

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY ŁOPUSZNO**

KIERUNKI ROZWOJU GMINY

Załącznik Nr do niniejszej uchwały Nr Rady Gminy w Łopusznie z dnia r.

Kielce, 2016

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| I. KONSEPCJA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY | 2 |
| II. KIERUNKI ROZWOJU GMINY | 4 |
| 1. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 4 |
| 1.1. Formy ochrony przyrody | 4 |
| 1.2. Gmina opisywana na tle europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 | 6 |
| 1.3. Wody powierzchniowe i podziemne | 9 |
| 1.4. Kopaliny | 10 |
| 1.5. Pozostałe działania w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego | 11 |
| 2. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO | 11 |
| 3. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ | 12 |
| 3.1. Podstawowe założenia polityki przestrzennej | 12 |
| 3.2. Kierunki i zasady zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej | 15 |
| 4. KIERUNKI ROZWOJU FUNKCJI LEŚNEJ | 15 |
| 4.1. Główne kierunki i zasady zagospodarowania leśnego | 15 |
| 4.2. Priorytety polityki przestrzennej na obszarze lasów istniejących | 16 |
| 4.3. Kierunki i priorytety polityki zalesieniowej | 17 |
| 5. KIERUNKI ROZWOJU MIESZKALNICTWA | 18 |
| 6. KIERUNKI ROZWOJU PRZEMYSŁU, RZEMIOSŁA I USŁUG | 21 |
| 7. KIERUNKI ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI | 21 |
| 8. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI W GMINIE | 21 |
| 8.1. Układ drogowy | 23 |
| 8.2. Komunikacja publiczna | 23 |
| 8.3. Drogi piesze i rowerowe | 24 |
| 8.4. Zaplecze motoryzacji indywidualnej | 24 |
| 9. KIERUNKI ROZWOJU EKONOMICZNEGO | 24 |
| 9.1. Podstawowe założenia i kierunki rozwoju ekonomicznego | 24 |
| 9.2. Rozwiązanie problemu przeludnienia agrarnego na wsi | 24 |
| 9.3. Restrukturyzacja rolnictwa | 24 |
| 10. KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ | 25 |
| 10.1. Gospodarka wodna | 25 |
| 10.2. Mała retencja wodna | 27 |
| 10.3. Gospodarka ściekowa | 29 |
| 10.4. Kanalizacja deszczowa | 34 |
| 10.5. Gazownictwo | 34 |
| 10.6. Ciepłownictwo | 34 |
| 10.7. Odpady stałe | 35 |
| 10.8. Elektroenergetyka | 35 |
| 10.9. Telefonizacja | 35 |
| III. ASPEKTY OBRONNE DLA GMINY | 37 |
| 1. POSTULATY DO „STUDIUM” | 37 |
| 2. DIAGNOZA STANU ZAGROŻENIA | 37 |
| 3. DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO | 38 |
| IV. TERENY WSKAZANE DO SPORZĄDZANIA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO | 39 |

I. KONCEPCJA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY

Rozwój przestrzenny i gospodarczy gminy ze względu na słabe warunki glebowe oraz wysoką rangę miejscowej przyrody w regionalnym systemie ochronnym zakłada się, że rozwój gminy będzie bazował w sposób znaczący na funkcjach nierolniczych tj. na turystyce, agroturystyce, drobnej i średniej przedsiębiorczości o charakterze nieuciążliwym oraz gospodarce rolnej, kojarzącej rolnictwo ekologiczne, gospodarkę leśną z ochroną cennego środowiska przyrodniczo – kulturowego oraz walorów krajobrazowych.

Walory czystego środowiska gminy charakteryzującego się niskim poziomem zanieczyszczenia gleb metalem ciężkimi i siarką predysponuje większość terenów rolnych do rozwoju produkcji ekologicznej. Na obszarze gminy nie istnieje żaden zakład przemysłowy, którego działalność miałaby niekorzystny wpływ na pogorszenie czystości środowiska naturalnego. Należy dążyć do dostosowania rolnictwa do wymagań Unii Europejskiej, szczególnie do podejmowania produkcji ekologicznej w oparciu o środki pomocowe jak również i dążyć do wzrostu areалу gospodarstw rolnych oraz powiązań producentów z rynkiem rolnym.

Dla stworzenia warunków dla umożliwienia restrukturyzacji rolnictwa przewiduje się rezerwę obszarów pod rozbudowę i modernizację istniejących obszarów osadniczych z możliwością lokalizacji nowych większych obszarowo gospodarstw rodzinnych i gospodarstw wielkotowarowych.

Przewiduje się rezerwę terenów budowlanych przeznaczonych na sukcesywne przenoszenie się zabudowy z terenów niekorzystnych ze względów fizjograficznych.

Wyznacza się nowe tereny pod rozwój przedsiębiorczości oraz przewiduje się możliwość tworzenia nowych miejsc pracy w oparciu o nieczynne obecnie obiekty usługowe i obsługowe rolnictwa.

Przewiduje się realizację sprawnego systemu odprowadzania i utylizacji ścieków sanitarnych, gazyfikacji gminy, zakończenia wodociągowania całego obszaru gminy, wywozu odpadów stałych na wysypisko w sołectwie Promnik w gminie Strawczyn jak również sprawnego zaopatrzenia gminy w energię elektryczną i telefonizację całego obszaru gminy.

Nie przewiduje się znacznego rozwoju ludnościowego gminy oraz wskazuje się propozycję w celu zatrzymania migracji polegające na tworzeniu nowych miejsc pracy w zawodach pozarolniczych.

Określa się zasady i kierunki ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego określają warunki zainwestowania na obszarach wyznaczonych stref ochrony konserwatorskiej. Dla uatrakcyjnienia gminy charakteryzujące się wysoką lesistością przewiduje się lokalizację trzech zbiorników wodnych „Wierna Rzeka”, „Dobrzyszów II” i „Jasień”, co wpłynie korzystnie na rozwój turystyki, agroturystyki oraz rodzinnych form krótkiego i długiego wypoczynku.

Struktura funkcji gminy

Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy określono w odniesieniu do stref polityki przestrzennej obejmującej cały obszar gminy różniących się funkcją, charakterem i sposobem zainwestowania.

Na obszarze gminy Łopuszno wyodrębniono następujące strefy polityki przestrzennej:

- I. Strefa urbanizującego się obszaru wielofunkcyjnego rozwoju obejmująca tereny istniejącego i przyszłego zainwestowania przestrzennego w obrębie Łopuszna wraz z przyległymi

sołectwami, gdzie przewiduje się rozwój mieszkalnictwa, usług i przedsiębiorczości. Są to tereny przewidywanego rozwoju urbanistycznego i rozwoju miejsc pracy w zawodach pozarolniczych.

- II. Strefa osadniczo – rolna o skoncentrowanym charakterze istniejącego osadnictwa oraz korzystniejszych warunkach intensyfikacji rolnictwa.
- III. Strefa osadniczo – rolna o ekstensywnej zabudowie i mniej korzystnych warunkach rozwoju osadnictwa.
- IV. Strefa korytarzy i węzłów ekologicznych, terenów źródliskowych.
- V. Strefa istniejących kompleksów leśnych atrakcyjnych dla celów turystyczno – rekreacyjnych.

II. KIERUNKI ROZWOJU GMINY

1. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1.1. Formy ochrony przyrody

Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz wcześniejsze publikacje dotyczące terenu gminy (głównie „Inwentaryzacja przyrodnicza...”) wykazały, że jej walory przyrodnicze są znaczne. Świadczy też o tym istnienie na jej obszarze różnych form ochrony przyrody (Przeborski Park Krajobrazowy i jego otulina, Konecko – Łopuszański Obszar Chronionego Krajobrazu, rezerwat przyrody „Góra Dobrzeszowska”, 3 pomniki przyrody). Prawie cała gmina objęta jest powierzchniowymi formami ochrony przyrody.

Do najważniejszych działań w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego należy właściwe gospodarowanie na obszarach objętych ochroną prawną. Ogólne zasady zagospodarowania przestrzennego, zakazy oraz ograniczenia w inwestowaniu, są określone w aktach prawnych powołujących te formy ochrony przyrody.

Aktualnie przebiegają prace legislacyjne nad przygotowaniem projektu planu ochrony Przeborskiego Parku Krajobrazowego. Projekt planu zakłada zniesienie otuliny Parku a powołanie w zbliżonych granicach Przeborskiego Obszar Chronionego Krajobrazu. W projekcie planu ochrony na terenie gminy Łopuszno znajduje się sześć jednostek krajobrazowych o symbolach: B.13 – Zaostrów, D.14 – Ruda Pilczycka, B.38 – Las Wysoka Góra, B.51 – Las k/ Dąbrówki, B.52 – Ostra Górka, D.59 – Ewelinów. Na obszarze gminy jednostki te występują fragmentarycznie lub w całości. Ustalenia regulacyjne dla w/w jednostek zawiera operat generalny planu ochrony. Dotyczą one głównie terenów i obiektów proponowanych do objęcia ochroną konserwatorską, w zakresie ochrony walorów ekologicznych, kulturowych i krajobrazowych, zagrożeń dla środowiska i wskazań w zakresie zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu ochrony zawiera propozycje nowych form ochrony przyrody na terenie gminy. Proponuje się utworzenie dwóch rezerwatów przyrody („Las Świdziński”, „Ewelinów”), trzech użytków ekologicznych oraz dwóch stanowisk dokumentacyjnych („Skałka Polska”, „Góra Skałka”). Propozycje te zostały scharakteryzowane w tab. Nr 1 oraz przedstawione na mapie „Kierunki...”.

Przeważająca część gminy znajduje się w obrębie Konecko – Łopuszańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. powodujące go do istnienia nie określa szczegółowych zasad gospodarowania na jego terenie. Zgodnie

z art. 26a ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 1079 z 2001 r. – tekst jednolity, z późn. Zmianami) na obszarze chronionego krajobrazu zabrania się:

- Lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- Lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- Utrzymania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- Likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- Lokalizacji ośrodków chowu, hodowli – posługujących się metodą bezściółkową,
- Organizowania rajdów motorowych i samochodowych oraz pokazów lotów akrobacyjnych,
- Umieszczania tablic reklamowych poza obszarami zabudowanymi,
- Likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- Umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
- Wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby,
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym,
- Używania łodzi motorowych na otwartych zbiornikach wodnych.

Wg informacji uzyskanych od Świętokrzyskiego Konserwatora Przyrody zmienione zostanie rozporządzenie dotyczące Konecko – Łopuszańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zmiany będą miały na celu złagodzenie zakazów w gospodarowaniu na tym terenie.

Na obszarze gminy znajdują się obszary szczególnie cenne przyrodniczo (głównie podmokłe łąki, bagna, torfowiska), które można objąć ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i pomników przyrody. Propozycje ich utworzenia przedstawiono głównie na podstawie „Inwentaryzacji przyrodniczej...”. Krótką charakterystykę tych obszarów zestawiono w tabeli nr 1. Propozycje nowych form ochrony przyrody przedstawiono na mapie „Kierunki...”.

