



# Program rewitalizacji zadrzewień przydrożnych w Gminie Słońsk

---

Jacek Engel




Opracowanie wykonane w ramach projektu  
„Drogi dla Natury, kampania na rzecz zadrzewień”  
dofinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



przy znaczącym wsparciu finansowym i merytorycznym Urzędu Gminy Słońsk



©  Towarzystwo Przyjaciół Słońska Unitis Viribus, Słońsk 2013

Zdjęcia: © I. J. Engel

## Spis treści

Wprowadzenie .....	4
Znaczenie alej .....	4
Cele i partnerzy projektu .....	6
Gmina Słońsk – uwarunkowania przestrzenne .....	7
Stan alej w naszej gminie .....	8
Metodyka .....	8
Karty poszczególnych alej .....	9
Podsumowanie inwentaryzacji .....	40
Zagrożenia .....	41
Program odbudowy alej w gminie Słońsk .....	42
Zalecenia ogólne .....	42
Planowane nasadzenia .....	44
Podsumowanie .....	48

# Wprowadzenie

## Znaczenie alej

Aleje, czyli drogi obsadzone drzewami stanowią niezwykle cenny element krajobrazu.

Znane były już w starożytnym Egipcie, Cesarstwie Rzymskim i na Bliskim Wschodzie. W czasach renesansu aleje występowały w parkach, przy rezydencjach i stanowiły osie widokowe. Łączyły oddalone od siebie obiekty takie jak ogród, dwór kościół czy pałac.

W połowie XVIII wieku zaczęły pojawiać się coraz częściej aleje niezwiązane z reprezentacyjnymi budynkami. Sadzono drzewa przy drogach z powodów praktycznych, a zwyczaj ten zaprowadzili królowie pruscy. Fryderyk Wilhelm nakazał sadzenie morw, aby uniezależnić się od importu jedwabiu. Sadzono też wierzby, aby mieć drewno opałowe i wiklinę oraz lipy na pożytek dla pszczół. Nie były to jedyne korzyści, jakie dawały drzewa przydrożne. Obsadzone drogi były lepiej widoczne, zwłaszcza śnieżną zimą lub w nocy co podnosiło ich rangę. Drzewa wyznaczały granice drogi i stanowiły osłonę przed słońcem, wiatrem i deszczem. Dlatego edykt królewski z końca XVIII w. nakazywał osoby niszczące przydrożne drzewa w Prusach skazywać na kary finansowe albo roboty publiczne, a dodatkowo przywiązywać na cały dzień do drzewa przy drodze przy której dokonały zniszczenia z tablicą opatrzoną w napis „Psuający drzewa”.

Współcześnie zmieniły się bardzo środki transportu, sposób wykorzystania dróg oraz wymagania użytkowników, niemniej jednak znaczenie zadrzewień przydrożnych jest wprost nieocenione od kiedy większą część zamieszkałych przez człowieka obszarów stanowią tereny wylesione. Aleje dają podróżującym cień, nie pozwalając na rozgrzanie asfaltu do 50 stopni, wyznaczają granice drogi, niejako oddzielając ją od przylegających terenów. Pomagają w ten sposób w orientacji, szczególnie zimą i przy złej widoczności. W czasach burzliwego rozwoju motoryzacji szczególnego znaczenia nabiera funkcja drzew jako filtrów pyłów i spalin, pochłaniaczy dwutlenku węgla oraz źródła tlenu. Drzewa zatrzymują pyły m. in. metali ciężkich i ścierających się opon oraz utrudniają rozprzestrzenianie się substancji wonnych, np. węglowodorów.

Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym przyczyniają się do ochrony wody i gleby poprzez redukcję ilości azotanów i fosforanów przenikających do wód gruntowych i powierzchniowych oraz pochłanianie szkodliwych substancji pochodzących z pestycydów. Ponadto tworzą specyficzny mikroklimat, nawet w odległości kilkuset metrów od linii drzew. Już w XIX w. generał Dezydery Chłapowski w swoim majątku w Turwi pod Poznaniem przebudował bezleśny krajobraz Wielkopolski wprowadzając gęstą sieć zadrzewień śródpolnych. Zbyt duże, jego zdaniem, pola podzielił pasami drzew na łatwiejsze w uprawie czworoboki nie przekraczające 8 hektarów. Pasy zadrzewień chroniły glebę przed erozją wietrzną i zapobiegały jej przesychnianiu. Pozytywny wpływ zadrzewień na produkcję rolną potwierdzają wyniki wielu współczesnych badań. Wprawdzie w bliskim sąsiedztwie drzew plony są niższe, ponieważ drzewa konkurują z roślinami uprawnymi, jednak w większej odległości, wynoszącej nawet do 15 wysokości drzewa, wzrost plonów jest zauważalny. W dolinach rzek, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki i pola są często podtapiane, od lat sadzono topole i wierzby aby przyspieszyć wyparowywanie wody z gleby. Jedna kilkudziesięcioletnia topola wyparowuje około 500 litrów wody dziennie, a to znaczy, że tyle musi pobrać z gleby. Jeśli zatem policzymy, ile wody wyparowuje w sezonie wegetacyjnym

(średnio 200 dni) 200 topól, które rosną przy drodze z Lemierzyc do Głuchowa, otrzymamy 1 mln litrów wody. Z pewnością drzewa te zmniejszają straty, jakie ponosiliby rolnicy z powodu długotrwałego stagnowania wody na polach wczesną wiosną. Z drugiej strony, przestrzeń, w której korzenie w specyficzny sposób kształtują strukturę gleby, stanowi rezerwar wody, dostępnej również dla roślin uprawnych w okresie suszy. Z badań prowadzonych w Zakładzie Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu wynika, że w glebach sąsiadujących z zadrzewieniami ilość próchnicy jest większa niż na otwartym polu, a to właśnie próchnica ma prawie 10-krotnie większą zdolność pochłaniania wody niż gleba mineralna.

Nie można pominąć znaczenia przydrożnych alej w ochronie różnorodności biologicznej. Drzewa, szczególnie te starsze, częściowo wypróchniałe w środku, stanowią siedlisko życia wielu owadów, w tym gatunków chronionych prawem polskim i unijnym, jak kozioróg dębosz, czy pachnica dębowa, zasiedlająca drzewa przy drodze ze Słońska do Kostrzyna. Dziuple to miejsca schronień nietoperzy – znajdziemy je również przy drodze 22 oraz w starych topolach i wierzbach przy drogach gminnych. Wiekowe, dziuplaste drzewa częściej występują w zadrzewieniach niż w lasach gospodarczych, ponieważ przy współczesnej intensywnej gospodarce leśnej drzewa w lesie raczej nie mają szans dożyć starości. A w przydrożnych alejach – tak. Dlatego też zadrzewienia przydrożne są siedliskiem ponad 80 gatunków ptaków i ssaków.

Wiele z nich żywi się owadami, częstokroć znacznie redukując liczebność szkodników upraw. Przykładem mogą być nietoperze, zjadające każdej nocy kilkaset owadów. Usuwając drzewa możemy pozbawić dziupli m.in. dzięcioły, kowaliki, dudki, pójdzki i puszczyki. W ten sposób myśzołowy tracą miejsca na założenie gniazd oraz czatownie, z których wypatrują gryzoni. A to właśnie ptaki drapieżne i sowy są sprzymierzeńcami rolników zwalczając gryznie na polach. Stare drzewa często zasiedlają dzikie pszczoły miodne, które wraz z innymi owadami zapylającymi zapewniają wytwarzanie 1/3 produktów spożywanych przez człowieka.

Aleje są też korytarzami ekologicznymi, łączącymi fragmenty lasów poprzedzielanych dużymi obszarami pól i umożliwiającymi przepływ genów pomiędzy populacjami pierwotnie leśnych gatunków. Wielu gatunkom umożliwiają też orientację w terenie. Unikające otwartych przestrzeni dzięcioły i niektóre gatunki nietoperzy mogą funkcjonować w otwartym krajobrazie wyłącznie dzięki obecności liniowych zadrzewień.

Aleje w wielu rejonach Polski, a zwłaszcza w zachodniej i północnej części kraju stanowią ważny element krajobrazu kulturowego. Dlatego na terenach gmin wiejskich, takich jak Słońsk, które wiążą swoją przyszłość z rozwojem ekoturystyki czy agroturystyki, niezwykle ważne jest zachowanie i odtwarzanie zadrzewień w ich tradycyjnej formie. Niestety, zanika zwyczaj ogławianie wierzb białych i kruchych, które sadzone od lat na terenach Warciańskich Błot, były tradycyjnym źródłem opału. Przycinanie, a właściwie deformowanie koron innych niż wierzby drzew, które stało się w ostatnich latach częstym zjawiskiem, jest wyrazem lekceważenia wobec tradycji i kultury. Okaleczone drzewa, straszące kikutami konarów, nie zachęcą turystów do przyjazdu i nie zaspokoją potrzeb człowieka związanych z estetyką otoczenia i wypoczynkiem na wsi. Toteż pisząc o funkcji alej nie wolno zapominać również o ich krajobrazowej i estetycznej funkcji.

## Cele i partnerzy projektu

W ostatnich latach, głównie z powodu modernizacji dróg i intensyfikacji rolnictwa zanikają przydrożne i śródpolne zadrzewienia. Powoduje to zubożenie otwartego krajobrazu oraz znaczący spadek różnorodności biologicznej w Polsce. Razem ze starymi drzewami znikają siedliska rzadkich i chronionych gatunków. Organy odpowiedzialne za ochronę zadrzewień, tj. władze samorządowe oraz zarządcy dróg niejednokrotnie nie dysponują odpowiednią wiedzą w tym zakresie, co prowadzi do nieuzasadnionego wycinania drzew. Ponadto praktycznie nie planuje się kształtowania i odtwarzania zadrzewień, nie doceniając ich znaczenia.

Projekt „Drogi dla Natury – kampania na rzecz zadrzewień” jest kontynuacją wcześniejszych działań zainicjowanych przez Fundację Ekorozwoju z Wrocławia. Od 2009 roku fundacja zrealizowała kilka przedsięwzięć związanych z ochroną alej: Sadzenie dębów w Dolinie Baryczy oraz projekt dotyczący ochrony pachnicy dębowej na Dolnym Śląsku, Pomorzu, Mazurach i w Małopolsce przyczyniły się do posadzenia 30 000 drzew przy drogach.

Ochrona i rozwój zadrzewień są możliwe tylko we współpracy z zarządcami dróg oraz urzędnikami samorządowymi. Mając tę świadomość Towarzystwo Przyjaciół Słońska *Unitis Viribus* w 2010 r. zorganizowało w Słońsku wspólnie z Fundacją Ekorozwoju międzynarodowe seminarium „DROGI DLA NATURY -partnerstwo NGO i administracji na rzecz odtwarzania alej przydrożnych”.

Obecny projekt - „Drogi dla Natury – kampania na rzecz zadrzewień” ma na celu powstrzymanie spadku różnorodności biologicznej obszarów wiejskich związanego z zanikaniem zadrzewień przydrożnych i śródpolnych. Jest on realizowany w 24 gminach wiodących w 9 województwach (lubuskim, kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, podlaskim, małopolskim, mazowieckim, dolnośląskim, pomorskim i opolskim). Partnerami projektu jest 6 organizacji pozarządowych: Fundacja EkoRozwoju z Wrocławia, Federacja Zielonych GAJA ze Szczecina, Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa z Kwidzyna, Fundacja Aeris Futuro z Krakowa, Stowarzyszenie Agencja Ekorozwoju Zielone Płuca Polski z Białegostoku oraz TPS Unitis Viribus ze Słońska.

Projekt dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej skierowany jest do pracowników samorządowych, zarządców dróg, społeczności lokalnych, szkół i miał charakter edukacyjny. Dlatego też główne działania polegały na szkoleniach i promowaniu pozytywnego podejścia do zadrzewień, zwłaszcza przydrożnych. Zorganizowane zostały szkolenia w 24 gminach, w tym w Słońsku. Ich uczestnikami byli pracownicy zarządów dróg wojewódzkich, powiatowych i krajowych, urzędów gmin i miast, parków krajobrazowych, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, organizacji pozarządowych oraz lokalni społecznicy.

Doradcy zadrzewieniowi opracowali wzorcowe plany zachowania zadrzewień dla każdej z gmin wiodących oraz zorganizowali pokazowe sadzenia drzew przy drogach w każdej gminie. Zlecone zostały również modelowe ekspertyzy drzew w związku ze zidentyfikowanymi podczas inwentaryzacji zadrzewień problemami. Prowadzone były zajęcia edukacyjne w szkołach i przedszkolach poświęcone znaczeniu zadrzewień, publikowane artykuły w prasie oraz na stronach internetowych. Na stronie internetowej [www.aleje.org.pl](http://www.aleje.org.pl) można znaleźć wiele informacji na temat działań związanych z ochroną alej.

