bardziej preferuje Pan/i do rekreacji i wypoczynku lasy gęste, czy bardziej przejrzyste? Zaznacz najbardziej preferowany wariant

	
Las gęsty	Las przerzedzony



Który z poniższych wariantów krajobrazu leśnego uważa Pan za bardziej atrakcyjny? Zaznacz najbardziej preferowany wariant

	
Las z martwym drewnem leżącym	Las ze śladową ilością martwego drewna

W jakim lesie woli Pan/i wypoczywać? Proszę zaznaczyć najbardziej preferowany wariant

		
Las z runem zazielenionym	Las z pokrywą mszystą	Ściółka leśna

Który z poniższych wariantów przebiegu drogi w lesie uważa Pani za bardziej atrakcyjny?

	
Droga gruntowa	Droga z nawierzchnią utwardzoną

Właściwe badania ankietowe poprzedzone zostaną pilotażem, zrealizowanym późną wiosną 2020 roku, który obejmować będzie grupę około 200 respondentów (około 10% zakładanej łącznej liczby respondentów). Na podstawie pilotażu ustalone zostaną organizacyjne i techniczne aspekty realizowania badań właściwych, a także dokonana będzie korekta

kwestionariusza ankiety (analiza poziomu zrozumiałości pytań i sugerowanych odpowiedzi). Zasadnicze badania ankietowe prowadzone zostaną na jesieni 2020 roku. Link do ankiety zostanie udostępniony na portalach społecznościowych takich jak Facebook, Instagram, czy Tweeter, a także na stronach internetowych nadleśnictw wchodzących w skład RDLP Radom. Duży zasięg serwisów społecznościowych, w których publikowane będą zaproszenia do ankiety umożliwi dotarcie z informacją o badaniu do bardzo szerokiej grupy osób zainteresowanych wypoczynkiem w lasach administrowanych przez RDLP w Radomiu. Jednak należy zaznaczyć, że badana próba nie będzie próbą reprezentatywną dla ogółu Polaków, ani też próbą reprezentatywną dla polskich użytkowników Internetu.

Badaniem ankietowym objęte będzie po około 100 osób/ na jedno nadleśnictwo, co łącznie daje ponad 2300 respondentów. Uzyskany materiał badawczy poddany zostanie analizom statystycznym, które mają wykazać, czy poglądy i preferencje respondentów są zależne od ich płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania, sytuacji rodzinnej, poziomu życia itp. Dzięki możliwościom systemowym portalu *Webankieta* odpowiedzi będą automatycznie kodowane, a następnie zapisane w formie raportu w pliku danych tekstowych, jako zestawienie w programie Excell 2016 oraz jako tzw. dane surowe. Użycie ankiety internetowej pozwoli wyeliminować problem nieudzielania odpowiedzi na każde z pytań, ponieważ przejście do kolejnego pytania każdorazowo wymagało udzielenia odpowiedzi na poprzednie pytanie.

Na podstawie wygenerowanego automatycznie raportu i w rezultacie technicznych prac polegających na przygotowaniu pliku do analiz statystycznych możliwe będzie budowanie tabel wynikowych i przeprowadzenie testów statystycznych. Wszystkie analizy statystyczne wykonane zostaną w pakiecie Statistica v. 13.0 [Dell Inc.2016] przy poziomie istotności 0,05, obejmować będą one ocenę niezależności cech nominalnych przeprowadzoną za pomocą tabel kontyngencji i testu chi- kwadrat, w którym porównywane są ze sobą uzyskane w ramach badań wartości obserwowane z wartościami oczekiwanymi (teoretycznymi). Dla tablice kontyngencji zwłaszcza dla pytań w których respondent może udzielić wielokrotnych odpowiedzi wielocechowa analiza korespondencji (MCA, ang. Multiple Correspondence Analysis). Do oceny siły zależności pomiędzy dwiema zmiennymi jakościowymi wykorzystany zostanie współczynnik kontyngencji C Pearsona i współczynnika V Craméra. Odpowiedzi na pytania z zastosowaniem skali Likerta będą traktowane jako zmienne ilościowe i analizowane z zastosowaniem odpowiednich testów nie parametrycznych (m.in. test U Manna-Whitneya, test Kruskala-Wallis).