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 1079 z 2001 r. – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami) umożliwia radzie gminy wprowadzania na obszarze swojej gminy, niektórych form ochrony przyrody np. pomniki przyrody, użytki ekologiczne, jeżeli wojewoda nie wprowadził tych form.

Teren objęty zmianą Nr 1 Studium położony jest w obrębie Konecko-Łopusznańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zgodnie z Uchwałą Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. w sprawie Konecko-Łopusznańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013 r. poz. 3308) na terenie tym zabrania się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
W zakresie czynnej ochrony ekosystemów na terenie K-ŁOChK obowiązuje:
 - 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
 - 2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
 - 3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
 - 4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
 - 5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - 6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;
 - 7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji obiektów budowlanych z zakresu budownictwa kubaturowego, infrastruktury technicznej oraz komunikacji:

- zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren należy przywrócić do poprzedniego stanu. Organizować roboty w taki sposób aby minimalizować ilość powstających odpadów,
- odpady należy segregować i składować w wydzielanych miejscach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- utrzymywać w sprawności urządzenia odwadniające z uwagi na potrzebę ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
- ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni,
- prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić w porze dziennej (w godz. 6.00-22.00),
- należy ograniczać do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu,
- prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów,
- ograniczyć możliwość pylenia podczas przewozu materiałów budowlanych,
- ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji.

1.2. Gmina Łopuszno na tle europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000

Polska jako państwo kandydujące do Unii Europejskiej, jest zobowiązana do włączenia się w europejską sieć obszarów szczególnie chronionych o znaczeniu istotnym dla całej Unii. Podstawy prawne do tworzenia tej sieci ekologicznej to dyrektywy Unii Europejskiej z zakresu ochrony przyrody a w szczególności: dyrektywa 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków oraz dyrektywa 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory. Ochrona siedlisk i gatunków w tej sieci winna być realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące w planowaniu

miejscowym. Zgodnie z projektem sieci NATURA 2000 w województwie świętokrzyskim przewiduje się utworzenie 16 obszarów, spośród których 2 znajdują się w gminie Łopuszno:

- Obszar **Torfowisko Jedle** o powierzchni 85,53 ha znajduje się w całości na terenie gminy. Obejmuje dobrze zachowane fragmenty torfowiska wysokiego i przejściowego wraz z oczkami wodnymi. Jest to jedno z Największych w regionie torfowisk cietrzewi. Występują tutaj zbiorowiska roślinne z chronionymi gatunkami roślin. W „Studium...” teren ten w zdecydowanej większości jest proponowany do objęcia ochroną poprzez utworzenie tu rezerwatu przyrody,
- Obszar **Przedborski Park Krajobrazowy** obejmuje teren wyznaczony granicami tego parku.

Ponadto wzdłuż fragmentu południowej granicy przebiega granica obszaru **Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy** (zgodnie z granicami tego Parku). Granice obszarów projektowanej sieci ekologicznej NATURA 2000 pokazano na mapie „Kierunki...”.

Tabela 1. Proponowane do utworzenia formy ochrony przyrody

| Nr na mapie | Sołectwo | Główny przedmiot ochrony |
|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Proponowane rezerwaty przyrody | | |
| 1 R* | Jedle | Zagłębienie śródwymowe pokryte oczkami wodnymi i torfowiskami przejściowymi, położone na zachód od wsi Jedle. Chronione gatunki roślin: rosziczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, widłak jałowcowy ty, widłak goździsty, grzybień białe, Chronione gatunki ptaków: bąk, łabędź niemy, błotniak stawowy, kobuz, wodnik, kokoszka wodna, żuraw kszysk, samotnik. |
| 2 R* | Gnieździska | Wapienne śródpolne wzniesienie (Góra Sadowa) położone na południowy – wschód od Gnieździsk, porośnięte murawami kserotermicznymi oraz pozostałości świetlistej dąbrowy i grądu. Chronione gatunki roślin: zawilec wielkokwiatowy, marzanka wonna, płuskawica europejska, konwalia majowa i inne. |
| 3 R *** | Ewelinów | Rezerwat „Ewelinów” – przedmiotem ochrony jest fragment lasu liściastego o charakterze grądu typowego na podłożu wapiennym. |
| 4 R *** | Lasocin | Rezerwat „Las Świdziński” – obejmuje środkowy, najbardziej zabagniony fragment Lasu Świdzińskiego leżącego w południowej części Niecki Zabrodzkiej wraz z śródleśnymi polanami. Jest to największy i najlepiej zachowany fragment lasów bagiennych w całej Polsce środkowej. |
| Proponowane użytki ekologiczne | | |
| 1 U* (a, b) | Piotrowiec, Snochowice, Dobrzeszów | Północna (rozdzielona projektowanym zbiornikiem retencyjnym na części a i b), naturalnie wykształcona część doliny Łososiny (Wiernej Rzeki) obejmująca zbiorowiska roślinności wodno – bagiennej z gatunkami chronionymi: wawrzynek. Chronione gatunki ptaków: kszysk, dudek, świergotek łąkowy. |
| 2 U* | Fanisławice Ruda Zajączkowska | Wschodnia (rej. Fanisławice), naturalnie wykształcona część doliny Łososiny z pięknie meandrującą rzeką i zbiorowiskami roślinności wodno – bagiennej. Chronione gatunki roślin: wawrzynek, wilcze lyko, kruszyna pospolita, listera jajowata, grązel żółty, kalina koralowa. Chronione gatunki fauny: – Ssaki: nocek rudy, mroczek późny, borowiec wielki, – Ptaki: błotnik stawowy, wodnik, kropiatka, derkacz, kokoszka wodna, kszysk, zimorodek, remiz, – Płazy: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta. |

| | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|
| 3 U * | Czartoszowy Grabownica | Wapienne wzgórze Góry Jaźwia z odsłonięciami skalnymi porośnięta murawami kserotermicznymi i ciepłolubnymi zaroślami, z udziałem chronionych gatunków: zawilec wielkokwiatowy, kopytnik pospolity, marzanka wonna, konwalia majowa, kalina koralowa. |
| 4 U * | Czartoszowy Grabownica | Śródleśne zagłębienie terenu z oczkiem wodnym i torfowiskiem przejściowym, położone na wschód od drogi Łopuszno – Gnieździska, Chronione gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, widłak jałowcowa ty, widłak goździsty. |
| 5 U * | Fanislawice | Torfowisko przejściowe z oczkiem wodnym położone wśród lasów na północ od Fanislawic. Chronione gatunki roślin: mącznica lekarska, rosiczka lekarska, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne. |
| 6 U * | Gnieździska | Zagłębienie po eksploatacji torfu (Żurawski Ług), zalane wodą i obejmujące torfowisko przejściowe położone na zachód od Gnieździsk. Chronione gatunki roślin: pomocnik baldaszkowaty, grzybień biały. Chronione gatunki ptaków: bąk, łabędź niemy, płaskonos, błotniak stawowy, wodnik, zielonka, kokoszka wodna, żuraw, samotnik, pszczołojad. |
| 7 U * | Gnieździska | Góra Lipkowa z nieczynnym kamieniołomem położona na zachód od wsi, pokryta murawami kserotermicznymi, z gatunkami roślin chronionych: centuria pospolita, kalina koralowa. |
| 8 U * | Gnieździska | Góra Dybkowa z kamieniołomem położona na północ od wsi, porośnięta murawami kserotermicznymi i ciepłolubnymi zaroślami. |
| 9 U * | Gnieździska | Wzgórze wapienne położone na południe od zabudowy wsi, porośnięte murawami kserotermicznymi i zaroślami ciepłolubnymi, z gatunkami roślin chronionych: zawilec wielkokwiatowy, marzanka wonna, konwalia majowa, pierwiosnka lekarska, kalinka koralowa. Miejsce występowania motyla – paź królowej. |
| 10 U *** | Lasocin | Śródleśne torfowisko wysokie o powierzchni 2,7 ha |
| 11 U *** | Ewelinów | Łąka (torfowisko przejściowe) o powierzchni 10,0 ha |
| 12 U *** | Lasocin | Staw o powierzchni 0,60 ha |
| Proponowane stanowiska dokumentacyjne | | |
| 1 S *** | Ewelinów | „Skalaka Polska” – wapienne wyniesienie z nieczynnym kamieniołomem porośnięte murawami kserotermicznymi o powierzchni 1,9 ha |
| 2 S *** | Ewelinów | „Góra Skala” – wapienne wyniesienie porośnięte murawami kserotermicznymi i grądem typowym o powierzchni 2,0 ha |
| Proponowane pomniki przyrody | | |
| 1 P ** | Antoniów | Dąb |
| 2 P ** | Snochowice | Lipa |
| 3 P ** | Jasień | Lipa |
| 4 P ** | Łopuszno | Trzy lipy |
| 5 P ** | Łopuszno Jasień | Aleja drzew (jesiony, wiązy, kasztanowce i inne) |
| 6 P ** | Józefina | Sosna zwyczajna |
| 7 P * | Olszówka | Sosna zwyczajna w przysiółku Dębowa Górka |

Źródło:

* Cywicki R.k, Koziół R., 1998, Inwentaryzacja przyrodnicza gmin województwa kieleckiego. Gmina Łopuszno.

Synteza, GEO – FIZ, Kielce.

**Urząd Gminy w Łopusznie.

*** Projekt Planu Ochrony Przedborskiego Parku Krajobrazowego

1.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy znajduje się w zlewniach Nidy i Pilicy. Około $\frac{3}{4}$ powierzchni gminy stanowią tereny źródłiskowe, na których biorą swój początek liczne ciek. Dlatego też jest to obszar wymagający szczególnej ochrony przed zanieczyszczeniami. Obecnie stan jakości wód powierzchniowych jest zły, ze względu na niedoinwestowanie w sieć kanalizacyjną i oczyszczalnie ścieków. Priorytetem ekologicznej polityki gminy powinna więc być poprawa czystości wód, co zapewni prawidłowe funkcjonowanie dolin rzecznych jako cennych siedlisk i lokalnych korytarzy ekologicznych.

W dolnym odcinku rzeki Łososiny występują tereny zalewowe. Wyznaczono je na podstawie „Operatu przeciwpowodziowego dla województwa kieleckiego”. Są to tereny zagrożone 1% prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi w ciągu roku. Obowiązuje na nich szereg ograniczeń w użytkowaniu terenu zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 11/92 z 21 grudnia 1992 r. w sprawie określenia nie obwałowanych obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Na terenach tych zabrania się:

- Wznoszenia obiektów budowlanych,
- Składowania materiałów,
- Zmieniań kształtowania powierzchni terenu,
- Sadzenia drzew i krzewów oraz wykonywania urządzeń lub robót które mogą utrudniać ochronę tych obszarów przed powodzią.

W celu zapobieżenia małym lokalnym podtopieniom należy też zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych zarówno na terenach rolnych jak i wzdłuż dróg, tak aby spływająca nimi woda nie natrafiała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać o ich częstą konserwację i wykaszanie nowych zbiorników wód podziemnych.