Na poziomie wojewódzkim odbywają się seminaria regionalne, zakończenie projektu

odbędzie się podczas ogólnopolskiej konferencji podsumowującej i rozpowszechniającej dobre praktyki. W ramach projektu powstanie też film edukacyjny „Sekretne życie drzewa” oraz wydana zostanie książka pt.: „Dobre praktyki ochrony zadrzewień przydrożnych i śródpolnych”.

W ramach realizacji projektu w Gminie Słońsk w Słońsku odbyło się szkolenie na temat : „Drzewa w otwartym krajobrazie – instrukcja obsługi”, w którym wzięły udział 33 osoby. Pokazowe sadzenie 50 klonów pospolitych miało miejsce w kwietniu 2013r. w pobliżu wsi Chartów przy drodze powiatowej Słońsk –Ošno. Posadzone drzewka zostały zaopatrzone w paliki i umocowane na 3 różne sposoby. W akcji społecznej, przy okazji XI Zlotu Obywateli Rzeczypospolitej Ptasiej posadzono 70 żywokołów wierzbowych przy drodze gminnej prowadzącej od wału przeciwpowodziowego w kierunku szosy do Głuchowa, zgodnie z zaleceniem w planie zadrzewieniowym.

### **Gmina Słońsk – uwarunkowania przestrzenne**

Gmina Słońsk położona jest w powiecie sulęcińskim w północno-zachodniej części województwa lubuskiego. Jest gminą małą - zajmuje powierzchnię 158,9 km<sup>2</sup>, liczy ok. 5 tys. mieszkańców zamieszkałych w 11 miejscowościach i 2 koloniach.

Obszar gminy niemal w całości znajduje się w zasięgu Kotliny Gorzowskiej, a w ukształtowaniu terenu można wyróżnić dwie wyraźnie oddzielone strefy – wysoczyzn morenowych i sandrowych na południu oraz płaskiego dna doliny Warty na północy. Strefy te różnią się również sposobem użytkowania gruntów. Część południowa w większości jest zalesiona, natomiast część północną pokrywają użytki zielone i grunty orne. Taki podział znajduje również odzwierciedlenie w rozmieszczeniu przestrzennym przydrożnych alej. Większość z nich znajduje się w części północnej – na dawnym tarasie zalewowym i nadzalewowym Warty. Ważnym elementem krajobrazowym części północnej jest gęsta sieć kanałów i rowów melioracyjnych oraz nieliczne starorzecza i dużo liczniejsze ich ślady w postaci obniżenia terenu. Bardzo często brzegi większych kanałów i starorzeczy oraz granice działek są obsadzone drzewami, zazwyczaj wierzbami lub topolami (Fot. 1 a,b).

**Fot. 1a, b. Żywokoły wierzbowe jako element ogrodzenia po wyrośnięciu stają się szpalerem**



W sumie lasy zajmują powierzchnię ok. 3,9 tys. ha (25%), natomiast tereny rolnicze – 6,5 tys. ha (41%). Powierzchnia ekosystemów otwartych (nieleśnych) w gminie Słońsk jest de facto znacznie większa, gdyż zachodnią część gminy położoną na terenie Parku Narodowego Ujście Warty, a wykazywaną w statystykach użytkowania gruntów np. jako nieużytki, pokrywają w większości użytki zielone.

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe większa część powierzchni gminy została objęta różnymi formami ochrony przyrody. I tak – 4 358 ha znalazło się w granicach Parku Narodowego „Ujście Warty”, a 6 153 ha w Parku Krajobrazowym „Ujście Warty”. Kolejne 2 294 ha zajmują obszary chronionego krajobrazu – „Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty” (221ha) i „Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim (2 073ha). Obszar Natura 2000 PLC 080001 „Ujście Warty”, będący wspólną ostoją ptasią i siedliskową, w gminie Słońsk zajmuje powierzchnię 10 635 ha. Wprawdzie część z tych form ochrony nakłada się (np. obszar Natura 2000 z parkami narodowym i krajobrazowym), ale i tak szacuje się, że ok. 70% powierzchni gminy objęta jest jakąś formą ochrony przyrody. Celem ochrony trzech najwyższych rangą form są przede wszystkim siedliska i gatunki ekosystemów otwartych, ale wśród gatunków będących przedmiotem ochrony znalazły się też takie, które związane są z zadrzewieniami obecnymi w krajobrazie rolniczym. Są to chrząszcze związane ze starymi drzewami - pachnica dębowa i kozioróg dębosz, nietoperze - nocek Bechsteina i mopek, liczne gatunki ptaków gnieźdzących się w dziuplach (np. dudek), w zakrzaczeniach śródpolnych często towarzyszących alejom (np. gąsiorek, jarzębatka), albo wykorzystujące drzewa jako czatownie (ptaki szponiaste) lub miejsca nocowania (bocian biały i czarny).

## **Stan alej w naszej gminie**

### **Metodyka**

Program zachowania i odtwarzania zadrzewień w gminie Słońsk opracowany został w okresie od sierpnia 2012r. do stycznia 2013r. i zweryfikowany pomiędzy lutym a czerwcem 2013r. Materiałem wyjściowym były wykazy dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych na terenie gminy, uzyskane dzięki uprzejmości Urzędu Gminy Słońsk, mapy topograficzne w skali 1:50 000 i 1:10 000 zakupione na potrzeby Programu oraz ortofotomapy z portalu geoportal.gov.pl. Po przeanalizowaniu tego materiału dokonano wstępnej wizji terenowej, obejmującej ok. 40 odcinków dróg - potencjalnych alej i szpalerów o łącznej długości ok. 60 km. Zgodnie z przyjętą na potrzeby całego projektu „Drogi dla Natury” definicją ze szpalerem mamy do czynienia, kiedy na odcinku 100 m drogi z jej jednej strony znajduje się minimum 5 drzew, natomiast z aleją, gdy na odcinku 100 m rośnie minimum 5 drzew po każdej stronie drogi.

W drugim etapie przeprowadzono szczegółową inwentaryzację 33 odcinków dróg o łącznej długości 50,6 km. Ostatecznie w Programie znalazło się 29 odcinków o długości 45 530m, w tym jeden odcinek całkowicie pozbawiony drzew – jako propozycja nowego szpaleru. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych odcinków dróg oraz towarzyszących im alej i szpalerów, jak również dokumentację fotograficzną, przedstawiono w następnym rozdziale. Szerokości pasa drogowego dla poszczególnych odcinków oszacowano na podstawie zasobów ewidencji gruntów. Rozmieszczenie opisanych szczegółowo alej i szpalerów przedstawia załączona na końcu mapa.

Inwentaryzacja obejmowała:

- liczenie drzew po obu stronach drogi, z podziałem na gatunki,
- pomiary szerokości jezdni, więźby drzew, ich odległości od krawędzi jezdni.
- pomiary pierśnicy (średnica na wysokości 1,3m wysokości) próby (10-30%) drzew gatunków dominujących,
- uproszczoną waloryzację przyrodniczą (stwierdzone istotne gatunki chronione),



- stan alei,
- stan zdrowotny drzew,
- stwierdzone zagrożenia
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

Ze względu na cel opracowania i ograniczenia czasowe, nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej zadrzewień. Stan alej był określany na podstawie % ubytków drzew w alei (szpalerze) w skali sześciostopniowej wg następującego klucza:

Stan	% ubytków
Zwarta pełna	0-20%
Zwarta z lukami	21-40%
Przerzedzona	41-60%
Fragmenty	61-80%
Ślady	81-99%

Stan zdrowotny drzew był określany wg następujących kryteriów:

Stan	Opis
Bardzo dobry	zdrowy pień, wzorcowo ukształtowana forma pienna drzewa, w pełni prawidłowo ukształtowana i zdrowa korona
Dobry	nieznaczne uszkodzenia pnia, dobrze ukształtowania / czytelna forma pienna, zdrowa, dość dobrze zachowana i/lub kształtowana korona
Dostateczny	znaczne uszkodzenia pnia, zaburzona forma pienna, zredukowana korona, nadmierne i dewastacyjne cięcia korony
Zły	rozległe uszkodzenia pnia lub korony, zasychające konary, tzw. szkodniki, dewastacyjne cięcia zakłócające statykę drzewa
Zróżnicowany	dotyczy bardzo różnego stanu zachowania drzew – od dobrego do złego – w jednym przebiegu drogi

Ostatnim etapem prac terenowych była weryfikacja zaproponowanych wstępnie zaleceń dotyczących wymiany lub uzupełnienia drzew w alejach i szpalerach. Wstępne propozycje zostały podczas wizji terenowej skonsultowane z pracownikami Urzędu Gminy odpowiedzialnymi za drogi i za ochronę środowiska. Zalecenia dotyczące poszczególnych alej znajdują się na kartach w następnym rozdziale, natomiast zalecenia dotyczące materiału sadzeniowego i szacunek kosztów zawarto w rozdziale „Zalecenia”.

### **Karty poszczególnych alej**

Na następnych stronach w formie tabelarycznej zamieszczono szczegółowe dane dotyczące alej – zarówno wyniki inwentaryzacji, zidentyfikowane zagrożenia oraz zalecenia. Numeracja kart alej zgodna jest z zestawieniem przedstawionym w tabeli poniżej. Dane liczbowe w kartach dotyczące „Informacji o drodze” wyrażone są w metrach.

Skrótowe oznaczenia gatunków drzew:

Db – dąb szypułkowy, Js – jesion, Jw – jawor, Kl – klon pospolity, Lp – lipa drobnolistna, Tp – topola hybrydowa, Tpb – topola biała, Tpc – topola czarna, Rb – robinia akacjowa, Wb – wierzba, Wz – wiąz,

**Tab. 1. Zestawienie opisanych w programie dróg**

Oznaczenia: GS – Gmina Słońsk, PS - Powiat sulęciński, GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze

G – gruntowa, A – asfaltowa, PB - z płyt betonowych

\* - szpaler, \*\* szpaler projektowany

Nr	Droga	Długość [m]	Zarządca	Nawierzchnia	Gatunek dominujący
1	Słońsk ul. Szpitalna	600	GS	G	Lp
2	Słońsk ul. Poniatowskiego	1 550	PS	A	Tp
3	Słońsk "Droga do Kozła"	600	GS	G	Kl, Rb
4	Słońsk - 3 Lutego do d. PGR	1 250	GDDKiA	A	Js
5	Słońsk - Chartów	1 800	PS	A	Kl
6	"Przez lotnisko" w kierunku J. Radachowskiego-	1 090	GS	G	Jw
7	Słońsk - 3 Lutego kier. Kostrzyn	1 830	GDDKiA	A	Js
8	I Topolowa - od 3 Lutego do granic PN UW	2 300	GS	G	Tp
9	Od I Topolowej w kierunku Przyborowa	230	GS	G	Wb
10	II Topolowa od DK 22 do granic PN UW	1 050	GS	G	Wb*
11	Betonka - z Przyborowa w kierunku PN UW	390	GS	PB	Tp
12	I Zjazd (Z wału do Przyborowa)	2 880	GS	G	Wb
13	Wał - szosa Słońsk-Głuchowo (przez Kolonię d. PGR Czaplina)	3 110	GS	PB	Wb
14	Jamno - wał (przez Czaplina)	1 900	GS	G	Wb
15	Jamno - Kolonia d. PGR Czaplina	2 240	GS	PB	Wb
16	Słońsk - Głuchowo odcinek I - do zakrętu za Kan. Głuchowskim	2 100	PS	A	Tp
17	Słońsk - Głuchowo odcinek II - od zakrętu za Kan. Głuchowskim do Głuchowa	4 170	PS	A	Tp*
18	Lemierzycy - Głuchowo	3 060	PS	A	Tp
19	Głuchowo - Budzigniew	2 700	PS	A	Tp
20	Jamno - Budzigniew (gruntowa)	800	GS	G	Wb
21	Jamno - Budzigniew (asfalt)	780	PS	A	Wb
22	Budzigniew - Polne	2 870	PS	A	Js, Tp
23	Lemierzycy - Kol. Głuchowo	1 700	GS	A	Wb
24	Grodzisk - Lemierzycy	730	GS	G	Brak**
25	"Do Krępin" (od dr. Lemierzycy - Głuchowo do granicy gminy Krzeszycy)	1 240	PS	A	Wb
26	Podgórze - Obwodnica Lemierzycy	1 420	GDDKiA	A	Tp
27	Nieczynny fragment d. DK 22 przy obwodnicy Lemierzycy (w kier. Krzeszycy)	370	GS	A	Kl
28	Obwodnica Lemierzycy - Lemierzycy	500	GS	A	Js
29	Aleja lipowa w Lemierzycach (od ul. Kościuszki do d. nadleśnictwa)	270	GS	G	Lp
	<b>Razem</b>	<b>45 530</b>			
	<b>Drogi gminne</b>	<b>19 760</b>			
	<b>Drogi powiatowe</b>	<b>20 270</b>			
	<b>Drogi krajowe</b>	<b>4 500</b>			

## 1.

DROGA	ul. Szpitalna w Słońsku od ul. Chopina do dawnego szpitala Joannitów						
Właściciel/zarządca	Gmina Słońsk						
Informacja o drodze [pomiary w metrach]	długość	nawierzchnia	szerokość drogi	więźba pierwotna	odległość od krawędzi		
	600	gruntowa	4	8	3		
Drzewa	L	P	R-m	%	Pierśnica		
					średnia	min	max
Lipa drobnolistna	9	24	33	79	72	49	96
Wiąz	4	4	8	19	34	15	65
Jesion		1	1	2			
<b>Wszystkie</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>42</b>		<b>60</b>	<b>15</b>	<b>96</b>
Opis	Pozostałości po historycznej alei lipowej prowadzącej pierwotnie od zamku do szpitala Joannitów. Aleja sukcesywnie wycinana na opał. Poza pozostałymi starymi lipami kilka młodszych - odrosli z pni po ściętych drzewach. Na wiąz i lipie 2 okazy kwitnącego bluszczu. Pas drogowy szerokości 15 m na pierwszych 160 m od ul. Chopina, dalej, do szpitala - ok. 6,5 m.						
Stan	Stan alei - fragmenty (28%) Stan zdrowotny drzew - zróżnicowany - niektóre stare lipy wypróchniałe w środku, z obłamanymi konarami, inne, szczególnie młodsze oraz wiązy – w bardzo dobrym stanie.						
Zalecenia	Posadzić lipy przynajmniej po lewej stronie drogi w więźbie 8 m						



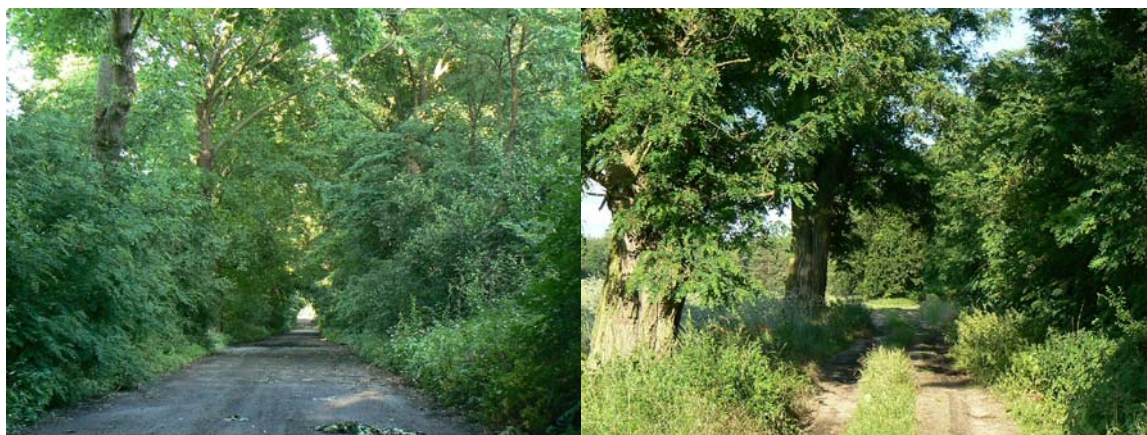
## 2.

<b>DROGA</b>	<b>ul. Poniatowskiego od Słońska w kierunku tzw. "Mostu Głuchowskiego"</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
						1550	asfalt
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>			
							max
<b>Topola</b>	11	16	27	42			83
<b>Robinia</b>	13	1	14	22	<b>Pierśnica</b>		14
<b>Jawor</b>	3	10	13	20	min		43
<b>Jesion</b>	3	4	7	11	46		46
<b>Wiąz</b>	0	2	2	3	10		
<b>Dąb szypułkowy</b>	1	1	2	3	29		32
<b>Wszystkie</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>65</b>		33		<b>83</b>
<b>Opis</b>	Odcinek drogi powiatowej Słońsk-Głuchowo od skrzyżowania z drogą gruntową biegnącą w kierunku DK 22 do granicy lasu za fermą gospodarstwa rolnego. Aleja w szczątkowym stanie. Drzewa rosną tylko na pierwszych 300 m od Słońska, potem następuje przerwa i następne są dopiero koło fabryki peletów. Na przeciw fabryki peletów na skarpie rosną młode robinie (co 10 m) - odrosty po wyciętych kilkanaście lat temu starych drzewach. Z lewej strony drogi nowe osiedle domków jednorodzinnych. Mała odległość ogrodzeń i przebieg kanalizacji praktycznie uniemożliwia obsadzenie lewej strony drogi. Pas drogowy 14 m						
<b>Stan</b>	Stan alei - ślady (10%) Stan zdrowotny drzew - zróżnicowany. Większość drzew w bardzo dobrym stanie, natomiast część jaworów ma charakter wielopienny o niekształtowanej formie piennej.						
<b>Zalecenia</b>	Uzupełnić nasadzenia po prawej stronie wzdłuż całej ulicy do początku lasu (szpaler prawostronny). Gatunek pożądaný - lipa drobnolistna. Więźba - 6m. Wyciąć istniejące odrośla jaworowe, zostawiając w każdej grupie jeden pień do dalszego formowania. Topole pozostawić do naturalnej śmierci, zastępując je stopniowo lipami.						



## 3.

<b>DROGA</b>	<b>"Droga do Kozia"</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	600	gruntowa	4	12	1,5		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Klon pospolity</b>	15	14	29	49	72	68	79
<b>Robinia</b>	11	11	22	37	85	63	121
<b>Wiąz</b>	3	4	7	12		0	0
<b>Topola hybr.</b>	0	1	1	2		0	0
<b>Wszystkie</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>59</b>		<b>80</b>	<b>63</b>	<b>121</b>
<b>Opis</b>	Początkowo żuźłowka, potem droga gruntowa prowadząca od drogi powiatowej Słońsk - Ośno do lasu, przed osiedlem mieszkaniowym (tzw. "Jedynką"). Na odcinku od szosy do zabudowań dominują klony pospolite, na dalszym do skrzyżowania z drogą gruntową prowadzącą do obór (52st.33,078' N, 14st.45,774' E)- robinie akacjowe. W klonach widoczne dziuple. Na dwóch klonach rośnie bluszcz. Robinie to potencjalne siedlisko pachnicy dębowej - większość grubych drzew z próchnowiskami. Pas drogowy do pierwszych zabudowań 17m, dalej - ok.10m						
<b>Stan</b>	Stan alei - fragmenty. Aleja bardzo zróżnicowana - na odcinku z klonami - zwarta z lukami, ale na wysokości zabudowań i przy polu - pojedyncze drzewa. Stan zdrowotny drzew - dobry.						
<b>Zalecenia</b>	Uzupełnić brakujące klony na odcinku od szosy do zabudowań (250m - ok. 15 szt.). Na pozostałym odcinku posadzić lipy, zachowując dotychczasową więźbę - 12 m.						



## 4.

<b>DROGA</b>	<b>Słońsk - 3 Lutego do d. PGR</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	GDDKiA						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 250	asfalt	7	8	1-2		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Jesion</b>	55	59	114	100	63	45	77
<b>Wszystkie</b>	<b>55</b>	<b>59</b>	<b>114</b>		<b>63</b>	<b>45</b>	<b>77</b>
<b>Opis</b>	Odcinek drogi krajowej 22 ze Słońska w kierunku Lemierzyc od muzeum obozu Sonenburg do początku lasu za dawnym PGR. Korony drzew nadmiernie zredukowane. Ponieważ nie utwardzono pobocza, pnie i korzenie są w dużo lepszym stanie, niż na odcinku ze Słońska w kierunku Kostrzyna. Kilka drzew ma uszkodzoną korę na skutek wypalania traw na poboczu. Kilka drzew zostało usuniętych już po inwentaryzacji.						
<b>Stan</b>	Stan alei - fragmenty Stan zdrowotny drzew - dostateczny						
<b>Zalecenia</b>	Zaniechać dotychczasowych praktyk intensywnej redukcji koron, ograniczając prace do usuwania uschniętych gałęzi oraz cięcia w skrajni drogi żywych gałęzi o grubości do 5 cm. Bezwzględnie zaniechać cięcia konarów. W przypadku modernizacji nawierzchni zapewnić ochronę korzeni, szczególnie w obrębie pobocza. Zrezygnować z utwardzania powierzchni pomiędzy pniami (jak to zrobiono na odcinku na zachód od Słońska). Uzupełnić luki, sadząc klony pospolite, z zachowaniem dotychczasowej więźby - 8m. Nasadzenia kompensacyjne za wycinane w pasie drogowym drzewa prowadzić w miejscach usuwanych drzew.						



## 5.

<b>DROGA</b>	<b>Słońsk - Chartów</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 800	asfalt	6	10	za rowem		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Klon pospolity</b>	28	15	43	58	44	24	54
<b>Robinia</b>		20	20	27			
<b>Jawor</b>	9	0	9	12			
<b>Grusza</b>	2	0	2	3			
<b>Wszystkie</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>74</b>		<b>44</b>	<b>24</b>	<b>54</b>
<b>Opis</b>	Fragment drogi powiatowej ze Słońska do Ośna na odcinku od końca lasu po prawej stronie do Chartowa. W przeszłości aleja owocowa z gruszami. Obecnie fragmentaryczna aleja z rosnącymi za rowem klonami pospolitymi jako gatunkiem dominującym. Pas drogowy 18 m						
<b>Stan</b>	Stan alei - fragmenty ( 21%) Stan zdrowotny drzew - bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Uzupełnić brakujące drzewa sadząc klony pospolite (70%) i jawory (30%) w docelowej więźbie 10 m.						



## 6.

<b>DROGA</b>	Słońsk- Jez. Radachowskie „przez lotnisko”						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 090	gruntowa	3-4	11	2,0		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Jawor</b>	34	35	69	91	39	18	57
<b>Dąb szypułkowy</b>	1	1	2	3	48	48	48
<b>Topola hybr.</b>		2	2	3			
<b>Brzoza</b>		1	1	1			
<b>Robinia</b>		1	1	1			
<b>Wierzba</b>		1	1	1			
<b>Wszystkie</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>76</b>		<b>41</b>	<b>18</b>	<b>57</b>
<b>Opis</b>	Odcinek drogi gruntowej ze Słońska do Jez. Radachowskiego, pomiędzy mostem na Lence a lasem. Ostatni odcinek, na długości 280 m przylega z prawej strony do lasu. W przeszłości bardzo ładna śródpolna aleja jaworowa. Obecnie, po wycięciu większości drzew (65%), aleja w zdegradowanej formie. Wokół starych pni w wielu miejscach formy odroślowe - kilkanaście - dwadzieścia kilka młodych drzew o średnicy 4-23cm. Pas drogowy szerokości 11-12m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Fragmenty (38%) Stan zdrowotny drzew - bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Dosadzić brakujące jawory w więźbie 11 m. Zdecydować (konsultacja dendrologiczna) co zrobić z kępami wielopniowymi. Wstępna propozycja - wybrać 1 najdorodniejszy pień do dalszego kształtowania, pozostałe - wyciąć.						