Gmina posiada bogate zasoby wód podziemnych. Na jej obszarze znajdują się fragmenty dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: Nr 416 „Małogoszcz” i Nr 414 „Zagnańsk” oraz innych użytkowych zbiorników wód podziemnych. Zbiorniki te pokryte są utworami o różnej przepuszczalności dlatego też wyznaczono na nich obszary bardziej bądź mniej narażone na zanieczyszczenie. Oba Główne Zbiorniki Wód Podziemnych nie posiadają dokumentacji geologicznych określających ich obszary ochronne oraz szczegółowe zakazy i ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym. Obecne publikacje dotyczące wód podziemnych na terenie województwa świętokrzyskiego wyznaczają na nich obszary wymagające najwyższej ochrony (ONO), wysokiej ochrony (OWO) oraz ochrony zwykłej. Na terenie gminy Łopuszno znajduje się obszar ONO na fragmencie GZWP Nr 414 „Zagnańsk”, a na pozostałych terenach wód podziemnych wyznaczono obszary ochrony zwykłej.

Głównym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczania oraz zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach. Inwestowanie na obszarach wód podziemnych (szczególnie ONO) musi być poprzedzone stosownymi procedurami ekologicznymi w celu wyeliminowania tych inwestycji, które mogą powodować zagrożenie czystości tych wód.

Eksploatacja wód podziemnych prowadzona jest w gminie studniami wierconymi. Strefy ochrony bezpośredniej posiadają ujęcia w Gnieździskach, Lasocinie i Wielebnowie. Strefę pośrednią i to tylko wewnętrzną posiada ujęcie w Lasocinie. W trakcie opracowywania są strefy ochrony ujęć w Gnieździskach i Wielebnowie.

W każdej strefie obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia określone odrębnie dla każdego ujęcia. Znajdują się one w pozwoleniach wodno prawnych wydanych przez uprawnione do tego urzędy. Ogólne

zasady wyznaczania jak i postępowania w strefach ochronnych ujęć wody wyznacza Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie z ustanawiania stref ochronnych źródeł i ujęć wody.

Strefy dzieli się na: teren ochrony bezpośredniej oraz teren ochrony pośredniej. W ramach strefy pośredniej wyróżnia się część wewnętrzną przylegającą do terenu ochrony bezpośredniej oraz część zewnętrzną.

Teren ochrony bezpośredniej wyznaczony jest przez ogrodzenie. Na terenie tym powinny przebywać osoby nieupoważnione, należy tam zapewnić czystość i zagospodarowanie terenu zielenią oraz odprowadzić poza obręb strefy wszelkie powstające ścieki, zarówno sanitarne jak i opadowe. Nie należy też zajmować terenu na cele inne niż związane z poborem wody. Zabrania się również wprowadzania na teren ujęć zwierząt i pojazdów mechanicznych.

Strefa ochrony pośredniej wewnętrznej obejmuje obszar w którym woda w warstwie wodonośnej przepływa w czasie 30 dni, a strefę pośrednią zewnętrzną wyznacza obszar w którym woda w warstwie wodonośnej wymienia się w czasie 25 lat. W strefach pośrednich zabrania się wszelkich robót i czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanych wód lub wydajności ujęć, a w szczególności:

- Wprowadzania ścieków do ziemi i wód powierzchniowych,
- Rolniczego wykorzystania ścieków,
- Przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych i ropopochodnych,
- Stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin,
- Budowy osiedli mieszkaniowych i dróg publicznych,
- Wydobywania kopalin,
- Wykonywania robót melioracyjnych i wykopów ziemnych,
- Wykonywania odwodnień budowlanych i górniczych,
- Lokalizowania zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt,
- Lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- Urządzania parkingów i obozowisk,
- Budowy cmentarzy.

1.4. Kopaliny

Gmina jest stosunkowo bogata pod względem występowania kopalin możliwych do przyszłej eksploatacji. Ze względu jednak na objęcie większości obszaru gminy formami ochrony przyrody ich przemysłowa eksploatacja byłaby w wielu przypadkach konfliktowa. Obecnie eksploatowane złoża wapieni jest „Maćkowa Góra”. W przyszłości jednak, przy wzroście zapotrzebowania na dany rodzaj surowca i przy rosnących możliwościach technicznych, eksploatacja pozostałych kopalin jest możliwa. Dlatego też zagospodarowanie obszarów występowania kopalin nie powinno uniemożliwiać ich przyszłą eksploatację.

Obecnie, okresowo i bez koncesji, eksploatowane jest złożo ilów „Marianów” oraz torfy w rejonie Gnieździsk. Eksploatacja bez koncesji jest niezgodna z prawem.

1.5. Pozostałe działania w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego

Przykładem negatywnej ingerencji w środowisko przyrodnicze na obszarze gminy są zmiany stosunków wodnych w wyniku wykonanych melioracji. Obniżają one poziom wód gruntowych i przyczyniają się do degradacji przyrodniczej terenów predysponowanych do utrzymania mokrego siedliska. Należy całkowicie wykluczyć lub w znacznym stopniu ograniczyć melioracje odwadniające oraz podnieść retencję wodną (zwiększenie lesistości, budowa małych zbiorników wodnych, fitomelioracje poprzez systemy zadrzewień i zakrzewień).

2. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

- Zapewnienie stałej ochrony konserwatorskiej dla wszystkich obiektów objętych ścisłą ochroną konserwatorską, które zostały wyselekcjonowane i przedstawione w ewidencji dóbr kultury dokonanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Przeprowadzenie weryfikacji i waloryzacji zasobów oraz wprowadzenie stref ochronnych.
- Wykorzystanie walorów środowiska kulturowego dla kształtowania ładu przestrzennego i podnoszenia atrakcyjności turystycznej obszarów poprzez dostosowanie planu rozwoju gminy do ustaleń konserwatorskich (strefy ingerencji konserwatorskiej).
- Wszelka działalność inwestycyjna w obiektach zabytkowych – wymienionych w wykazie oraz w ich otoczeniu ekspozycyjnym i będące w zasięgu innych stref ochrony konserwatorskiej – wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Na terenie gminy występuje bardzo małe nasycenie zabytkami (do 51 – 200 obiektów m. in. Sakralne i architektoniczne)
- Główne elementy dziedzictwa kulturowego to:
 - Pogański ośrodek kultury „Góra Dobrzeszowska” – tzw. Rezerwat archeologiczny z IV – V w naszej ery,
 - Zespoły pałacowe z parkingami w Łopusznie i Lasocinie,
 - Zespół folwarczny w Lasocinie,
 - Wiatraki drewniane - holendry – w Bani i Wielebnowie,
 - Domy, zagrody i cmentarze wyznaniowe i wojenne.

Dla utrzymania walorów środowiska kulturowego wytyczono dwa główne cele:

1. Ochronę wartości środowiska kulturowego, którą zapewniają działania rozpoznawcze legislacyjne i wykonawcze.
 2. Wykorzystanie walorów środowiska kulturowego dla kształtowania ładu przestrzennego i podniesienia atrakcyjności turystycznej obszarów.
- Prace ziemne wykonywane w rejonie stanowisk archeologicznych wymagają zapewnienia nadzoru archeologicznego i uzyskania zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
 - Na pozostałym obszarze gminy z mocy ustawy o ochronie dóbr kultury (Dz. U. Nr 10, poz. 48 z 1962 r. i Nr 56, poz. 322 z 1990 r., Nr 5, poz. 24 – art. 22) wszystkich wykonawców prac ziemnych, budowlanych obowiązuje konieczność powiadomienia władz lokalnych i właściwego konserwatora zabytków o znalezieniu przedmiotu, który posiada cechy zabytku oraz zabezpieczenia takiego znaleziska i natychmiastowego wstrzymania dalszych prac, mogących je uszkodzić lub zniszczyć. Zanieczyszczenie lub usunięcie takiego przedmiotu z kompleksu, w

którym został znaleziony jest równoznaczne z utratą części bardzo istotnych informacji o odkryciu.

- Wszystkie prace przy zabytkach, w tym nadzory i badania archeologiczne mogą być prowadzone jedynie przez dyplomowanego archeologa na podstawie zezwolenia wydanego przez Wojewódzki Oddział Państwowej Służby Ochrony Zabytków, lub przez pracowników Wojewódzkiego Oddziału Państwowej Służby Ochrony Zabytków.
- Obowiązuje konieczność objęcia prac prowadzonych na terenie stanowisk archeologicznych nadzorem lub wyprzedzającymi inwestycje badaniami ratowniczymi, prowadzonymi na koszt inwestora.

3. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

3.1. Podstawowe założenia polityki przestrzennej

Zgodnie z polityką rolną Państwa działalność przestrzenna w tym sektorze gospodarki ukierunkowana będzie na dostosowanie rolnictwa do warunków rynkowych, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz ochronę najcenniejszych zasobów środowiska rolniczego umożliwiającą zrównoważony rozwój tych obszarów w dalszej perspektywie czasu.

Biorąc pod uwagę słabe warunki glebowe oraz wysoką rangę miejscowej przyrody w regionalnym systemie ochronnym zakłada się, że rozwój gminy bazował będzie na funkcjach nierolniczych jak: turystyce (agroturystyce), drobnej i średniej przedsiębiorczości o charakterze nieuciążliwym oraz gospodarce rolno – środowiskowej, kojarzącej rolnictwo ekologiczne, gospodarkę leśną z ochroną środowiska przyrodniczo i kulturowego oraz walorów krajobrazowych.

Ochroną przed zmianą sposobu zagospodarowania objęte będą najcenniejsze rolniczo grunty orne i użytki zielone oraz wyróżniające się przyrodniczo i krajobrazowo obszary jak:

- Tereny rolne położone w obrębie Przedborskiego Parku Krajobrazowego i torfowiska „Jadle” (południowo – zachodnia część gminy), które zaliczone zostały do europejskiego systemu ochrony przyrody „NATURA 2000” i stanowią najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego,
- Pozostałe obszary bagienno – łąkowe w południowej części gminy, które pełnią funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej, łączącego Przedborski Park Krajobrazowy Kielecki – Chęciński Park Krajobrazowy,
- Tereny przyleśne oraz położone wokół istniejących i projektowanych zbiorników wodnych, predysponowane do zagospodarowania turystycznego, chronione przed dewaloryzacją krajobrazu i zabudową nie dostosowaną do otoczenia.

Wzmoczoną ochroną obejmuje się również wskazane w niniejszym „Studium...” najcenniejsze zasoby kultury materialnej rolnictwa jak zabytkowe budynki mieszkalne i gospodarskie oraz związane z nim: rękodzieło, folklor i twórczość ludową.

Najważniejsze dla gospodarki rolnej będą natomiast następujące działania:

- Pokrycie coraz bardziej zróżnicowanych potrzeb budowlanych sektora rolnego ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw spełniających kryteria rynkowe, grup producentów i ich związków oraz usług z otoczenia rolnictwa,

- Przystosowanie terenów zabudowy wiejskiej do wprowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej,
- Działania zmierzające do koncentracji ziemi i poprawy struktury agrarnej,
- Zwiększenie oferty terenów komunalnych na cele publiczne i gospodarcze.