## 7.

<b>DROGA</b>	<b>Słońsk - Kostrzyn</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	GDDKiA						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 830	asfalt	7	10	0,5-2,0		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Jesion</b>	99	85	184	71	63	49	76
<b>Topola hybr.</b>	41		41	16	97	78	111
<b>Lipa drobnolistna</b>	15	18	33	13	62	49	81
<b>Wszystkie</b>	<b>155</b>	<b>103</b>	<b>258</b>		<b>70</b>	<b>49</b>	<b>111</b>
<b>Opis</b>	<p>Fragment drogi krajowej 22 w kierunku Kostrzyna od skrzyżowania ul. 3 Lutego z ul. Piastowską do granicy z Gminą Górzycza na kanale Głucha. Na pierwszych 300 m wyłącznie lipy drobnolistne, dalej jesiony. Na fragmencie (odcinek 790m przed granicą gminy), po lewej stronie za rowem topole hybrydowe w dobrej kondycji, rosnące na granicy pasa drogowego. Aleja od kilkunastu lat systematycznie przerzedzana, co roku wycina się kilka drzew, nie sadząc żadnych. Drzewa są w złym stanie. Mają mocno zredukowane korony na skutek nadmiernych cięć. Praktycznie wszystkie drzewa mają pnie i korzenie uszkodzone podczas prac modernizacyjnych nawierzchni i pobocza, a także na skutek wypalania traw. To jest prawdopodobnie przyczyną szybkiego zamierania drzew, jakie obserwuje się w ostatnich kilku latach. Na całym odcinku - 2 suche i 1 usychająca lipa, 27 jesionów suchych lub prawie suchych (do 30% żywych gałęzi), 50 usychających.</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - przerzedzona (pozostało poniżej 59% drzew)  Stan drzew - zły</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>W ramach kompensacji za wycinane i zniszczone drzewa posadzić klony po prawej stronie za planowaną ścieżką rowerową, a jesiony po lewej - za rowem, również pomiędzy rosnącymi topolami.  Zaniechać obcinania zdrowych gałęzi i konarów, ograniczając się jedynie do usuwania posuszu i likwidacji odrostów kompensacyjnych.  Wykonać szczegółową ekspertyzę dendrologiczną połączoną z badaniem gleby w celu ustalenia przyczyn zamierania jesionów i zaproponowania działań naprawczych. Gatunki docelowe nasadzeń uzupełniających określić ostatecznie po wykonaniu ekspertyzy.</p>						



## 8.

<b>DROGA</b>	<b>Tzw. I Topolowa - od ul 3 lutego do parku narodowego</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	2 300	gruntowa	4	5	1,5		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr.</b>	27	36	63	45	80	61	112
<b>Wierzba</b>	33	7	40	28	62	46	103
<b>Olsza szara</b>	11	16	27	19	29	21	42
<b>Dąb szypułkowy</b>	2	1	3	2	96	87	104
<b>Wiąz</b>	1	2	3	2			
<b>Dąb czerwony</b>	2		2	1			
<b>Robinia</b>		2	2	1			
<b>Jesion</b>		1	1	1			
<b>Wszystkie</b>	<b>76</b>	<b>65</b>	<b>141</b>		<b>68</b>	<b>21</b>	<b>112</b>
<b>Opis</b>	<p>Droga gruntowa od drogi krajowej 22 Słońsk - Kostrzyn do tzw. II Górki w PN Ujście Warty. Pierwotnie aleja topolowa, obecnie, po wypadnięciu wielu topól, znaczny udział ma również wierzba. Na długości 540 m droga znajduje się w granicach PN Ujście Warty. W topolach i wierzbach liczne dziuple. Miejsce regularnego gniazdowania dudka, kilka stanowisk gąsiorka. W starym gnieździe wrony w przeszłości gnieździła się pustułka. W rowie po lewej stronie drogi od kilku lat bytują bobry. Po lewej stronie, blisko szosy - dwa okazałe dęby szypułkowe o obwodzie pnia 325 i 274 cm. Szerokość pasa drogowego - 12m na odcinku od szosy do zakrętu, dalej 9m.</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - Ślady  Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>Topole hybrydowe stopniowo zastępować topolami białymi sadzonymi w docelowej więźbie 10m po obu stronach drogi na odcinku pierwszych 1100 m. Na odcinku następnym 1200 m od zakrętu do skrzyżowania przy tzw. II Górcie, gdzie droga sąsiaduje z rowem, w którym występują bobry rozważyć co najwyżej posadzenie szpaleru wierzb po prawej stronie w więźbie 5m. Ewentualne utworzenie szpaleru skonsultować z pracownikami PN Ujście Warty. Posadzone żywokoły zabezpieczyć przed bobrami siatką drobiarską. Regularnie, co kilka lat ogławiać wierzby. Formować delikatnie pokrój młodych drzew - samosiejek. Objąć ochroną pomnikową dąb o obwodzie 325 cm</p>						



## 9.

<b>DROGA</b>	<b>Gruntowa od I Topolowej w kierunku Przyborowa</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	230	gruntowa	3,5	4	1,0		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	49	10	59	100	28	4	63
<b>Wszystkie</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>59</b>		<b>28</b>	<b>4</b>	<b>63</b>
<b>Opis</b>	Krótki odcinek drogi biegnącej od tzw. I Topolowej w kierunku Przyborowa. Nowa aleja, wierzby o bardzo różnym wieku zostały posadzone przez właścicieli przylegających gruntów. W rejonie alei regularnie widywane dudki.						
<b>Stan</b>	Stan alei - Przerzedzona Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Regularnie ogławiać rosnące wierzby. Luki uzupełnić żywokołami wierzbowymi sadzonymi w więźbie 4m						



## 10.

<b>DROGA</b>	<b>Tzw. II Topolowa droga gruntowa od szosy Słońsk-Kostrzyn do PN UW</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 050	gruntowa	3	5	1,5-2		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	12		12	63	101	73	128
<b>Jesion</b>	5		5	26			
<b>Topola hybr.</b>	2		2	11			
<b>Wszystkie</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>19</b>		<b>101</b>	<b>73</b>	<b>128</b>
<b>Opis</b>	Szcątkowy szpaler przy drodze gruntowej biegnącej od drogi krajowej 22 do granicy PN Ujście Warty, tzw. II Topolowej. Drzewa rosną wyłącznie po lewej stronie drogi, z prawej strony znajduje się rów, a tuż za nim pola uprawne i łąki. Miejsce gniazdowania m.in. dudka i gąsiorka. Pas drogowy 11m						
<b>Stan</b>	Stan szpaleru - Ślady Stan zdrowotny drzew - Dobry						
<b>Zalecenia</b>	Odtworzyć szpaler po lewej stronie. Zalecane gatunki - topola czarna, jesion i wierzba, np. w układzie 2Wb-2Js-2Wb-1Tp.						



## 11.

<b>DROGA</b>	<b>Odcinek betonki z Przyborowa w kierunku PN Ujście Warty</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	390	płyty betonowe	3,5	6	2,0		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr.</b>	26	30	56	100	101	71	125
<b>Wszystkie</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>		<b>101</b>	<b>71</b>	<b>125</b>
<b>Opis</b>	Krótki fragment drogi betonowej biegnącej z Przyborowa w kierunku granicy PN Ujście Warty. Dalej droga pozbawiona jest drzew. Widoczne z daleka topole są dobrym punktem orientacyjnym na płaskim obszarze nadwarciańskich rozlewisk. Pnie niektórych drzew mają obgryzioną przez bobry korę. Pas drogowy - 9m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Przerzedzona Stan zdrowotny drzew - Dobry						
<b>Zalecenia</b>	W istniejących lukach dosadzić topole czarne, tak by uzyskać więźbę maksymalnie 10m. Stopniowo zastępować wypadające topole hybrydowe topolami czarnymi.						



## 12.

<b>DROGA</b>	<b>"I Zjazd" - z wału przeciwpowodziowego do Przyborowa</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	2 880	gruntowa	4-6	7,0	1-3		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	39	60	99	98	116	96	148
<b>Topola hybr.</b>		2	2	2	143	134	152
<b>Wszystkie</b>	<b>39</b>	<b>62</b>	<b>101</b>		121	96	152
<b>Opis</b>	Aleja biegnąca od wału przeciwpowodziowego za Stacją Pomp do Przyborowa obsadzona starymi wierzbami, które wypadają ze względu na wiek i zaniechanie ogławiania. Na pierwszym kilometrze w niezłym stanie, na pozostałym fragmencie wzdłuż starorzecza "Szeroka" rosną nieregularnie pojedyncze drzewa. Z uwagi na wiek w licznych drzewach spore dziuple - mogą być wykorzystywane m.in. przez nietoperze. Ogławiane wierzby są miejscem zakładania gniazd przez krzyżówki i gęgawy przy wysokim poziomie wody na wiosnę. Brzeg Szerokiej na znacznej długości zdegradowany z powodu wysypywanego gruzu i śmieci. Pas drogowy 10-17m szerokości						
<b>Stan</b>	Stan alei - Ogólnie ślady, choć na pierwszym kilometrze - przerzedzona Stan zdrowotny drzew - Zróżnicowany - obserwowane zamieranie starych wierzb wiąże się z zaniechaniem ogławiania i w następstwie - rozłamywaniem pni.						
<b>Zalecenia</b>	Ogłowić rosnące wierzby, co powinno powstrzymać ich rozłamywanie i zamieranie. Posadzić żywokoły w więźbie 7m w linii rosnących drzew. Wcześniej uzgodnić nasadzenia z właścicielami przylegających działek - z uwagi na potencjalny konflikt wynikający ze znacznej różnicy pomiędzy szerokością pasa drogowego, a szerokością drogi (właściciele, zapewne bezwiednie, użytkują część pasa drogowego).						



## 13.

<b>DROGA</b>	<b>Wał-szosa Głuchowska (przez d. kolonię PGR Czaplin)</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	3 110	płyty beton.	3-3,5	?	1do5		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	5	32	37	71	42	8	127
<b>Topola hybr.</b>	8	3	11	21	102	55	162
<b>Wiąz</b>	4	0	4	8	47	34	56
<b>Wszystkie</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>52</b>		<b>63</b>	<b>8</b>	<b>162</b>
<b>Opis</b>	Droga biegnąca od wału przeciwpowodziowego przez dawną kol. PGR Czaplin do drogi powiatowej Słońsk - Głuchowo. Pierwotnie aleja topolowa, obecnie w szczątkowym stanie. Drzewa rosną bardzo nieregularnie, miejscami posadzono wierzby co 2 m. W topolach i wierzbach liczne dziuple. Bardzo dobre potencjalne siedlisko pójdzki. Lęgowy dudek, gąsiorek. Topole wykorzystywane jako noclegowisko bocianów białych i czarnych Pas drogowy - 6m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Ślady Stan zdrowotny drzew - Zróżnicowany						
<b>Zalecenia</b>	Ogłowić rosnące stare wierzby. Posadzić żywokoty wierzbowe po prawej stronie między drogą a rowem w więźbie 5 m, zabezpieczając je przed bobrami (np. plastikowe osłonki). Wierzby w nowym szpalerze regularnie ogławiać.						



## 14.

<b>DROGA</b>	<b>Jamno-Wał przeciwpowodziowy</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 900	gruntowa	2,5/4	5	2-3		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	19	41	60	70	57	7	146
<b>Wiąz</b>	6	4	10	12	41	8	96
<b>Jesion</b>	9		9	10	19	8	31
<b>Topola hybr.</b>	2	2	4	5			
<b>Dąb czerwony</b>	0	2	2	2			
<b>Dąb szypułkowy</b>	1	0	1	1	49	49	49
<b>Wszystkie</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>86</b>		<b>42</b>	<b>7</b>	<b>146</b>
<b>Opis</b>	<p>Żuźłówka z Jamna przez Czaplin do wału przeciwpowodziowego. Odcinek do Czaplina szer. 4m, od Czaplina do wału - 2,5m. Bardzo mało drzew, znaczne odcinki całkowicie bezdrzewne. Wierzby sadzone prawdopodobnie przez właścicieli przylegających łąk, ogławiane prawidłowo. Topole wykorzystywane latem jako noclegowiska bocianów białych. Lęgowe m.in. łożówka, gąsiorek.</p> <p>Pas drogowy 9m (Jamno-Czaplin) i 10m (Czaplin-wał przeciwpowodziowy).</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - Ślady</p> <p>Stan zdrowotny drzew - Dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>Lewą stronę obsadzić wierzbami oraz wiązami (5Wb - 2Wz). Docelowa więźba szpaleru - 5m. W pobliżu wału posadzić 5 topól białych.</p>						





## 15.

<b>DROGA</b>	Jamno- Kolonia PGR Czaplín						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	2 240	płyty jumbo	2,5m	5	1,5-2m		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	15	0	15	79	86	42	114
<b>Topola hybr.</b>	3	0	3	16	114	107	120
<b>Wiąz</b>	1	0	1	5			
<b>Wszystkie</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>19</b>		<b>91</b>	<b>42</b>	<b>120</b>
<b>Opis</b>	Płytówka z Jamna do dawnej Kolonii PGR Czaplín. Nieliczne drzewa rosną tylko po lewej stronie - przed, albo za głębokim rowem. Dziuplaste ogławiane wierzby są potencjalnym miejscem gniazdowania pójdzki. Lęgowy dudek. Topole wykorzystywane jako noclegowisko bocianów białych oraz czatownie ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, myszołów, błotniak zbożowy) Pas drogowy wąski - 4m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Ślady Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Posadzić szpaler wierzbowy po lewej stronie, między rowem a drogą. Wierzby ogławiać. W pobliżu Kolonii PGR Czaplín posadzić kilka (5) topól białych.						



## 16.

<b>DROGA</b>	<b>Śłońsk - Głuchowo (I odcinek)</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					2 100	asfalt	5,5
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybryda</b>	119	85	204	77	80	49	100
<b>Jesion</b>	19	23	42	16	30	20	46
<b>Wierzba</b>	18	1	19	7	23	10	80
<b>Klon</b>	1		1	0			
<b>Wszystkie</b>	<b>157</b>	<b>109</b>	<b>266</b>		<b>56</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Opis</b>	<p>Odcinek drogi Śłońsk - Głuchowo pomiędzy mostem na Postomi a skrzyżowaniem z betonówką do Kolonii Czaplina, gdzie droga za mostem na Kanale Głuchowskim skręca pod kątem 120 st. w prawo. Drzewa po obu stronach drogi rosną za rowami, nie stwarzając zagrożenia. Pnie drzew są częściowo uszkodzone przez wypalanie traw i przez bobry. Korony w dobrym stanie, nie przycinane. 3 suche topole z owocnikami grzybów i 2 usychające, w wielu drzewach dziuple. Po prawej stronie przed zakrętem większe luki. Sąsiadujące z pasem drogowym pola uprawiane również w obrębie pasa drogowego.</p> <p>Pas drogowy 14m</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - przerzedzona  Stan drzew - dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>Aleja topolowa do pozostawienia. Dosadzić jesiony w lukach w linii topól (ok. 100 drzew). Usunąć suche gałęzie i te żywe, które ewidentnie ograniczają skrajnię pionową. Nie usuwać konarów. Topole pozostawić do naturalnej śmierci, stopniowo zastępując je jesionami w docelowej więźbie 8m. Trwale oznaczyć w terenie granice działki (pas drogowy).</p>						



## 17.

<b>DROGA</b>	<b>Słońsk-Głuchowo (II odcinek)</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	4 170	asfalt	5	8	za rowem		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola</b>	132	30	162	76	81	56	92
<b>Jesion</b>	30	11	41	19	25	18	33
<b>Wierzba</b>		5	5	2			
<b>Dąb szyp</b>	2		2	1			
<b>Wiąz</b>	2		2	1			
<b>Lipa</b>	1		1	0			
<b>Wszystkie</b>	<b>167</b>	<b>46</b>	<b>213</b>		<b>49</b>	<b>18</b>	<b>92</b>
<b>Opis</b>	<p>Odcinek drogi Słońsk - Głuchowo od ostrego zakrętu w prawo i skrzyżowania z betonówką do Czaplina do pierwszych zabudowań w Głuchowie. Z prawej strony drogi od zakrętu na długości 2,7 km biegnie głęboki i szeroki Kanał Głuchowski. Na tym odcinku rośnie lewostronny szpaler, na który składają się głównie hybrydowe topole. Od mostku na Kanale Głuchowskim do Głuchowa drzewa rosną fragmentami po obu stronach drogi. Szyje korzeniowe i pnie drzew uszkodzone podczas prac przy pogłębianiu rowu i na skutek wypalania traw. W szpalerze poza topolami rosną odroślowe jesiony, często o 2-3 pniach.</p> <p>Pas drogowy - początkowo 7m, od mostku na Kanale Głuchowskim do Głuchowa - nawet ponad 18m</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - szpaler - zwarty z lukami, aleja bliżej Głuchowa - ślady</p> <p>Stan drzew - dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>Jesiony w szpalerze pozostawić, korygując pnie i korony, w formach kilkupiennych pozostawić najdorodniejszy przewodnik. Na odcinku od mostku do Głuchowa uzupełnić luki alei jesionami w więźbie 8m.</p> <p>Topole w szpalerze i alei pozostawić do naturalnego wypadania, zastępując stopniowo jesionami (ewentualnie rodzimymi gatunkami topól -czarną i białą).</p> <p>Zadbać o ochronę drzew przy robotach konserwacyjnych rowów i kanałów, oznakować w terenie przebieg pasa drogowego.</p>						



## 18.

<b>DROGA</b>	<b>Lemierzyce - Głuchowo</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					za rowem		
	3 060	asfalt	5	11			
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
c					średnia	min	max
<b>Topola hybryda</b>	118	69	187	89	99	86	132
<b>Jesion</b>	11	7	18	9			
<b>Wiąz</b>	3	0	3	1			
<b>Wierzba</b>	1	0	1	0			
<b>Brzoza</b>	0	1	1	0			
<b>Klon</b>	1	0	1	0			
<b>Wszystkie</b>	<b>134</b>	<b>77</b>	<b>211</b>		<b>99</b>	<b>86</b>	<b>132</b>
<b>Opis</b>	Droga z Lemierzyc do Głuchowa pomiędzy mostem na Postomii za Lemierzycami, a pierwszymi zabudowaniami we wsi Głuchowo. Drzewa w alei rosną za rowem w odległości ok. 4m od krawędzi jezdni, nie stwarzając zagrożenia dla użytkowników drogi. Jedno drzewo suche. Ponieważ nie wyznaczono granic pasa drogowego użytkownicy sąsiadujących działek rolnych uprawiają ziemię w granicach tego pasa. Pas drogowy - 20-22m						
<b>Stan</b>	Stan alei - przerzedzona Stan drzew - dobry						
<b>Zalecenia</b>	Aleja topolowa do pozostawienia. Dosadzić topole białe i jesiony w lukach w linii topól (ok. 100 drzew). Wyciąć jedną suchą topolę. Usunąć posusz nad jezdnią, wyciąć pojedyncze żywe gałęzie, ograniczające skrajnię pionową, bez cięcia konarów. Stopniowo zastępować wypadające topole hybrydowe topolami białymi i jesionami w układzie 4Js-1Tp Należy trwale oznakować granicę pasa drogowego.						



## 19.

<b>DROGA</b>	<b>Głuchowo - Budzigniew</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					2 700	asfalt	5 m
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr</b>	48	28	76	57	99	82	112
<b>Wierzba</b>	28		28	21	39	18	80
<b>Topola biała</b>		12	12	9	57	45	75
<b>Jesion</b>	3	8	11	8			
<b>Brzoza</b>	5		5	4			
<b>Dąb szyp.</b>	2		2	1			
<b>Wszystkie</b>	<b>86</b>	<b>48</b>	<b>134</b>		<b>65</b>	<b>18</b>	<b>112</b>
<b>Opis</b>	<p>Fragment drogi powiatowej pomiędzy Głuchowem a granicą gminy za Budzigniewem. Tuż za Głuchowem aleja topól hybrydowych z lukami do uzupełnienia. Drzewa nie stanowią zagrożenia dla użytkowników drogi, gdyż rosną za symbolicznym rowem. W Budzigniewie zadrzewienia nieregularne, wierzby o bardzo zróżnicowanych wymiarach, nasadzone w ogrodzeniach wzdłuż drogi tworzą krótki szpaler przed mostkiem na granicy gminy. W Budzigniewie krótki szpaler okazałych topól białych z kępą naturalnego odnowienia (poza pasem drogowym) - potencjalne miejsce pozyskania sadzonek. 4 topole hybr. suche.</p> <p>Pas drogowy od Głuchowa do skrzyżowania z drogą gruntową do Jamna - 23m, dalej w kierunku granicy gminy - 14m.</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - fragmenty  Stan drzew - bardzo dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>W lukach istniejącej alei poza zabudowaniami posadzić jesiony i topole białe w układzie 4Js 1Tp, w obrębie zabudowań - wierzby, które należy regularnie ogławiać.</p>						



## 20.

<b>DROGA</b>	<b>Gruntowa Jamno - Budzigniew</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>wieżba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					800	gruntowa	4
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	14	24	38	58	36	12	71
<b>Topola hybr.</b>		14	14	21	88	72	105
<b>Jesion</b>		12	12	18	16	15	16
<b>Głóg</b>	2		2	3			
<b>Wszystkie</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>66</b>		<b>50</b>	<b>12</b>	<b>105</b>
<b>Opis</b>	Droga gruntowa biegnąca przez pola z Jamna do Budzigniewa (do drogi powiatowej). Szpaler drzew po prawej stronie. Kilkanaście drzew po lewej stronie - w bezpośrednim sąsiedztwie Jamna. Wierzby bardzo zróżnicowane wiekowo, ogławiane prawidłowo. Topole nie cięte. Pas drogowy szerokości 12m						
<b>Stan</b>	Stan szpaleru - fragmenty Stan drzew - bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Uzupełnić szpaler wierzbami po prawej stronie drogi (żywokoty ca 2 m wysokości, 7 cm średnicy). Pozostawić nie obsadzone wjazdy na działki rolne. Uzgodnić z właścicielami sąsiadujących działek zasady ogławiania posadzonych i rosnących wierzb.						



## 21.

<b>DROGA</b>	<b>Jamno - Budzigniew</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	780	asfalt	4	?	1,8		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	30	8	38	81	42	16	92
<b>Jesion</b>	6		6	13			
<b>Topola hybr.</b>	2	1	3	6			
<b>Wszystkie</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>47</b>		<b>42</b>	<b>16</b>	<b>92</b>
<b>Opis</b>	Powiatowa droga łącząca wieś Jamno z drogą powiatową Lemierzyce-Kłopotowo. Droga praktycznie pozbawiona drzew. Rosnące wierzby zostały posadzone zapewne przez właścicieli przylegających gruntów. Pas drogowy ma szerokość ca 10m						
<b>Stan</b>	Stan alei - ślady Stan zdrowotny drzew - bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Posadzić dwugatunkową aleję składającą się z wierzb i topól białych więźbie 6m, w układzie 6Wb-1Tp. Jako materiału użyć żywokołów wierzbowych pozyskiwanych z miejscowych drzew. Uzgodnić z właścicielami przylegających gruntów zasady ogławiania.						



## 22.

<b>DROGA</b>	<b>Budzigniew -Polne</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>wieżba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr.</b>	29	10	39	30	93	80	104
<b>Jesion</b>	30	11	41	32	58	58	58
<b>Wierzba</b>	14	4	18	14	45	45	45
<b>Robinia</b>	7	8	15	12			
<b>Wiąz</b>	2	4	6	5	42	37	48
<b>Dąb szypułkowy</b>	4	1	5	4	91	87	94
<b>Jabłoń</b>	2	0	2	2			
<b>Lipa drobnolistna</b>	1	0	1	1			
<b>Brzoza</b>		1	1	1			
<b>Wszystkie</b>	<b>89</b>	<b>39</b>	<b>128</b>		<b>71</b>	<b>37</b>	<b>104</b>
<b>Opis</b>	Droga z Budzigniewa (skrzyżowanie dróg Głuchowo-Kłopotowo i Jamno-Polne), przez Polne w kierunku Zaszczutowa, do granicy gminy. Drzewa wielu gatunków rozmieszczone bardzo nieregularnie. Od Budzigniewa do mostku na początku Polnego zaledwie 20 drzew na długości 610 m. Najwięcej drzew w samej wsi. Znaczna ich część została posadzona zapewne przez właścicieli gospodarstw. Pas drogowy 10-13m						
<b>Stan</b>	Stan alei - ślady Stan drzew - dobry						
<b>Zalecenia</b>	Posadzić topole białe i jesiony na odcinku 750m od Budzigniewa do początku Polnego, zachowując pierwotną wieźbę 8m. Przykładowy układ: 10 Js-1 Tpb						





## 23.

<b>DROGA</b>	<b>Lemierzycko - Kolonia Głuchowo</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 700	asfalt	3	8	0,0		
(szpaler)							
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr.</b>		7	7	5	82	55	117
<b>Jesion</b>	6	17	23	18	22	8	35
<b>Wierzba</b>		56	56	44	53	29	133
<b>Jawor</b>		2	2	2			
<b>Wiąz</b>		11	11	9			
<b>Dąb szypułkowy</b>	2		2	2			
<b>Dąb czerwony</b>		3	3	2			
<b>Brzoza</b>	2		2	2			
<b>Wszystkie</b>	<b>10</b>	<b>96</b>	<b>106</b>		<b>53</b>	<b>8</b>	<b>133</b>
<b>Opis</b>	Droga asfaltowa od granicy Gminy za Lemierzyckiem do skrzyżowania z drogą powiatową F 1289 Lemierzyce - Głuchowo. Z lewej strony szosy są zabudowania wsi Lemierzycko, natomiast z prawej - głęboki Kanał Głuchowski. Drzewa rosnące po prawej stronie, między jezdnią a kanałem są przeważnie ogłowione, niektóre obcięte na tzw. "słupki". Niektóre stare wierzby nie są ogławiane i się rozłamują. Wąski pas drogowy: 6,5-7,5m, przy zabudowaniach - tylko 4,5m.						
<b>Stan</b>	Stan szpaleru - przerzedzony Stan drzew - zróżnicowany						
<b>Zalecenia</b>	Uzupełnić drzewa po prawej stronie drogi, między drogą a rowem, sadząc żywokoły wierzbowe, a następnie wierzby ogławiać. Ogłowić również rosnące stare wierzby, co uchroni je przed rozłamaniem. Rosnące między jezdnią a kanałem drzewa innych gatunków pozostawić, przeprowadzając kształtowanie koron młodych drzew.						



## 24.

<b>DROGA</b>	Żużłówka Grodzisk - Lemierzyczo						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>wieżba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	730	gruntowa	3	0	n.d.		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wszystkie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
<b>Opis</b>	Droga żużlowa od szosy Głuchowo-Zaszczytowo do drogi asfaltowej w Lemierzyczu. Po obu stronach pola, brak rowów. Całkowity brak drzew. Pas drogowy 5,5-6m						
<b>Stan</b>	Brak drzew, aleja planowana						
<b>Zalecenia</b>	Proponowany szpaler po prawej stronie z uwagi na konieczność zapewnienia warunków przejazdu maszyn rolniczych. Gatunek: Wiąz pospolity. Więżba: 7m. Przed sadzeniem uzgodnić z właścicielami pól (działki 26/1 i 25) miejsca zjazdu z drogi na pole.						