Istotnym kierunkiem zagospodarowania będzie także dostosowanie rolnictwa do wymagań UE i absorpcji środków pomocowych. Priorytet w tym zakresie powinny uzyskać:

- Preferencje dla gospodarstw (grup producentów) dostosowujących swój warsztat pracy do standardów UE w oparciu o środki pomocowe,
- Rozbudowa infrastruktury technicznej w tym modernizacja dróg, gazyfikacja, kanalizacja oraz pozyskanie terenów pod ważne inwestycje strukturalne,
- Tworzenie warunków do podejmowania produkcji ekologicznej oraz agroturystyki,
- Stymulowanie wzrostu areалу gospodarstw oraz powiązań producentów z rynkiem rolnym.

3.2. Kierunki i zasady zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Przestrzeń otwarta

Uwzględniając fakt, że obszary nadające się do opłacalnej produkcji polowej zajmują zaledwie ca. 30% gruntów ornych (gleby klasy ściśle chronionych I – IIIb zajmują tylko 0,2%, zaś gleby chronione warunkowo, klas IVa – IVb ca. 29,8% tych terenów), za konieczną uznaje się daleko posuniętą oszczędność w przeznaczeniu na cele nierolnicze wszystkich gruntów podlegających ochronie.

Polityka ochronna w tej dziedzinie polegać będzie na:

- Intensyfikacji wykorzystania gruntów przeznaczonych do zainwestowania w dotychczas opracowanych planach miejscowych,
- Ochronie przed zainwestowaniem wyodrębnionych w „studium” obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej o najwyższej w warunkach gminy przydatności rolniczej,
- Ochronie przed zainwestowaniem zwartych kompleksów użytków rolnych na glebach niższych klas, które prócz funkcji rolniczej pełnią istotne funkcje krajobrazowe i ekologiczne,
- Wyznaczeniu nowych terenów do zainwestowania przede wszystkim na zasadzie uzupełnienia i kontynuacji terenów przeznaczonych do zabudowy w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego,
- Stosowania terenooszczędnych rozwiązań projektowych na terenach gleb prawnie chronionych.

Obszary gleb chronionych uzyskałyby ponadto pierwszeństwo w zakresie komasacji i wymiany gruntów dla potrzeb większych obszarowo gospodarstw a także melioracji i demeliorowań. Zasada polityki przestrzennej winno być również wyłącznie tych obszarów z zabudowy nierolniczej jak również drobno towarowej zabudowy zagrodowej nie wskazującej tendencji rozwojowych.

Ochronie przed zabudową podlegałyby również użytki rolne słabszych klas bonitacyjnych o korzystnej ekspozycji krajobrazowej lub posiadające istotne znaczenie w systemie ekologicznym.

Podstawowy kierunek zagospodarowania tych terenów to:

- Stopniowe, całkowite wykluczenie możliwości inwestowania za wyjątkiem niezbędnych obiektów gospodarczych oraz sieci urządzeń infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- Rolnicze lub rolno – środowiskowe wykorzystanie gruntów,

- Zachowanie i tworzenie nowych zadrzewień śródpolnych o funkcji ochronnej.

Dominującym kierunkiem zagospodarowania pozostałych obszarów **gleb nieopłacalnych w użytkowaniu rolniczym** będzie natomiast zalesienie i zadrzewienie, zagospodarowanie wodno – rekreacyjne, gospodarka rybacka jak również zabudowa pozarolnicza. W celu uniknięcia potencjalnych kolizji przestrzennych, zabudowa nie związana z rolnictwem winna być lokalizowana we wskazanych w „Studium...” strefach koncentracji funkcji pozarolniczych (usługowo – produkcyjnych, mieszkaniowych, turystyczno – rekreacyjnych itp.).

Zabudowa rolnicza

Zakłada się stopniowe ograniczenie rozproszenia zabudowy wiejskiej i dostosowywanie jej do standardów obowiązujących w Unii Europejskiej.

Ekstensywne elementy zabudowy rolniczej jak np. siedliska gospodarstw drobnotowarowych nie zwiększających produkcji i areалу, zabudowa użytkowników działek rolniczych (obecnie do 1 ha), zabudowa zagrodowa z drobnymi usługami lub drobnym przetwórstwem rolno – spożywczym bazującym na własnych surowcach itp. koncentrowane będą w większych ośrodkach osadniczych (głównie wsiach sołeckich) na obszarach przewidywanych pod zabudowę wielofunkcyjną. Obszary te skupiałyby jednocześnie przedsiębiorczość komercyjną o charakterze nieuciążliwym, usługi publiczne, oraz zabudowę mieszkaniową, przekształcając się w perspektywie w lokalne usługowo mieszkaniowe o głównej funkcji obsługi wsi i rolnictwa.

Zabudowa ta z uwagi na wysokie koszty uzbrojenia jak również przewidywane wprowadzenia podatku katastralnego (naliczanego od wartości nieruchomości) powinna być kształtowana oszczędnie z uwzględnieniem aktualnych potrzeb budowlanych.

Rozwojowe funkcje rolnicze jak: gospodarstwa towarowe, gospodarstwa agroturystyczne związane z konkretnym arealem, podejmujące usługi lub przetwórstwo rolnicze stwarzające uciążliwość dla otoczenia, mogłyby być lokalizowane poza obszarami koncentracji zabudowy wielofunkcyjnej, jeżeli areal gospodarstwa wynosi m. in. 10 ha, a użytkownik lub inwestor posiada program rozwoju uzgodniony z terenową placówką doradztwa rolniczego. Analogiczne preferencje lokalizacyjne dotyczyłyby inwestycji realizowanych w ramach zorganizowanego rynku żywnościowego, związanych z funkcjonowaniem grup producenckich oraz objętych programami pomocowymi UE.

Należy jednak podkreślić, że powyższe preferencje nie mogą obejmować funkcji gospodarczych nie związanych z rolnictwem a także zabudowy mieszkaniowej.

Gospodarka gruntami

Osiągnięcie celów przestrzennych w rolnictwie wymagać będzie aktywnego włączenia się samorządu w gospodarkę zasobami gruntów komunalnych, które winny być sukcesywnie tworzone na terenach atrakcyjnych dla inwestorów. Przy odpowiednim uzbrojeniu i promocji zasoby te mogą zapewnić w perspektywie stały dopływ środków finansowych zarówno z ich sprzedaży jak i z późniejszych podatków od nieruchomości.

Głównymi kierunkami polityki przestrzennej w tym zakresie będą:

- Podjęcie działań organizacyjnych służących sprawnemu pozyskiwaniu i zarządzaniu gruntami komunalnymi oraz aktywna promocja tych terenów,

- Tworzenie zasobu mienia komunalnego (głównie poprzez komunizację gruntów, pozyskiwanie ich przy okazji scaleń, a także w uzasadnionych przypadkach poprzez kupno lub wymianę gruntów) na terenach:
 - Przeznaczonych pod inwestycje publiczne,
 - Wyznaczonych pod skoncentrowaną działalność inwestycyjną (scalenia gruntów),
 - Potencjalnego rozwoju obiektów i urządzeń z zakresu rekreacji i turystyki,
 - O strategicznym znaczeniu dla rozwoju gminy,
- Określenie jednostek i jasnych zasad dysponowania tymi terenami, w tym kontroli i egzekucji terminowości opłat za ich użytkowanie,
- Opracowanie programu (systemu) zachęt, ulg i zwolnień od podatków na wybranych obszarach gminy dla inwestorów z polityką przestrzenną gminy.

4. KIERUNKI ROZWOJU FUNKCJI LEŚNEJ

4.1. Główne kierunki i zasady zagospodarowania leśnego

Zakłada się, że lasy staną się współzależnym z rolnictwem ogniwem rozwoju wielofunkcyjnego gminy, zaś głównym kierunkiem polityki samorządowej w tej dziedzinie zagospodarowania będzie trwale zrównoważona, wielofunkcyjna gospodarka leśna uwzględniająca:

- Zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz równowagę przyrodniczą;
- Ochronę różnorodności biologicznej środowiska leśnego;
- Szczególną ochronę lasów, które stanowią naturalne fragmenty rodzimej przyrody, chronią środowisko przyrodnicze, spełniają funkcje krajobrazowe, glebochronne i wodochronne, ochraniają tereny narażone na zanieczyszczenie i uszkodzenie, służą potrzebom naukowym;
- Produkcję drewna oraz innych surowców i produktów, na zasadzie racjonalnej gospodarki.
- Szersze udostępnienie lasów na cele turystyczno – rekreacyjne, uwzględniające kryteria racjonalnej gospodarki leśnej.

Wymaga to umiejętnego pogodzenia różnorodnych funkcji, jakie spełniają lasy przy zachowaniu trwałości i ciągłości użytkowania zasobów leśnych oraz respektowania następujących zasad zagospodarowania tych terenów;

- Powszechnej i ciągłej ochrony lasów (zagospodarowanie lasów na cele nieleśne może być dokonane tylko w uzasadnionych przypadkach i przy braku innych rozwiązań przestrzennych);
- Kształtowanie rozwoju obszarowego lasów w oparciu o zasady określone w „Wojewódzkim programie zwiększenia lesistości”;
- Eliminowanie kolizji lasów z innymi funkcjami terenów oraz zapewnienie lasom bezpieczeństwa pożarowego;
- Respektowanie ustaleń planów urządzenia lasów, które są obowiązujące na terenie gminy.

4.2. Priorytety polityki przestrzennej na obszarach lasów istniejących

Przyjmuje się następujące priorytety działalności przestrzennej:

- Realizacja naturalnego, hodowlano – ochronnego kierunku gospodarki leśnej poprzez wykorzystanie w możliwie najszerszym zakresie naturalnego odnowienia drzewostanów oraz dostosowywanie ich struktury gatunkowej do warunków siedliskowych,
- Ograniczenie do koniecznego minimum możliwości zainwestowania tych obszarów za wyjątkiem obiektów gospodarki leśnej, sieci i urządzeń transportu drogowego, ścieżek rowerowych i konnych, ciągów pieszych a także ujęć wody pitnej oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, których nie można zlokalizować poza obszarami leśnymi;
- Ochrona najcenniejszych zasobów środowiska leśnego, zwłaszcza terenów objętych prawną ochroną środowiska i starodrzewów,
- Ochrona przed odwadnianiem śródleśnych oraz sąsiadujących z lasami bagien, torfowisk i terenów podmokłych (odbudowa małej retencji),
- Ukierunkowania rekreacji i turystyki leśnej w sposób godzący funkcje społeczne lasów z ochronnymi i produkcyjnymi (racjonalne wyposażenie lasów i terenów przyleśnych w małą infrastrukturę turystyczną).

4.3. Kierunki i priorytety polityki zalesieniowej

W celu zapewnienia sprawnej realizacji zalesień proponuje się przyjąć w tej dziedzinie następujące kierunki postępowania:

- Wielkość zalesień, ich rozmieszczenie oraz sposób realizacji określa wojewódzki program zwiększenia lesistości i opracowany na jego podstawie program gminny,
- Kierunki rozwoju przestrzennego zalesień precyzuje określona w „Studium...” granica rolno – leśna, która uwzględnia wszystkie znane na obecnym etapie prac projektowych aspekty jej przebiegu w tym szczególnie; tereny przeznaczone do zalesienia w obowiązującym, miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Łopuszno,
- Nie objęte tym planem obszary gleb nieopłacalnych w użytkowaniu rolniczym, które spełniają kryteria określone w ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w ustawie z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

Tereny przeznaczone do zalesienia w m. p. o. z. p., do czasu obowiązywania tego planu będą kierowane na cele zalesieniowe w trybie dotychczasowym, określonym w ustaleniach generalnych omawianego dokumentu planistycznego. Do zalesienia mogą być także przeznaczone grunty objęte dodatkowo granicą rolno – leśną w niniejszym studium, jak również inne grunty, spełniające wymogi określone w/w ustawami pod warunkiem, że:

- Są położone w enklawach lasów istniejących i na terenach, których zalesienie jest uzasadnione względami gospodarki leśnej,
- Pełnią funkcję wodochronną a zagospodarowanie leśne spowoduje, że funkcja ta będzie bardziej efektywna,
- Są usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej granicy rolno – leśnej i nie kolidują z innymi funkcjami terenów.

Grunty te mogą być zagospodarowane na cele leśne wg kryteriów ustalonych obowiązującym m. p. o. z. p. dla terenów rolnych, predysponowanych do zagospodarowania leśnego po uprzednim uzyskaniu pozytywnej opinii urbanistycznej.

Rozwój obszarowy lasów winien być realizowany z uwzględnieniem następujących zasad:

- Przywracania i kształtowania leśnych ciągów ekologicznych w skali gminy oraz w układzie ponad gminnym,
- Eliminowania kolizji funkcji leśnej z innymi funkcjami terenów,
- Wyrównywania linii brzegowej lasów w celu zyskania bardziej zwartych kompleksów unikając jednak nadmiernego uproszczenia tej linii i sprowadzania jej kształtu do prostych figur geometrycznych,
- Zachowania lokalnych walorów krajobrazowych i kulturowych.

Zasady i tryb przeznaczania gruntów rolnych do zalesienia regulują natomiast przepisy powołanej wyżej ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

5. KIERUNKI ROZWOJU MIESZKALNICTWA

Uwzględniając warunki środowiska naturalnego, przedstawione na planszach wchodzących w skład „Studium...” dla gminy Łopuszno, stan istniejącego zainwestowania oraz potrzeby gospodarcze i inwestycyjne gminy – określone zostały funkcje wykorzystania terenów w obszarze gminy Łopuszno, które mają szansę rozwoju. Określenie potrzeb i przeznaczenia tych terenów, jako niezbędnych dla potrzeb inwestycyjnych gminy, poprzedzone było przeprowadzeniem konsultacji społecznej z sołtysami z członkami Zarządu Gminy i Komisji Rady Gminy w Łopusznie oraz w czasie roboczych spotkań z pracownikami gminy.

Tereny potencjalnego rozwoju osadnictwa o przewadze zabudowy mieszkalnej – jednorodzinnej oraz osadnictwa zagrodowego z dopuszczeniem zabudowy mieszkalnej – jednorodzinnej oraz nieuciążliwych usług podstawowych, przewidziano na obszarze miejscowości gminnej Łopuszno oraz w sołectwach Gnieździska, Ewelinów, Snochowice, Człaczyn, Olszówka, Piotrowiec i Fanisławice. Na obszarach pozostałych sołectw przewiduje się rozwój osadnictwa zagrodowego z dopuszczeniem zabudowy mieszkalnej – jednorodzinnej oraz nieuciążliwych usług podstawowych.

Na obszarach potencjalnego rozwoju osadnictwa przewiduje się możliwość:

- Rozbudowy istniejących siedlisk w głąb posiadanych działek dla umożliwienia budowy, np. małych przetwórní pódów rolnych lub innych miejsc pracy w zawodach pozarolniczych.
- Wymiany istniejących obiektów, będących w złym stanie technicznym, co wpłynie na poprawę wartości krajobrazowych i estetykę zagospodarowania przestrzennego,
- Rozbudowy, modernizacji i uzupełnienia nowymi obiektami istniejących siedlisk.
- Uzupełnienie zabudową wolnych działek pomiędzy zabudową istniejącą (zabudowa plombowa i uzupełniająca).
- Sukcesywnego przenoszenia istniejących siedlisk z obszarów o niekorzystnych warunkach fizjograficznych na nowe obszary wyznaczone w „Studium...”.

Kolejność inwestowania uzależnia się od istniejącego lub projektowanego uzbrojenia terenu. Zainwestowanie większych obszarowo terenów określonych w „Studium...” może nastąpić na podstawie opracowanego i uchwalonego przez Radę Gminy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Bez potrzeby opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą być lokalizowane zagrody rolnicze i budynki mieszkalne na działkach wydzielonych, posiadających bezpośredni wjazd z drogi publicznej (jeżeli przepisy szczegółowe nie narzucają obowiązku opracowania tego planu).

Należy dążyć do koncentracji zabudowy mieszkalnej i zagrodowej na terenach już zainwestowanych, co zapobiegnie nadmiernemu jej rozproszeniu. Przy wyznaczeniu nowych obszarów pod zabudowę zagrodową i mieszkalną uwzględniono uwarunkowania dotyczące uzbrojenia w infrastrukturę techniczną, uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ochrony gruntów rolnych i warunków fizjograficznych.

Dla zapewnienia ładu przestrzennego i właściwego kształtowania krajobrazu gminy, szczególnie w granicach Otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, należy wprowadzić wymóg estetycznej formy architektonicznej obiektów budownictwa mieszkalnego i usługowego oraz zagospodarowania terenów podnoszących atrakcyjność obszaru gminy. Dla budownictwa mieszkaniowego zaleca się stosowanie gotowych lub indywidualnych projektów budowlanych.

Projekty budynków mieszkalnych powinny spełniać następujące wymogi:

- Architektura projektowanych budynków powinna posiadać zwartą bryłę, poprawną formę zharmonizowaną z otoczeniem, nawiązywać charakterem, skalą i detalami budowlanymi do tradycji regionalnych,
- Wysokość budynków mieszkalnych – jednorodzinnych nie powinna przekraczać 2 kondygnacji mieszkalnych – dopuszcza się możliwość wykorzystania poddasza na cele mieszkaniowe w budynkach jedno – kondygnacyjnych.
- Wysokość budynków mieszkalnych od powierzchni terenu do gzymsu lub okapu nie powinna przekraczać 7,0 m,
- Należy stosować dachy dwuspadowe – strome – o nachyleniu połaci powyżej 35° z możliwością stosowania naczółków i przyczółków oraz poszerzonych okapów.
- Niedopuszczalne jest stosowanie dachów o małym spadku połaci, dachów płaskich, dachów o wyraźnej asymetrii połaci,
- Niedopuszczalne jest stosowanie form i detali deformujących architekturę obiektu – np. schodowe zakończenie ścian szczytowych, stosowanie lusterek na elewacjach, stłuczek szklanych i innych,
- Wysokość cokołów budynków mieszkalnych nie powinna przekroczyć 1,30 m ponad poziom terenu,
- Wysokość budynków gospodarczych od powierzchni terenu do okapu nie powinna przekroczyć 4,0 m, a budynków produkcyjno – usługowych – 5,0 m,
- Dopuszcza się do realizacji budynki użyteczności publicznej o 2 kondygnacjach nadziemnych o wysokości 8 – 9 m od poziomu terenu do okapu,
- Dla zagród rolniczych zaleca się wprowadzenie zieleni osłonowej zwłaszcza przy budynkach produkcyjnych, hodowlanych i usługowych,

6. KIERUNKI ROZWOJU PRZEMYSŁU, RZEMIOSŁA I USŁUG

- „Studium...” pozostawia do adaptacji trwałej z możliwością modernizacji, rozbudowy oraz zmianę przeznaczenia (pod warunkiem nie zwiększania uciążliwości istniejącego obiektu) następujące istniejące zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe oraz obiekty usługowe, składowe i produkcyjne obsługujące produkcję rolniczą oraz potrzeby mieszkaniowe gminy.

Łopuszno

- Oczyszczalnia ścieków „BIOCLERE” (UG) i poletko filtracji osadni „IMFOF”.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „MDM”,
- Masarnia z ubojnią „WiR”,
- Zakład stolarsko – meblarsko – budowlany „MEBEX”,
- Baza byłej GSSCh (piekarnia, magazyn i składy),
- Zakłady azotowe Włocławek – sklep fabryczny,
- „POLMAR – JAWORZNO” – fabryczny skład węgla i materiałów budowlanych,
- Hurtownia artykułów spożywczych,
- Skład węgla i materiałów budowlanych,
- Usługi wodno – kanalizacyjne – baza sprzętu + warsztat,
- Stacje paliw,

Dobrzesezów

- Zakład produkcji mebli,
- Magazyn pasz, nawozów sztucznych i materiałów budowlanych,

Eustachów

- Ubojnia zwierząt i zakład masarni czy,

Ewelinów

- Zakład usługowo – produkcyjno – handlowo – transportowy,

Grabownica

- Młyn gospodarczy,

Lasocin

- Baza Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej,
- Kamieniołom piaskowca „Budziśław”,

Marianów

- Cegielnia,
- Mieszalnia pasz,

Gnieździska

- Baza byłej fermy trzody chlewnej (tuczarnia świń),
- Kopalnia piasku i kamieniołom „Lipia Góra”,
- Kopalnia wapieni „Dybkowa Góra”,
- Zakład przetwórczy kamienia „Maćkowa Góra”,

Fanisławiczki

- Przedsiębiorstwo wielobranżowe „Kot + Bis”,

Piotrowice

- Zakład produkcji parapetów okiennych,
- Przedsiębiorstwo handlu materiałami rolnymi,

Sarbice Pierwsze

- Skład opału, pasz, nawozów sztucznych,
 - Młyn gospodarczy,
-
- Usługi rzemiosła nieuciążliwego, mogą być lokalizowane na obszarach przeznaczonych na rozwój osadnictwa mieszkaniowego oraz na nowych obszarach przeznaczonych pod tereny rozwoju przedsiębiorczości o charakterze wielofunkcyjnym.
 - Dopuszcza się lokalizację małych obiektów przetwórstwa rolniczego po uprzednim zbadaniu możliwości zapewnienia koniecznych ilości wody dla celów produkcyjnych. Obiekty te oraz inne obiekty produkcji pozarolniczej w zależności od wielkości produkcyjnych i stopnia ich uciążliwości dla otoczenia i środowiska mogą być lokalizowane na obszarach wyznaczonych pod rozwój przedsiębiorczości lub rozbudowywanych wgłąb działkach siedliskowych,
 - Ewentualna lokalizacja nowych zakładów przemysłowych i rzemiosła uciążliwego, powinna uwzględniać konieczność ochrony gleb o wyższej bonitacji oraz ochrony środowiska i krajobrazu,
 - Istniejące zakłady przemysłowe powinny dążyć do likwidacji ujemnych skutków eksploatacji,
 - Ewentualna lokalizacja nowych zakładów przemysłowych i rzemiosła uciążliwego przewidywana jest na obszarach przeznaczonych pod rozwój przedsiębiorczości, która powinna uwzględniać konieczność ochrony gleb o wyższej bonitacji oraz ochrony środowiska i krajobrazu.
 - Istniejące zakłady o charakterze produkcyjnym powinny dążyć do likwidacji ujemnych skutków eksploatacji.