## 25.

<b>DROGA</b>	<b>W kierunku Krępin</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Powiat sulęciński						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więzba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					za rowem		
	1 240	asfalt	3,7	5			
szpaler							
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Wierzba</b>	17		17	36	63	42	80
<b>Wiąz</b>	13		13	28	60	60	60
<b>Jesion</b>	9		9	19			
<b>Klon jesionolistny</b>	3		3	6			
<b>Wszystkie</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>42</b>		<b>62</b>	<b>42</b>	<b>80</b>
<b>Opis</b>	<p>Odcinek drogi biegnącej od szosy Lemierzyce - Kłopotowo w kierunku Krępin do granicy gminy. Droga niemal pozbawiona drzew, nieliczne wierzby po lewej stronie. Po lewej stronie 300 m od skrzyżowania z szosą Lemierzyce-Głuchowo kępa 9 dorosłych topól białych, w sąsiedztwie liczne młode samosiejki po obu stronach drogi – potencjalne źródło materiału sadzeniowego (do szkółkowania). Na starej wierzbie po lewej stronie, przed granicą gminy Krzeszyce - okazały żółciak siarkowy. Pas drogowy szerokości do 13m</p>						
<b>Stan</b>	<p>Stan alei - Ślady Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry</p>						
<b>Zalecenia</b>	<p>Utworzyć szpaler po lewej stronie, sadząc wierzby (żywokoły pozyskane z rosnących przy drodze wierzb) w więźbie 5m. Wszystkie wierzby ogławiać.</p>						



## 26.

<b>DROGA</b>	<b>Podgórze - obwodnica Lemierzyc</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	GDDKiA Oddział w Zielonej Górze						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	1 420	asfalt	7	12	7,0		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Topola hybr.</b>	43	24	67	55	81	78	83
<b>Jesion</b>	6	16	22	18		0	0
<b>Jarząb pospolity</b>		11	11	9		0	0
<b>Klon pospolity</b>		8	8	7		0	0
<b>Wiąz</b>	1	4	5	4		0	0
<b>Olsza szara</b>		5	5	4		0	0
<b>Wierzba</b>		2	2	2		0	0
<b>Jawor</b>	1	1	2	2		0	0
<b>Wszystkie</b>	<b>51</b>	<b>71</b>	<b>122</b>		<b>81</b>	<b>78</b>	<b>83</b>
<b>Opis</b>	Odcinek drogi krajowej 22 od granicy gminy pod Podgórzem do początku obwodnicy Lemierzyc. Na długości 920 m po obu stronach pola i łąki, na ostatnich 500 - z lewej strony las. Pierwotnie - aleja topolowa, obecnie poza topolami rosną młode drzewa wielu gatunków, w większości (albo wszystkie) - samosiejki. Poza rodzimymi gatunkami rosną klony jesionolistne w krzaczastej formie. Już po wykonaniu inwentaryzacji właściciel ogrodził łąkę po prawej stronie drogi, używając słupków wierzbowych, z których prawie wszystkie wypuściły liście.						
<b>Stan</b>	Stan alei - Przerzedzona Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Usunąć klony jesionolistne. Na wysokości lasu posadzić po prawej stronie szpaler klonów pospolitych. Luki po wypadłych topolach uzupełnić jesionami. Uformować pnie i korony już rosnących młodych drzew. Docelowa więźba - 10m. Decyzję co do nasadzeń po prawej stronie podjąć po wyjaśnieniu statusu posadzonych żywokołów wierzbowych.						



## 27.

<b>DROGA</b>	<b>Nieczynny fragment dawnej drogi 22 koło Lemierzyc</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	370	asfalt	6,5	12	1-2m		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Klon pospolity</b>	18	15	33	97	59	38	72
<b>Jawor</b>		1	1	3			
<b>Wszystkie</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>34</b>		<b>59</b>	<b>38</b>	<b>72</b>
<b>Opis</b>	Odcinek nieczynnej drogi z Lemierzyc w kierunku Krzeszyc (dawniej - krajowa 22) wyłączony z ruchu po zbudowaniu obwodnicy. Na długości 250 m aleja w bardzo dobrym stanie, drzewa w bardzo dobrej kondycji (nieliczne pojedyncze suche gałęzie). Na drodze wypływki ptaków drapieżnych, w drzewach liczne dziuple. Odcinek długości 120 m od strony Krzeszyc w zasadzie pozbawiony drzew. Pas drogowy 20-22m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Zwarta pełna na długości 250m Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	W alei dosadzić brakujące drzewa (klony pospolite), posadzić klony na bezdrzewnym odcinku, w więźbie 12 m, w linii rosnących drzew. Istniejącą aleję objąć ochroną pomnikową.						



## 28.

<b>DROGA</b>	<b>Obwodnica Lemierzyc - Lemierzycze</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
					500	asfalt	6,5
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Jesion</b>	32	36	68	94	59	39	80
<b>Klon pospolity</b>	3	1	4	6	29	20	35
<b>Wszystkie</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>72</b>		<b>53</b>	<b>20</b>	<b>80</b>
<b>Opis</b>	Odcinek dawnej drogi krajowej 22 - pomiędzy nową obwodnicą a Lemierzycami (od strony Krzeszyc). Aleja w dobrym stanie. Występuje bluszcz. Drzewa rosły pierwotnie co 5-14 m (bliżej wsi - gęściej), średnio co 7 m. Odcinek od strony Krzeszyc przylegający do obwodnicy - 120 m - pozbawiony drzew, które wycięto podczas budowy obwodnicy. Rosną pojedyncze młode klony, zapewne pozostałość po nasadzeniach z okresu budowy nowej drogi. Pas drogowy 24m						
<b>Stan</b>	Stan alei - zwarta z lukami na 380 m, Ślady na 120m Stan zdrowotny drzew - bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	Obsadzić fragment drogi pozbawiony drzew klonami pospolitymi w więźbie 7m						



## 29.

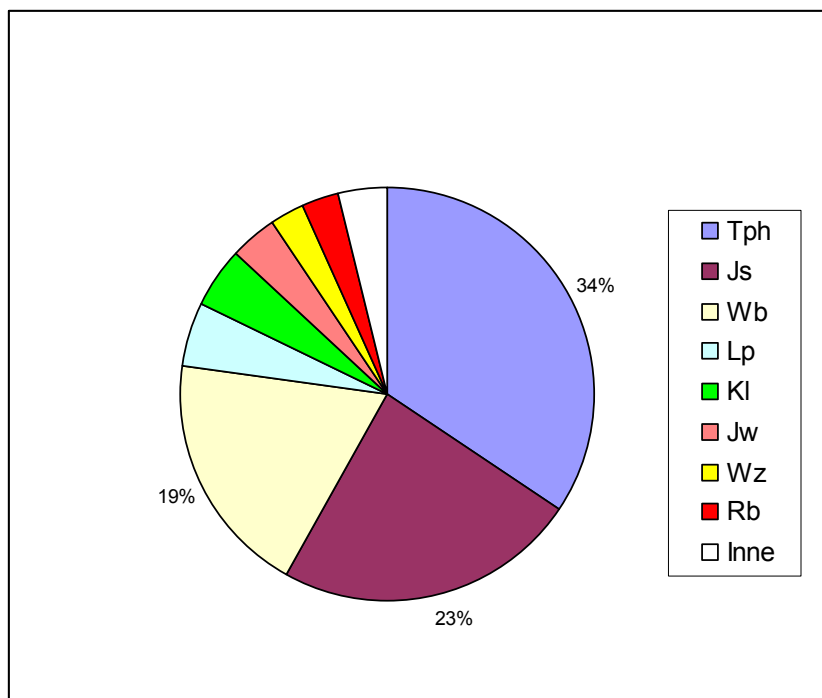
<b>DROGA</b>	<b>Aleja lipowa w Lemierzycach do dawnego nadleśnictwa</b>						
<b>Właściciel/zarządca</b>	Gmina Słońsk						
<b>Informacja o drodze</b>	<b>długość</b>	<b>nawierzchnia</b>	<b>szerokość drogi</b>	<b>więźba pierwotna</b>	<b>odległość od krawędzi</b>		
	270	gruntowa	3	7	1,5-2		
<b>Drzewa</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>R-m</b>	<b>%</b>	<b>Pierśnica</b>		
					średnia	min	max
<b>Lipa drobnolistna</b>	32	30	62	100	64	38	83
<b>Wszystkie</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>62</b>		<b>64</b>	<b>38</b>	<b>83</b>
<b>Opis</b>	Aleja lipowa w miejscowości Lemierzycy prowadząca od ul. Kościuszki w kierunku byłego nadleśnictwa. Aleja bardzo dobrze zachowana, drzewa w doskonałej kondycji. Jedna lipa o obwodzie 375 cm, rosnąca 2 m od linii alei. Pas drogowy - 10-11m						
<b>Stan</b>	Stan alei - Zwarta pełna Stan zdrowotny drzew - Bardzo dobry						
<b>Zalecenia</b>	W lukach posadzić lipy drobnolistne, wcześniej uzgadniając z Nadleśnictwem Ośno miejsca zjazdów z drogi. Aleję objąć ochroną w formie pomnika przyrody.						



## Podsumowanie inwentaryzacji

Na długości 45,5 km dróg, które objęto pełną inwentaryzacją zidentyfikowano 2 615 drzew, należących do 18 gatunków. Najczęstszym gatunkiem była Topola hybryda, która stanowiła 34% wszystkich drzew (Ryc. 1) i która była gatunkiem dominującym w 8 spośród 28 analizowanych alej i szpalerów (nie uwzględniono tu całkowicie pozbawionej drzew drogi Grodzisk – Lemierzycko, gdzie szpaler dopiero zaplanowano). Drugim pod względem frekwencji był jesion – 23%, a trzecia – wierzba – 19%. Wierzba była gatunkiem dominującym w 10 alejach, natomiast jesion – tylko w 4. Te trzy wymienione gatunki stanowiły  $\frac{3}{4}$  wszystkich zinwentaryzowanych drzew. Niekorzystną cechą alej w gminie Słońsk, jeśli chodzi o ich skład gatunkowy, jest wysoki udział mieszańców topoli, szczególnie, że są to drzewa w zbliżonym wieku. Jako korzystne zjawisko należy odnotować niski udział gatunków obcych (nie licząc topoli) oraz dostosowanie składu gatunkowego do lokalnych warunków siedliskowych. Większość terenu, który był objęty inwentaryzacją położony jest w północnej części gminy, gdzie dominują gleby hydrogeniczne, więc naturalny jest wysoki udział gatunków łągowych – topoli, wierzby, jesionu i wiązu.

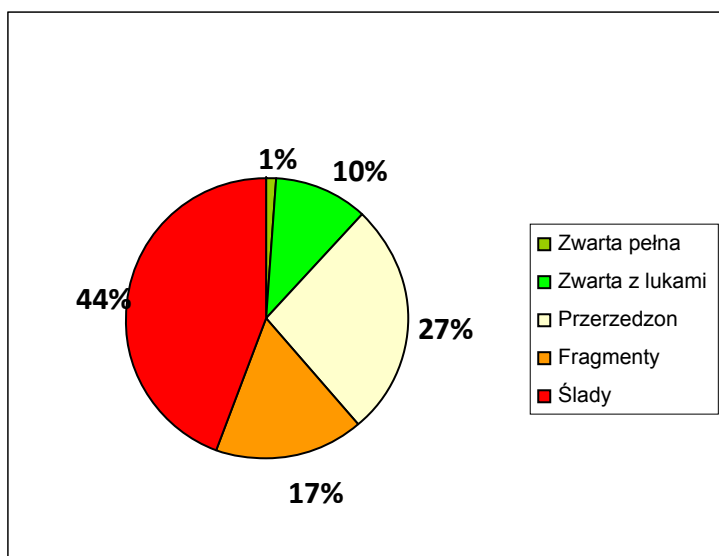
Ryc. 1. Procentowy udział poszczególnych gatunków drzew w inwentaryzowanych alejach (n=2 615)



Bardzo niekorzystnie przedstawia się stan zachowania alej. Tylko 2 krótkie odcinki zakwalifikowano, jako: zwarte pełne (do 20% ubytków drzew), kolejne 2 – jako zwarte luźne (jedna aleja i jeden szpaler). Te trzy zwarte aleje i jeden szpaler zajmują jedynie 11% długości inwentaryzowanych dróg. Ponad połowie długości dróg towarzyszą ślady lub fragmenty pierwotnych alej (Ryc. 2). A przecież po wstępnych oględzinach skoncentrowano się na tych drogach, przy których rosną przynajmniej śladowe ilości drzew, odrzucając te bezdrzewne. Dane te wskazują na pilną potrzebę odtwarzania przydrożnych zadrzewień w gminie Słońsk poprzez uzupełniania luk w istniejących zadrzewieniach oraz zakładania alej przy tych drogach, przy których drzew nie ma wcale.



Ryc. 2. Procentowy udział kategorii stanu zachowania alej w stosunku do długości dróg



## Zagrożenia

Podczas inwentaryzacji zidentyfikowano następujące zagrożenia trwałości zadrzewień przydrożnych:

- Nadmierna redukcja koron – Dotyczy to przede wszystkim drogi krajowej 22, przy której od kilku lat prowadzi się bardzo intensywne cięcie koron. Wycinane są nie tylko gałęzie suche, ale również grube, kilkudziesięciocentymetrowe konary. Cięcia prowadzone były znacznie powyżej obowiązującej skrajni, jak również od strony przeciwnej do jezdni. Efekt drastycznego cięcia koron najlepiej obrazuje porównanie 2 fragmentów – intensywnie ciętej DK 22 w okolicach Słońska (Fot. 2) oraz nie przycinanej dawnej DK k. Lemierzyc (Fot. 3). Przykłady nadmiernego nieprawidłowego redukowania koron można znaleźć również przy innych drogach w obrębie miejscowości. Z uwagi na obowiązujące przepisy (ustawa o ochronie przyrody) działania te są obecnie nielegalne (były dopuszczalne w przeszłości), choć zapewne mieszkańcy nie mają tej świadomości.

Fot. 2. (z lewej) Fragment drogi krajowej 22 w Słońsku (w kierunku d. PGR)

Fot. 3. (z prawej) Fragment wyłączonej z ruchu dawnej drogi 22 koło Lemierzyc



- Brak kształtowania koron młodych drzew – Przy drogach na terenie gminy rośnie wiele drzew pochodzenia naturalnego – samosiejki i odrosty wegetatywne. Stanowią one świetny materiał wyjściowy dla przyszłych alej. Niestety ich korony nie są kształtowane,

co w przyszłości może stanowić utrudnienie lub zagrożenie dla ruchu, albo po prostu – prowadzić do uszkodzeń drzew z powodów naturalnych (np. rozłamywanie dwupiennych v-kształtnych przewodników).

- Zaniechanie ogławiania wierzb -- Na niektórych drogach zaniechano ogławiania starych wierzb, będących tradycyjnym źródłem drewna opałowego. Wysokie, grube konary, wyrastające powyżej „głów” starych wierzb, ukształtowanych na drodze wcześniejszych wieloletnich cięć, stają się swoistą dźwignią, i podczas silniejszych wiatrów powodują rozłamywanie (rozszczepianie) pni nie dostosowanych do takich obciążeń.
- Wycinanie drzew – W gminie Słońsk w ostatnich latach nie prowadzi się wycinki zadrzewień na większą skalę. Decyzje wydawane dotyczą raczej zamierających drzew przydrożnych. Niemniej jednak, odnotowywane są zamierzenia wycinania całych alej. Ponadto obserwowane są przykłady nielegalnej wycinki. Przykładem może być ul. Szpitalna w Słońsku, przy której na opał wycięto piękną aleję lipową.
- Brak nasadzeń kompensacyjnych i uzupełniających – Szacuje się, że w ostatnich kilku latach wydawano zezwolenia na wycięcie kilkudziesięciu starych drzew rocznie, głównie przy drodze krajowej 22. Ponadto obserwuje się stopniowe naturalne zamieranie i wypadanie topól. Niestety w miejsce drzew wyciętych lub wypadłych w sposób naturalnych nie posadzono nowych, co powoduje, że przydrożne aleje w gminie sukcesywnie się przersedzają i zanikają.
- Uszkodzenie korzeni i pni – Zamieranie drzew powodowane jest brakiem dbałości o drzewa i ich uszkodzenie podczas różnego rodzaju robót – modernizacji nawierzchni (Fot. 4), pogłębiania rowów, wykaszania poboczy. W przeszłości liczne uszkodzenia były powodowane przez wypalanie suchych traw na poboczach lub celowe podpalanie pni. Obecnie ten proceder obserwuje się okazjonalnie, choć jego efekty są widoczne w postaci ubytków kory na pniach drzew przez wiele lat. Inne przyczyny to np. wykorzystywanie drzew do mocowania ogrodzenia.

Poważnym zagrożeniem dla istniejących zadrzewień przydrożnych są inwestycje nie związane z samymi drogami. Przy okazji budowy kanalizacji, wodociągów, podziemnych linii energetycznych i telekomunikacyjnych często dochodzi do uszkodzenia korzeni drzew. Niektóre przedsięwzięcia mogą wymagać wycięcia drzew – dotyczy to np. wykonywania nowych zjazdów z dróg na sąsiednie posesje. Spośród planowanych w gminie inwestycji największe zagrożenie dla istniejących alej stanowią odwierty i rurociągi przesyłowe w związku z planowanym wydobywaniem ropy naftowej i gazu ziemnego ze złoża Kamień Mały. Wprawdzie w toku oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla tego przedsięwzięcia zgłaszano postulat takiego usytuowania rurociągu, który wykluczałby wycięcie drzew przy drodze Słońsk – Głuchowo, ale w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach takiego warunku nie wpisano.

## **Program odbudowy alej w gminie Słońsk**

### **Zalecenia ogólne**

Poniższe zalecenia, dotyczące wszystkich alej, są odpowiedzią na zidentyfikowane podczas wizji terenowych zagrożenia.

- Zaniechanie redukowania koron dojrzałych drzew – Redukcja koron drzew w wieku dojrzałym narusza ukształtowaną przez dziesięciolecia statykę drzew. Obcięcie dolnych konarów podnosi środek ciężkości i zwiększa zagrożenie przewrócenia lub złamania drzewa podczas silnych wiatrów. Ograniczenie powierzchni aparatu asymilacyjnego powoduje zmniejszenie ilości asymilatów dostarczanych do korzeni i w efekcie – ich zamieranie. Duże otwarte powierzchnie drewna powstałe po odcięciu konarów stają się łatwą drogą infekcji grzybowej do wnętrza drzewa, ponieważ nie jest ono w stanie zabiłnić tak rozległych ran. A zatem, panujące dość powszechnie przekonanie, że każde drzewo jest w stanie zregenerować swoją koronę, nawet po obcięciu na tzw. słupek, nie znajduje uzasadnienia. Należy podkreślić, że drzewa niektórych gatunków nie tolerują żadnych cięć i po redukcji korony szybko zamierają. Inne – wegetują przez kilka – kilkanaście lat, ale efekt nadmiernej redukcji jest zawsze ten sam – drzewo zamiera znacznie wcześniej, niż wynosi granica jego naturalnej śmierci. Tak więc, poza aspektem czysto przyrodniczym w grę wchodzi aspekt ekonomiczny – znaczące redukowanie koron generuje dodatkowe koszty – z uwagi na konieczność prowadzenia dalszych cięć sanitarnych (wytrącający się posusz) i przedwczesne wycięcie drzewa i nasadzenia kompensacyjne. Wniosek z tego wywodu może być tylko jeden. Należy **bezwzględnie zaniechać wszelkich drastycznych cięć żywych konarów** i gałęzi grubszych niż 5 cm. Gwarancją prawidłowej pielęgnacji koron drzew przy drogach publicznych jest zapewnienie stałego fachowego nadzoru inwestorskiego i spełnienie warunku fachowości ze strony wykonawcy. Fachowość w tym wypadku nie może ograniczać się do umiejętności operowania pilarką. W stosunku do spontanicznego redukowania koron drzew rosnących przy drogach w obrębie miejscowości przez właścicieli przylegających posesji należy przeprowadzić akcję edukacyjną skierowaną do mieszkańców, np. za pośrednictwem rad sołectkich.
- Kształtowanie koron młodych drzew i ogławianie starych wierzb – Wzdłuż dróg na terenie gminy rośnie wiele młodych drzew naturalnego pochodzenia. Dla ich prawidłowego rozwoju i zapobiegając sytuacjom konfliktowym w przyszłości należy **jak najprędzej** rozpocząć kształtowanie ich koron. Pierwsze cięcie powinno dotyczyć wszelkich przypadków wieloprzewodnikowych form, tak by w przyszłości wykształcił się jeden pień. Równie pilne jest przywrócenie zarzuconej w niektórych lokalizacjach, praktyki regularnego (co 4-5 lat) ogławiania starych wierzb, a także rozpoczęcie ogławiania drzew posadzonych w formie żywokołów nie tylko intencjonalnie, ale również okazjonalnie - przy okazji budowy ogrodzeń.
- Ograniczenie wycinania drzew – Nie da się całkowicie powstrzymać wycinania starych drzew, szczególnie tych, które osiągnęły już swój docelowy wiek. Ważne jest, aby każda decyzja dotycząca zgody na wycięcie drzewa była poprzedzona indywidualną oceną i by w tej ocenie nie tylko ocenić ryzyko upadku i stwarzane zagrożenie, ale także poważnie **rozpatrzyć rozwiązania alternatywne**. Zgoda na wycięcie drzewa powinna być zawsze ostatecznością. Na zagrożenie usuwania drzew podczas realizacji różnego rodzaju inwestycji, należy zwracać uwagę inwestorom i projektantom na bardzo wczesnym etapie procesu inwestycyjnego, najlepiej przed przystąpieniem do prac projektowych – podczas poprzedzającej fazę projektowania wizji terenowej. Najlepszym gwarantem ochrony zadrzewień przydrożnych w procesie inwestycyjnym jest wprowadzanie odpowiednich warunków przy okazji wydawania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- Nasadenia kompensacyjne i uzupełniające – Udokumentowany w części diagnostycznej bardzo zły stan alej w gminie powinien być sygnałem do rozpoczęcia odbudowy zadrzewień przydrożnych. Zadanie to nie może być realizowane w postaci jednorazowej akcji, ale raczej powinno przyjąć formę wieloletniego, realizowanego systematycznie programu, z zaplanowaniem konkretnych działań na każdy rok. Docelowy skład gatunkowy oraz rozmieszczenie drzew (więźba, proporcje gatunków) opisano na kartach poszczególnych alej i podsumowano w następnym rozdziale. Tu należy jedynie wskazać na konieczność **bezwzględno nakazywania wykonania nasadzeń kompensacyjnych** przy każdorazowej decyzji zezwalającej na wycięcie drzewa. Nasadenia kompensacyjne należy prowadzić w proporcji min. 3:1, tzn. 3 nowe drzewa za każde wycięte. Zalecenie takie wynika z kilku przesłanek: 1) wycinane drzewa są zazwyczaj dojrzałymi osobnikami i ich funkcji środowiskowych np. jako siedliska wielu gatunków zwierząt, młode nasadenia nie są w stanie przejąć przez najbliższe kilkadziesiąt lat, 2) powierzchnia aparatu asymilacyjnego i zdolność pochłaniania CO<sub>2</sub> wycinanych drzew wielokrotnie przekracza tę wartość u posadzonych młodych drzewek, 3) udatność sadzenia nigdy nie osiąga poziomu 100%.
- Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym oraz podczas remontów i modernizacji dróg – Poza unikaniem wycinania drzew w związku z różnego rodzaju inwestycjami, duże znaczenie dla zachowania zadrzewień przydrożnych ma zapobieganie uszkodzeniom drzew poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i dbałość o standardy środowiskowe podczas remontów i modernizacji dróg oraz przy okazji realizacji innych przedsięwzięć, niezwiązanych bezpośrednio z drogami. Szczegółowe informacje dotyczące ochrony drzew w procesie inwestycyjnym można znaleźć w specjalistycznych publikacjach branżowych, natomiast tu wskazujemy kilka kluczowych reguł:
  - zabezpieczenie powinno dotyczyć nie tylko samego pnia, ale co najmniej strefy rzutu korony,
  - w strefie korzeniowej stosować metody bezrozkopowe, bezwzględnie unikać mechanicznego zdejmowania warstwy gleby w obrębie korzeni,
  - w strefie korzeniowej nie zagęszczać i nie nadsypywać gleby ponad dotychczasowy poziom,
  - zabezpieczać pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Dobłą praktyką jest **planowanie środków ochronnych na etapie projektowania inwestycji** lub przed rozpoczęciem prac remontowych drogi i **poprzedzenie ich wizją terenową**.

### **Planowane nasadenia**

Szczegółowe zalecenia dotyczące poszczególnych odcinków dróg wpisano w poszczególnych kartach informacyjnych, natomiast podsumowanie zaleceń dla poszczególnych dróg znajduje się w tabeli poniżej.