Czartoszowy

W granicach obszaru objętego zmianą Nr 1 Studium wskazuje się obszar oznaczony symbolem

U/MN – teren usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ustala się:

- 1) *przeznaczenie podstawowe: usługi, składy i magazyny, budynki biurowo - socjalne,*
- 2) *przeznaczenie dopuszczalne:*
 - a) *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna dla prowadzącego usługi,*
 - b) *zieleń o funkcjach izolacyjnych,*
 - c) *budynki gospodarcze i garaże,*
 - d) *dojścia i dojazdy oraz place manewrowe.*
2. *Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania:*
 - 1) *minimalna intensywność zabudowy: 0,01,*
 - 2) *maksymalna intensywność zabudowy: 1,*
 - 3) *teren biologicznie czynny: min. 20%,*
 - 4) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,*
 - 5) *w celu zapewnienia właściwej obsługi parkingowej ustala się min. 1 miejsce parkingowe na każde rozpoczęte 150 m² powierzchni użytkowej budynków związanych z przeznaczeniem podstawowym oraz min. 1 miejsce parkingowe na 1 lokal mieszkalny,*
 - 6) *obsługa komunikacyjna - droga wojewódzka KD-G,*
 - 7) *forma architektoniczna budynków usługowych i mieszkalnych powinna spełniać następujące wymagania:*

- a) całkowita wysokość budynków nie może być większa niż 12 m,*
- b) dachy nowobudowanych budynków należy wznosić jako dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych do 45°.*

7. KIERUNKI ROZWOJU TURYSTYKI I REKREACJI

Gmina Łopuszno ze względu na walory czystego środowiska przyrodniczego, dużą lesistość i korzystne warunki przestrzenne, posiada dobre warunki do rozwoju turystyki o znaczeniu regionalnym oraz krótkiego (weekendowego) wypoczynku, turystyki pieszej i rowerowej, a przede wszystkim agroturystyki.

Przez teren gminy przebiega szlak Cystersów (fragment Pętli Kieleckiej Małopolskiego Szlaku Cystersów) oraz pieszy szlak turystyczny Kuźniaki – Pogorzałe.

Duże znaczenie dla rozwoju funkcji rekreacyjnej może spełniać dobrze wyposażony i sprawnie działający Gminny Ośrodek Sportu, który oprócz podstawowej funkcji sportowej pełni również funkcję wypoczynkową w oparciu o istniejącą bazę noclegową w obiektach przystosowanych do pobytu w okresie letnim.

Wojewódzki Program Małej Retencji opracowany dla byłego woj. Kieleckiego przewiduje budowę zbiornika wodnego „Wierna Rzeka” o pow. 72 ha na rzece Łososinie. Poza tym na obszarze gminy istnieją warunki i postulowana jest realizacja zbiornika „Dobrzyszów II” o pow. 65 ha z możliwością powiększenia do 86 ha na rzece Łososinie, który również jest przewidywany w Wojewódzkim Programie Małej Retencji. Trzeci zbiornik t „Jasień”, którego lokalizacja wyłoniona została w trakcie konsultacji społecznej do „Studium...” z Urzędem Gminy w Łopusznie. Zbiornik ten usytuowany jest na obszarze sołectwa Jasień na rzece Czarnej z Olszówki, ma pow. ok. 113 ha, omawiane wyżej zbiorniki wodne oprócz swoich podstawowych funkcji: ochrony przeciwpowodziowej (redukcja fal powodziowych) oraz nawodnienia łąk i pól przeznaczone będą do celów rekreacyjnych i rybackich.

W pobliżu omawianych zbiorników wyznaczone zostały tereny dla rozwoju usług, rekreacji, krótkiego i długiego wypoczynku. Dla celów agroturystyki przewiduje się możliwość przeznaczenia odpowiednio przystosowanych pomieszczeń mieszkalnych w zagrodach rolniczych w sołectwach sąsiadujących z projektowanymi zbiornikami wodnymi oraz w innych sołectwach. Sąsiedztwo projektowanych zbiorników wodnych z dużymi kompleksami lasów zapewni korzystny rozwój funkcji turystyczno – wypoczynkowej i rekreacji na obszarze gminy Łopuszno.

Dodatkową atrakcją turystyczno – rekreacyjną stanowić będą projektowane ciągi ścieżek rowerowych szczególnie na obszarach leśnych w sąsiedztwie projektowanych zbiorników wodnych oraz wzdłuż dróg gdzie występuje większy ruch samochodowy (drogi główne) szczególnie na obszarach zabudowanych. Ścieżki rowerowe mogą służyć do celów rekreacyjnych, treningowych lub jako dojazdy do szkół.

8. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI W GMINIE

8.1. Układ drogowy

Podstawowy układ dróg gminy tworzyć będą:

- Droga wojewódzka nr 728 Grójec – Końskie – Jędrzejów łącząca obszar gminy z projektowanymi drogami ekspresowymi: na północy S-74 Łódź – Rzeszów – Barwinek, i na

południu S-78 Jędrzejów – Siewierz (Katowice), zmodernizowana do pełnych parametrów drogi głównej,

- Droga wojewódzka nr 786 Częstochowa – Włoszczowa – Kielce łącząca obszar gminy z paneuropejskim korytarzem transportowym poprzez węzeł na autostradzie A – 1 w Częstochowie i poprzez węzeł kielecki z projektowanym układem dróg ekspresowych (S-7, S-74) również zmodernizowana do pełnych parametrów drogi głównej,
- Droga powiatowa nr 15607 Łopuszno – Mnin – Przebórz przewidziana, po zmodernizowaniu na parametry klasy technicznej głównej, do przeklasyfikowania do kategorii drogi wojewódzkiej.
- Wybrane drogi powiatowe przystosowane do parametrów klasy technicznej zbiorczej.

Doprowadzenie do klasy głównej trzech pierwszych ciągów drogowych wymagać będzie:

- Poszerzenie pasa drogowego do min. 25,0 m,
- Poszerzenie korony drogi do min. 9,50 m a jezdni do 7,0 m (odcinek drogi nr 728 Łopuszno – Radoszyce i droga nr 15607; korona – 8,5, jezdnia – 6,0 m)
- Ograniczenia ilości zjazdów i liczby skrzyżowań,
- Docelowego przełożenia tras dróg 728 i 786 na obwodnicę Łopuszna zgodnie z rezerwą zachowaną w aktualnym planie zagospodarowania gminy Łopuszno,
- Docelowego przełożenia odcinka drogi we wsi Czałczyn,
- Realizacji na obszarach zabudowanych ciągów pieszo – rowerowych a na pozostałych odcinkach ścieżki rowerowej zlokalizowanej poza rowem odwadniającym.

Drogi te powinny być chronione przed lokalizacją przy nich nowej zabudowy mieszkaniowej. W przypadkach koniecznych odległość zabudowy nowych budynków przeznaczonych na pobyt ludzi nie powinna być mniejsza niż 40,0 m od krawędzi istniejącej lub projektowanej jezdni, a dojazd do nich z dróg bocznych.

Do kategorii dróg zbiorczych zaliczono ciągi drogowe łączące gminę z sąsiednimi ośrodkami gminnymi oraz drogami wyższych kategorii. Są to następujące drogi powiatowe:

- Nr 15616 Kuźniaki – Dobrzeszów – Sarbice – Mnin, łącząca północne obszary gminy z ośrodkami gminnymi Mniów i Słupia Konecka oraz ww ośrodki ze sobą,
- Nr 15687 Mieczyn – Gnieździska – Zajączków – Piekoszów łącząca ośrodki gminne Piekoszów i Krasocin i obsługująca ruch towarowy z kamieniołomu w Rykoszynie zmierzający w kierunku zachodnim,
- Nr 15689 Snochowice – Podewsie – Kuźniaki łącząca Łopuszno z ośrodkami gminnymi Mniów i Smyków,
- Nr 15686 Łopuszno – Fanisławice – Wierna Rzeka i nr 15688 Snochowice – Korczyn – Piekoszów stanowiące alternatywne połączenie Łopuszna z Piekoszowem i Kielcami.

Doprowadzenie do parametrów drogi zbiorczej wymagać będzie:

- Poszerzenia pasów drogowych do min. 20,0 m,
- Poszerzenia istniejących jezdni do min. 5,5 m a koron dróg do 7,5 m (droga nr 15687 jezdnia – 6,0 m, korona – 8,0),
- Wzmocnienia konstrukcji nawierzchni,
- Korekty przebiegu trasy drogi powiatowej nr 15616 w Dobrzeszowie.

Odległość zabudowy od krawędzi jezdni tych dróg na nowych terenach budowlanych powinna wynosić minimum 30 m.

Sieć dróg lokalnych tworzą pozostałe nie wymienione powyżej odcinki dróg powiatowych, odcinki wybranych dróg gminnych, (patrz załączony rysunek). Wybór tych dróg dostosowany został do istniejącego i proponowanego zagospodarowania terenu.

Szerokość w liniach rozgraniczających dróg lokalnych określa się na 12,0 – 17,0 m. Mniejsza z tych wielkości może mieć zastosowanie w przypadku przekrojów ulicznych oraz przekrojów drogowych bez rowów odwadniających.

Pozostałe drogi gminne istniejące i projektowane oraz drogi obsługujące istniejącą i projektowaną zabudowę mieszkaniową oraz tereny działalności gospodarczej będą drogami dojazdowymi. Z uwagi na małe obciążenie ruchem tych dróg znaczna ich część będzie drogami jednopasmowymi. Drogi te wymagają przede wszystkim poprawy stanu nawierzchni, jej ulepszenia i doprowadzenia do parametrów zgodnych z warunkami technicznymi, wykonania prawidłowego odwodnienia, co wiąże się z poszerzeniem pasów drogowych.

Szerokość w liniach rozgraniczających dróg dojazdowych określa się na 10,0 – 15,0 m. Minimalne szerokości mogą być stosowane w przypadku krótkich odcinków dojazdowych do niewielkich zespołów zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej nie wymagających rowów odwadniających i w przypadkach wymuszonych istniejącą zabudową w dobrym stanie technicznym.

Odległość zabudowy od krawędzi jezdni dróg lokalnych i dojazdowych na nowych terenach budowlanych nie powinna być mniejsza niż 1,5 m. w przypadkach podyktowanych trudnymi warunkami terenowymi można tę odległość zmniejszyć po uzyskaniu zgody zarządu drogi.

Ostateczne określenie szerokości w liniach rozgraniczających dla dróg wszystkich klas powinno nastąpić na etapie sporządzenia planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego w skali nie mniejszej niż 1:2000 po uwzględnieniu rozwiązań wysokościowych, sposobu odwodnienia i uwzględnienia urządzeń dodatkowych (ciągów pieszych, rowerowych, sieci infrastruktury technicznej).

8.2. Komunikacja publiczna

Zakłada się, że podstawowym środkiem transportu publicznego pozostanie autobus. Sieć połączeń autobusowych obsługiwana przez zreformowaną PKS zasadniczo pokrywać się będzie z podstawową siecią dróg łączących siedziby przewoźników (Włoszczowa, Kielce, Końskie). Relacje o mniejszym natężeniu ruchu obsługiwane będą transportem mikrobusem – głównie przez prywatnych przewoźników.

Wielkość spodziewanego ruchu nie uzasadnia budowy w Łopusznie przystanku dworcowego a jedynie modernizację istniejącego przystanku. Dla poprawy standardu obsługi i bezpieczeństwa ruchu wszystkie przystanki autobusowe powinny być wyposażone w zatoki autobusowe i zadaszenia a te położone na obszarach zabudowy w małe punkty handlowe.

8.3. Drogi piesze i rowerowe

Stale rosnący ruch kołowy pojazdów samochodowych zwiększa potencjalne zagrożenie wypadkami z udziałem pieszych i rowerzystów. Dlatego też postuluje się sukcesywną realizację wydzielonych dróg pieszych i rowerowych wzdłuż dróg gdzie występuje większy ruch samochodowy (drogi główne) – w pierwszej kolejności na obszarach zabudowanych. W planach miejscowych należy przewidzieć odpowiednie szerokości pasów drogowych umożliwiające realizację wydzielonych ciągów pieszych i rowerowych. Dla uatrakcyjnienia oferty turystycznej przewidziano realizację ścieżek rowerowych

łączących projektowane tereny rekreacyjne nad projektowanymi zbiornikami w Fanisławicach, Snochowicach i Jasieniu z Łopusznem.

8.4. Zaplecze motoryzacji indywidualnej

Miejsca parkingowe niezbędne dla obsługi projektowanego programu usług powinny być realizowane w granicach działek przeznaczonych na te inwestycje. Ilość miejsc powinna być dostosowana do spodziewanych potrzeb. W decyzjach lokalizacyjnych należy przyjmować jako minimum wskaźniki wynoszące 25 m. p. na 100 zatrudnionych i 35 m. p. na 1000 m² powierzchni użytkowej obiektu.

Zachodzące zmiany rynkowe, występujące w kraju w ostatnich latach, spowodowały niecelowość sterowania opracowaniami planistycznymi lokalizacji usług zaplecza motoryzacji w tym stacji paliw. Obiekty te powinny być traktowane jako usługi komercyjne, ich ilość podyktowana potrzebami rynkowymi, a lokalizacja wynikać jedynie z wymogów ochrony środowiska i uwarunkowań ruchowych niezbędnych dla zachowania bezpieczeństwa ruchu drogowego.

9. KIERUNKI ROZWOJU EKONOMICZNEGO

9.1. Podstawowe założenia i kierunki rozwoju ekonomicznego

Uzyskanie modelu silnego indywidualnego gospodarstwa rolnego, umożliwiającego prowadzenie wysokotowarowej produkcji związane jest z powstaniem w jego otoczeniu strefy produkcyjno – usługowej zapewniającej:

- Lokalne przetwórstwo płodów rolnych w granicach wydolności systemów infrastruktury technicznej gminy,
- Obsługę marketingową i stworzenie systemu promocji,
- Obsługę weterynaryjną,
- Doradztwo rolnicze,
- Obsługę i usprawnienie zbytu i zaopatrzenia dla rolnictwa w systemie giełdowym,
- Tworzenie sieci sprzedaży płodów rolnych i zwierząt hodowlanych,
- Usługi mechanizacyjne,
- Tworzenie grup producenckich i udział kapitałowy w przemysłowym przetwórstwie rolno – spożywczym zlokalizowanym poza granicami gminy.

9.2. Rozwiązanie problemu przeludnienia agrarnego na wsi

9.3. Restrukturyzacja rolnictwa

Restrukturyzacja rolnictwa zapewni:

- Zmianę struktury agrarnej w kierunku wzrostu dużych i średnich gospodarstw z utrzymaniem modelu rodzinnych gospodarstw rolnych,
- Wielofunkcyjny rozwój wsi, ze znaczącym wzrostem miejsc pracy w drobnej wytwórczości, obsłudze rolnictwa oraz w usługach dla ludności,
- Rozwój pracochłonnych rodzajów produkcji rolnej,

- Ścisłejsze związanie rolnictwa z walorami naturalnymi i środowiskowymi (np. Produkcja zdrowej żywności).

10. KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

10.1. Gospodarka wodna

Obecnie wodociągów pozbawiona jest północno – zachodnia część gminy, tj. sołectwa: Ewelinów, Antonielów, Podewsie, Dobrzeszów, Nowek, Sarbice Pierwsze, Sarbice drugie, Krężolek – Przegrody i część Jasienia – Barczy. Zaczęły się natomiast prace przy realizacji wodociągu w Rudnikach. Wodociągi planuje się docelowo zasilać z czterech ujęć wody wykonywanych na terenie gminy, są to obecnie pracujące ujęcia: „Lasocin”, „Gnieździska”, i „Łopuszno” oraz projektowane ujęcie wody „Dobrzyszów”.

Wodociąg „Lasocin” docelowo przewidywany jest dla Lasocina, Ewelinowa i Antonielowa. Działa on w oparciu o jedną studnię o zatwierdzonej wydajności w ilości 42,6 m³/h. Na ujęciu jest hydrofornia.

Obecna średnia rurociągu od ujęcia – 110 mm – jest wystarczająca tylko dla potrzeb Lasocina bez uwzględnienia jego potrzeb pożarowych. Przy rozbudowie wodociągu konieczna będzie jego wymiana na większą średnicę lub wykonanie drugiej nitki tranzytowej dla pozostałych sołectw. Można też rozważyć możliwość zwiększenia ciśnienia na ujęciu.

Wydajność ujęcia zabezpieczy obecnie i przyszłe potrzeby obsługiwanych miejscowości. Dla dobrej pracy wodociągu wskazane jest też wykonanie zbiornika wyrównawczego oraz studni awaryjnej.

Wodociąg „Łopuszno” obsługuje obecnie sołectwa: Łopuszno, Czałczyn, Józefinę, Wielebnów, Snochowice, Eustachów, Jedle, Marianów, Jasień (bez Barczy), Olszówkę. Docelowo przewiduje się dołączenie do niego Barczy, Rudnik, Krężółka – Przegrody, Sarbic Pierwszych i Sarbic Drugich. Woda ujmowana jest w Wielebnowie za pomocą studni ujęciowej i awaryjnej. Ujęcie ma zatwierdzoną wydajność w ilości 96 m³/h. Praca wodociągu wspomagana jest przez wieżę ciśnień w Łopusznie o pojemności V = 200 m³ i przez hydrofornię na ujęciu.

Dla dobrej pracy wodociągu wskazane jest wykonanie dodatkowego zbiornika wyrównawczego na ujęciu w Wielebnowie. Jego wykonanie zapewni właściwą ilość wody dla wszystkich miejscowości zwodociągowanych i przeznaczonych do zwodociągowania. Bez niego w okresie następnych 20 lat mogłyby wystąpić niedobory wody w godzinach o maksymalnym poborze wody.

Sieć tego wodociągu połączona jest z wodociągiem „Gnieździska” za pomocą rurociągu tranzytowego. Złącze występuje w okolicach Eustachowa Małego. Połączone zasoby wodne obu ujęć zabezpieczą potrzeby wodne obsługiwanych miejscowości.

Wodociąg „Gnieździska” obsługuje sołectwa: Gnieździska, Rudę Zajączkowską, Czartoszewo, Grabownicę, Fanisławice i Fanisławiczki oraz Wrzosówkę z gminy Małogoszcz. Nie jest przewidywana jego rozbudowa o dodatkowe sołectwa.

Ujęcie znajduje się na Dybkowej Górze i składa się z jednej studni o zatwierdzonej wydajności w ilości 138,4 m³/h. Pracę wodociągu wspomagają zbiorniki wyrównawcze w Gnieździskach (V = 2x50 m³), hydrofornia na ujęciu oraz przepompownię w Rudzie Zajączkowskiej i Michalej Górze. Dla dobrej pracy wodociągu wskazane jest wykonanie trzeciego zbiornika wyrównawczego o pojemności V = 50 m³ oraz studni awaryjnej.

Wodociąg „Dobrzyszów” ma pracować w oparciu o wykonany obecnie odwiert studzienny. Znajduje się on na południe od zabudowy sołectwa Dobrzeszów, na południe od drogi prowadzącej do

niego. Planuje się, że docelowo będzie obsługiwać sołectwa: Dobrzeszów, Nowek, Podewsie i Piotrowiec. Dołączenie do tej sieci Piotrowca (obecnie zasilanego z ujęcia w „Rudzie Strawczyńskiej”) pozwoli uniezależnić się gminie od dostaw wody z poza jej terenu.

Zasięgi poszczególnych wodociągów przedstawiono na załączonym rysunku.

Nie jest w pełni uregulowany stan prawny ujęć wody, mianowicie nie są jeszcze zatwierdzone strefy ochronne dla „Gnieździsk” i „Łopuszna” i brakuje strefy pośredniej zewnętrznej dla ujęcia w „Lasocinie”, należy też opracować kompletną dokumentację dla ujęcia „Dobrzezów” obejmującą zarówno pozwolenie wodno prawne na pobór wody jak i strefy ochronne. W przypadku poszerzenia zasięgu poszczególnych wodociągów należy też wystąpić o uaktualnienie pozwolenia wodno prawnego dla danego ujęcia. Dozwolone pobory wody będą bowiem wystarczające jedynie dla obecnych zapotrzebowań na wodę dla poszerzonych wodociągów. Zatwierdzone zasoby dyspozycyjne poszczególnych ujęć jak i wydane decyzje wodno prawne zestawiono w Tabeli 2.

Rezerwy wodne ujęć gminnych sięgają obecnie aż 7880,23 m³ wody na dobę a docelowo wyniosą około 4239,85 m³ wody na dobę (Tabela 3). Tak duże obecne zapasy wody wynikają z niepełnego zwodociągowania sołectw oraz z niskich poborów wody. W okresie docelowym ilość ta się zmniejszy ale i tak będzie na duża, że na pewno zaspokoi potrzeby wodne mieszkańców wszystkich sołectw oraz wystarczy dla innych nieprzewidzianych potrzeb. Rezerwę tę będzie można wykorzystać np. dla potrzeb przetwórstwa rolno – spożywczego ale tylko przy właściwym rozwiązaniu problemu powstających ścieków, tak aby przetwórstwo to nie zagroziło czystości wód w gminie. Będzie też możliwość przesyłania wody między poszczególnymi rejonami gminy, w zależności od potrzeb w poszczególnych sołectwach.