**Tabela 2. Zestawienie planowanych nasadzeń – numeracja odcinków dróg i oznaczenia jak w Tab. 1.**

Nr	Droga	Zarządca	Typ	Więźba	Skład gatunkowy [%]	Liczba sadzonek poszczególnych gatunków								Uwagi
						Wb	Js	Kl	Tpb	Tpc	Jw	Lp	Wz	
1	Słońsk ul Szpitalna	GS	szpaler	8	Lp 100							65		
2	Słońsk ul. Poniatowskiego	PS	szpaler	6	Lp 100							240		szpaler prawostronny
3	Słońsk "Droga do Kozła"	GS	aleja	12	Lp 100 Kl 100			15				30		klony - od szosy do zabudowań, lipy - od zabudowań do lasu
4	Słońsk - 3 Lutego do d. PGR	GDDKiA	aleja	8	Kl 100			20 0						
5	Słońsk - Chartów	PS	aleja	10	Kl 70 Jw 30			20 0			90			
6	"Przez lotnisko" w kierunku Jez. Radachowskiego-	GS	aleja	11	Jw 100						13 0			
7	Słońsk - 3 Lutego w kierunku Kostrzyna	GDDKiA	aleja	10	Kl 50 Js 50		150	15 0						klony - po prawej stronie za planowaną ścieżką rowerową, jesiony po lewej - za rowem, również pomiędzy topolami
8	I Topolowa - od 3 Lutego do granic PN Ujście Warty	GS	aleja szpaler	10 5	Tpb 100 Wb 100	240			200					aleja Tpb - 1,1 km od szosy szpaler Wb na dalszym odcinku
9	Od I Topolowej w kierunku Przyborowa	GS	aleja	4	Wb 100	60								
10	II Topolowa od DK 22 do granic PN UW	GS	szpaler	5	Wb60 Js30 Tpc10	110	60			10				lewostronny szpaler w układzie 2Wb 2Js 2Wb 1Tpc
11	Betonka - z Przyborowa w kierunku PN UW	GS	aleja	10	Tpc 100					80				
12	I Zjazd (Z wału do Przyborowa)	GS	aleja	7	Wb 100	720								
13	Wał - szosa Słońsk-Głuchowo (przez Kolonię d. PGR Czaplina)	GS	szpaler	5	Wb 100	620								szpaler prawostronny
14	Jamno - wał (przez Czaplina)	GS	szpaler	5	Wb75 Wz25	270						90		szpaler lewostronny 5Wb 2Wz
15	Jamno - Kolonia d. PGR Czaplina	GS	szpaler	5	Wb 100	440			5					szpaler lewostronny

Nr	Droga	Zarządca	Typ	Więźba	Skład gatunkowy [%]	Liczba sadzonek poszczególnych gatunków								Uwagi	
						Wb	Js	Kl	Tpb	Tpc	Jw	Lp	Wz		
16	Słońsk - Głuchowo odcinek I - do zakrętu za Kan. Głuchowskim	PS	aleja	10	Js 100		100								docelowo - 420 Js dla zastąpienia topól hybr.
17	Słońsk - Głuchowo odcinek II - od zakrętu za Kan. Głuchowskim do Głuchowa	PS	szpaler aleja	8	Js 100		450								początkowo szpaler lewostronny, bliżej Głuchowa - aleja docelowo - 600 Js
18	Lemierzyce - Głuchowo	PS	aleja	11	Js80 Tpb20		80		20						układ 4Js 1Tpb docelowo - 220 Js i 50 Tpb dla zastąpienia topól hybr.
19	Głuchowo - Budzigniew	PS	aleja	8	<u>Js80Tpb20</u> Wb 100	400	120		30						<u>poza wsia aleja w układzie 4Js 1Tpb</u> w sąsiedztwie zabudowań aleja Wb
20	Jamno - Budzigniew (gruntowa)	GS	szpaler	5	Wb 100	110									szpaler prawostronny
21	Jamno - Budzigniew (asfalt)	PS	aleja	6	Wb 85 Tpb15	180			30						układ 6Wb 1 Tpb
22	Budzigniew - Polne	PS	aleja	8	Js 90 Tpb10		170		20						750m od Budzigniewa do początku Polnego 10Js 1Tpb
23	Lemierzycko - Kol. Głuchowo	GS	szpaler	8	Wb100	170									szpaler prawostronny
24	Grodzisk - Lemierzycko	GS	szpaler	7	Wz 100								100		szpaler prawostronny
25	"Do Krępin" (od dr. Lemierzyce - Głuchowo do granicy gminy Krzeszyce)	PS	szpaler	5	Wb 100	200									szpaler lewostronny
26	Podgórze - Obwodnica Lemierzyc	GDDKiA	<u>aleja</u> szpaler	10	<u>Js 100</u> Kl 100		30		50						<u>od Podgórza aleja, docelowo 110 Js</u> na wysokości lasu szpaler prawostronny Kl
27	Nieczynny fragment d. DK 22 przy obwodnicy Lemierzyc (w kier. Krzeszyc)	GS	aleja	12	Kl 100				30						
28	Obwodnica Lemierzyc - Lemierzyce	GS	aleja	7	Kl 100				30						
29	Aleja lipowa w Lemierzycach (od ul. Kościuszki do d. n-ctwa)	GS	aleja	7	Lp 100							10			
<b>Całkowite zapotrzebowanie na materiał</b>						352 0	116 0	67 5	305	90	22 0	345	190		

Jako zasadę planowano dwustronne aleje. Szpalery zamiast alej proponowano najczęściej w sytuacji, gdy droga była wąska, a należało pozostawić odpowiednią przestrzeń dla przejazdu maszyn rolniczych. Przy planowaniu więźby kierowano się ogólnymi zaleceniami „podręcznikowymi” dla poszczególnych gatunków, uwzględniano także więźbę pierwotną w danej alei czy szpalerze. Proponując określone gatunki do nasadzeń brano pod uwagę konieczność dostosowania składu gatunkowego do lokalnych warunków siedliskowych oraz uwarunkowania historyczne. Brano pod uwagę również miejscowe ograniczenia przestrzenne, np. obecność budynków. Zaproponowano wyłącznie gatunki rodzime: topola biała i czarna, wierzba, klon pospolity, jawor, lipa drobnolistna, jesion, wiąz pospolity. W przypadku gatunków innych niż wierzba należy używać sadzonek szkółkowanych, z podcinaną bryłą korzeniową, dobrze wykształconym przewodnikiem i prawidłowo ukształtowaną koroną. Proponuje się, aby dla zapewnienia trwałości nasadzeń używać sadzonek minimum ośmioletnich. Nie dotyczy to wierzb rozmnażanych wegetatywnie przy zastosowaniu tzw. żywokołów. Formę drzewiastą wykształcają dwa gatunki – wierzba biała i wierzba krucha, ale nie ma większego znaczenia, który gatunek będziemy sadzić, tym bardziej, że często się one krzyżują i mamy do czynienia z mieszańcami. Ważne, aby pędy do sadzenia pozyskiwać z drzew rosnących w najbliższej okolicy, na przykład przy okazji nich ogławiania. Ponieważ wierzba dominuje wśród gatunków proponowanych do nasadzeń (58% wszystkich sadzonek) i łatwo rozmnaża się wegetatywnie (z pędów), dla obniżenia kosztów nasadzeń należy zalecić stosowanie żywokołów zamiast szkółkowanych sadzonek. Doświadczenia z sadzenia żywokołów wskazują, że najlepszą udatność uzyskuje się, gdy są one pozyskiwane w lutym – marcu i mają następujące wymiary: średnica w grubszym końcu - 5- 7 cm, długość - 2,5 - 3 m. Jeśli nie sadi się ich tuż po wycięciu, należy je przechowywać zanurzając dolną część w wodzie.

Obliczono, że dla odbudowy analizowanych 29 alej i szpalerów potrzeba około 6,5 tys. sadzonek. Najwięcej wierzby (3 620) i jesionu (1 160). Dodatkowy tysiąc sadzonek będzie potrzebny w przyszłości dla zastąpienia mieszańców topól balsamicznych. Całkowity koszt planowanych nasadzeń oszacowano na 400 tys. zł. Koszt ten zapewne dałoby się obniżyć zamawiając z kilkuletnim wyprzedzeniem przygotowanie większej partii sadzonek do nasadzeń prowadzonych w ciągu kilku lat.

## Podsumowanie

Program rewitalizacji zadrzewień przydrożnych w Gminie Słońsk został opracowany w ramach finansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej projektu „Drogi dla Natury” – kampania na rzecz zadrzewień”. W projekcie koordynowanym przez Fundację EkoRozwoju z Wrocławia uczestniczy 6 organizacji pozarządowych, w tym Towarzystwo Przyjaciół Słońska Unitis Viribus. Celem projektu jest powstrzymanie spadku różnorodności biologicznej obszarów wiejskich związanego z zanikaniem zadrzewień przydrożnych i śródpolnych. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż gmina Słońsk jest jedyną gminą województwa lubuskiego, w której realizowano projekt, a prowadzone tu działania możliwe były dzięki finansowemu wsparciu gminy. Opracowanie Programu odbyło się przy merytorycznej pomocy pracowników Urzędu Gminy Słońsk.

Ogółem zinwentaryzowano zadrzewienia rosnące wzdłuż ponad 50 km dróg gminnych, powiatowych i krajowych na terenie gminy Słońsk. Ostatecznie w Programie opisano szczegółowo 29 odcinków dróg o łącznej długości 45,4 km (średnia długość 1 odcinka to niecałe 1,6 km), przy których rosnęło 2 615 drzew należących do 18 gatunków. Gatunkami dominującymi w zadrzewieniach przydrożnych były mieszańce topól balsamicznych (tzw. topola hybryda), jesion i wierzba, które w sumie stanowiły ponad  $\frac{3}{4}$  wszystkich drzew. Poza topolami, gatunki obce stanowiły w alejach i szpalerach nieznaczący margines. Skład gatunkowy drzew był dobrze dostosowany do warunków siedliskowych.

Stan alej i szpalerów oceniono jako bardzo zły – ślady lub fragmenty alej towarzyszą 61% długości dróg. Tylko 2 krótkie odcinki alej (270m i 380m) znalazły się w kategorii „zwarta pełna”, tzn. zachowały co najmniej 80% pierwotnej liczby drzew. Poza alejami towarzyszącymi drodze krajowej 22, stan zdrowotny drzew oceniono jako co najmniej dobry. Bardzo niepokojąca jest kondycja drzew w niezwykle cennej przyrodniczo alei przy drodze krajowej 22. Zlecona ekspertyza szczegółowa powinna odpowiedzieć, jaka jest tego przyczyna.

Za najpoważniejsze zagrożenia dla kondycji drzew i trwałości alej uznano: nadmierną i nieuzasadnioną redukcję koron (dotyczy szczególnie drogi krajowej 22), brak formowania przewodników i koron młodych drzew (często samosiejek), zaniechanie ogławiania wierzb, brak nasadzeń kompensacyjnych i uzupełniających, uszkodzenia pni i korzeni podczas modernizacji dróg, pogłębiania rowów i kanałów, ale także na skutek nielegalnego wypalania traw na poboczach. Zwrócono uwagę na zagrożenie dla alei topolowo-jesionowo-wierzbowej przy drodze powiatowej Słońsk- Głuchowo w związku z planowaną budową rurociągu przesyłowego ropy naftowej i gazu.

Jako odpowiedź na rozpoznane zagrożenia zaproponowano ograniczenie zabiegów w koronach usuwania suchych gałęzi i konarów oraz żywych gałęzi nie grubszych niż 5 cm, bezzwłoczne przystąpienie do formowania koron młodych samosiejek i przywrócenie regularnego ogławiania starych głowiastych wierzb. Najważniejsze zalecenia dotyczą ograniczenia wycinania drzew do minimum, podyktowanego zasadami bezpieczeństwa (wdrożenie zasady, że wycięcie drzewa to ostateczne rozwiązanie przy braku wariantów alternatywnych), bezwzględne wprowadzenie obowiązku nasadzeń kompensacyjnych w proporcji 3 nowe za 1 wycięte oraz wdrożenie podstawowych zasad ochrony drzew podczas realizacji inwestycji. Warunkiem realizacji jakiegokolwiek przedsięwzięcia mogącego zagrażać zadrzewieniom przydrożnym powinien być precyzyjny plan ich ochrony, poprzedzony



wizją terenową.

Istotnym elementem Programu jest plan nasadzeń, w którym zaproponowano konkretne rozwiązania dotyczące poszczególnych alej i szpalerów. Dla przywrócenia zwarcia analizowanych alej i szpalerów potrzeba ok. 6,5 tys. sadzonek, najwięcej - wierzby (3 620) i jesionu (1 160). Zaplanowano docelowo wymianę starzejących się topól hybrydowych na rodzime gatunki topól (biała i czarna) oraz inne gatunki łąkowe – wierzba, jesion, wiąz. W celu ograniczenia kosztów zaproponowano sadzenie pozyskiwanych lokalnie żywokołów wierzbowych zamiast szkółkowanych sadzonek. Całkowity koszt realizacji Programu oszacowano na 400 tys. zł.

Zaproponowano również objęcie ochroną w formie pomnika przyrody 270 m alei lipowej w Lemierzycach, 250 m nieczynnego odcinka dawnej drogi krajowej 22 przy obwodnicy Lemierzyc oraz dębu szypułkowego o obwodzie 325 cm przy drodze gruntowej biegnącej od drogi krajowej 22 w kierunku parku narodowego - tzw. I Topolowej.



Mapa rozmieszczenie opisanych alej