Dla sprawnego funkcjonowania wszystkich wodociągów w gminie wskazane jest połączenie wodociągów w jedną sieć która pozwoli wyrównać ilość wody dostępną w każdym miejscu gminy oraz zapobiegnie ewentualnym brakom wody w przypadku awarii jednego z ujęć lub zmiany wydajności studni. Połączenie takie powinno powstać między Baryczą a siecią w Antonielowie oraz między Piotrowcem a Snochowicami.

Tabela 2. Stan prawny ujęć mających docelowo zaopatrywać w wodę mieszkańców gminy Łopuszno.

| Nr | Ujęcie | Zatwierdzone zasoby dyspozycyjne ujęcia w kat. „B” | Pozwolenie wodno prawne na pobór wody | Dozwolony pobór wody | | | Termin ważności pozwolenia |
|----|---------------|---|--|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | | Qśrd [m ³ /d] | Qmaxd [m ³ /d] | Qmaxh [m ³ /h] | |
| 1 | „Łopuszno” | Studnia nr 1, Qe=96,0 m ³ /h przy s=2,5 m, zatwierdzone decyzją znak KDH/013/1958/J/66 z dnia 20.03.1966 r., wydaną przez CUG | Decyzja R.O.III-6223-7/2001 z dnia 30.01.2001 r., wydana przez Starostę Kieleckiego | 2609,00 | 3347,50 | 234,40 | do 31.12.2015 |
| 2 | „Gnieździska” | Studnia nr 2, Qe=138,4 m ³ /h przy s=3,6 m, zatwierdzone decyzją znak OS.II-8530/27/84 z dnia 30.05.1984 r. wydaną przez UW Kielce | Dozwolone pobory Qmaxh z ujęć: W Wielebnowie 96m ³ /h W Gnieździskach 138,4 m ³ /h | | | | |
| 3 | „Lasocin” | Qe=42,6 m ³ /h przy s=1,9 m, zatwierdzone | Decyzja OS.I-6210/195/93 z | 308,00 | 402,00 | 42,00 | Do 31.12.2013 |

| | | | | | | | |
|---|--------------|--|--|---|---|---|---|
| | | decyzją, znak OS.II-8530/56/89 z dnia 19.07.1989 r. wydaną przez UW Kielce | dnia 15.11.1993 r., wydana przez UW w Kielcach | | | | |
| 4 | „Dobrzyszów” | Qe=80,00 m3/h przy s=7,7 m, zatwierdzone decyzją, znak ROS.XI-7530/21/98 z dnia 07.05.1998 r. wydaną przez UW Kielce | - | - | - | - | - |

Tabela 3. Zestawienie danych dotyczących wodociągów mających docelowo obsługiwać gminę (str 40)

| N r | Wodociąg | Wydajność ujęcia [m3/h] [m3/d] | Jednostka | Zapotrzebowanie na wodę | | Dozwolony pobór wody | Obecny pobór wody [m3/d] | Zapasy wody [m3/d] | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | | obecne | perspektywiczne | | | obecny | perspektywiczne |
| 1 | „Lasocin” | 42,60 1022,40 | Qśrd[m3/d] Qmax[m3/d] Qmax[m3/h] | 223,09 304,17 30,04 | 332,51 434,92 39,28 | 308,00 402,00 42,00 | 5,51 | 1016,89 | 587,48 |
| 2 | „Łopuszno” „Gnieździska” | 234,40 5625,60 | Qśrd[m3/d] Qmax[m3/d] Qmax[m3/h] | 1478,59 2028,21 190,92 | 2748,67 3529,88 294,29 | 2609,00 3347,50 234,40 | 682,26 | 4943,34 | 2095,72 |
| 3 | „Dobrzyszów” | 80,00 1920,00 | Qśrd[m3/d] Qmax[m3/d] Qmax[m3/h] | 185,41 259,53 21,69 | 278,13 363,35 28,16 | b.d. | - | 1920,00 | 1556,65 |
| | | | | | | Łącznie | 687,77 | 7880,23 | 4239,85 |

10.2. Mała retencja wodna

Obecnie istniejące stawy i oczka wodne o łącznej powierzchni wynoszącej około 46,3 ha nie są w stanie sprostać retencyjnym potrzebom wodnym w gminie Łopuszno. Korzystna zmiana tego stanu nastąpi po wykonaniu 3 zbiorników retencyjnych. Są to:

- „Wiarna Rzeka — Fanisławice”,
- „Dobrzyszów II”,
- „Jasień”.

Powstanie zbiornika „Wiarna Rzeka” jest w najbardziej zaawansowanej fazie. Posiada on bowiem „Projekt budowlany”. Zakłada on wybudowanie zbiornika na terenach przygranicznych trzech gmin: Łopuszna, Strawczyzna i Piekoszowa. Powstałby on na rzece Łososinie. Projektowany zbiornik wodny przeznaczony jest do retencjonowania i wykorzystania energetycznego wód dopływających ze zlewni. Zbiornik będzie pełnić następujące funkcje:

- ochrona przeciwpowodziowa (redukcja fal powodziowych),

- nawodnienia rolnicze,
- wyrównanie przepływów niskich poniżej poziomu piętrzenia,
- produkcja energii elektrycznej w Małej Elektrowni Wodnej,
- wykorzystanie rekreacyjne i rybackie.

Podstawowym obiektem zbiornika są zapory ziemne (czołowa i boczna) z budowlą upustową. Zapory powstaną w Fanisławicach. Funkcją zapór jest bezpieczne piętrzenie wód do projektowanej rzędnej. Funkcją budowli upustowej jest również piętrzenie, sterowanie odpływem i bezpieczne przepuszczanie wód wielkich miarodajnych i kontrolnych w dolne stanowisko.

Na zbiorniku będzie utrzymywany stały poziom piętrzenia $NNP = 234,50$ m n.p.m. Przy nim to zbiornik osiągnie następujące parametry: powierzchnia zalewu 72 ha, pojemność całkowita 1,01 mln m³, pojemność użyteczna 0,33 mln m³, średnia głębokość 1,40 m. Maksymalna rzędna piętrzenia wyniesie 235,10 m n.p.m. Minimalny poziom piętrzenia wyniesie 234,00 m n.p.m. Woda zostanie spiętrzona na wysokość 4,45 m.

Budowa zbiornika będzie jedynie konfliktowa dla fragmentu linii niskiego napięcia. Konieczna będzie jej przebudowa.

Zbiornik „Dobrzyszów II” przewidywany jest w Wojewódzkim Programie Małej Retencji. Planuje się, że powstanie w górnym biegu rzeki Łososiny, na granicy sołectw: Snochowice i Dobrzyszów. Zapora powstanie w 24 + 00 km biegu rzeki. Planuje się, że przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wynoszącej 250,00 m n.p.m. zbiornik ten utworzy zalew o powierzchni 65,00 ha i objętości 1,03 mln m³, a przy minimalnej rzędnej piętrzenia wynoszącej 247,70 m n.p.m. zbiornik ten utworzy zalew o powierzchni 21,00 ha i objętości 0,09 mln m³.

Gmina Łopuszno proponuje dodatkowe powiększenie tego zbiornika, tj. przesunięcie zapory tuż za granicę; terenów zabudowanych sołectwa Snochowice przy zachowanej maksymalnej rzędnej piętrzenia na rzędnej 250,00 m n.p.m. Zbiornik „Dobrzyszów II” może wówczas osiągnąć maksymalną powierzchnię, równą 65,00 + 21,00 ha czyli ok. 86 ha.

- Zbiornik ten będzie pełnić funkcje
- ochrony przeciwpowodziowej (redukcja fal powodziowych),
 - posłuży do nawodnień rolniczych,
 - zostanie wykorzystany do celów rekreacyjnych i rybackich.

Budowa zbiornika w jego objętości maksymalnej będzie wymagać wykupu gruntów ornych, użytków zielonych i terenów leśnych. Konieczne będzie wycięcie 16 ha lasu. Zbiornik będzie też konfliktowy dla fragmentów dróg: ze Snochowic do Olszówki, ze Snochowic do Dobrzyszowa i dla drogi polnej biegnącej wzdłuż lasu w Dobrzyszowie.

Trzeci zbiornik to „Jasień”. Wyłonił się on dzięki sugestii Urzędu Gminy w Łopusznie. Zalew ten w całości będzie się mieścił na terenie sołectwa Jasień. Utworzony zostanie na rzece Czarnej z Olszówki. Planuje się wybudowanie drugiej zapory czołowej i bocznej ze względu na znaczną szerokość doliny w miejscu planowanego zbiornika. Planuje się, że przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wynoszącej 235,00 m n.p.m. zbiornik ten utworzy zalew o powierzchni około 113,00 ha. Przy minimalnej rzędnej piętrzenia wynoszącej 233,75 m n.p.m. zbiornik ten utworzy zalew o powierzchni około 90,00 ha.

- Zbiornik ten będzie pełnić funkcje
- ochrony przeciwpowodziowej (redukcja fal powodziowych),
 - posłuży do nawodnień rolniczych, -
 - zostanie wykorzystany do celów rekreacyjnych i rybackich.

Wybudowanie zbiornika zarówno przy najniższym jak i najwyższym poziomie piętrzenia będzie wymagać wycięcia lasu na pewnej powierzchni. Będzie też wymagać przebudowania fragmentu linii średniego napięcia prowadzącej do Baryczy. Zbiornik będzie wymagać też pogłębienia, gdyż w najgłębszym miejscu będzie miał tylko 3,0 m głębokości.

10.3. Gospodarka ściekowa

Obecny stan gospodarki ściekowej w gminie, a właściwie jej brak poza samym Łopusznem, stanowi bardzo duże zagrożenie dla środowiska naturalnego. Obszar gminy objęty jest różnymi formami ochrony środowiska, co świadczy o jej wyjątkowych walorach, które w niezmienionej formie powinny pozostać dla następnych pokoleń. Dodatkowo, pod częścią obszaru gminy znajdują się fragmenty GZWP nr 416 „Maiog0szcz” i GZWP nr 414 „Zagnańsk” wraz z obszarem wymagającym najwyższej ochrony. Cały obszar gminy uznany jest też za obszar źródliskowy.

Groźną sytuacją dla stanu wód jest to, że wodociągi w sołectwach realizowane są bez równoczesnego kanalizowania. Stwarza to sytuację bardzo niebezpieczną dla stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych w gminie, ponieważ po doprowadzeniu wody 2 wodociągu gwałtownie wzrasta jej zużycie a co za tym idzie ilość odprowadzanych ścieków.

Przy braku kanalizacji i oczyszczalni ścieków wszystkie nieczystości są odprowadzane w miejsca przypadkowe. Stan ten powinien być jak najszybciej zmieniony.

Obecnie na terenie Łopuszna pracują dwie oczyszczalnie ścieków: typu „Imhoff” w południowej części sołectwa i typu „BIOCLERE” w północnej części sołectwa.

Przy docelowym oczyszczaniu ścieków 2 terenu gminy nie będzie możliwe wykorzystanie obecnie pracujących oczyszczalni ścieków, ze względu na ich niewielkie przepustowości jak i brak możliwości rozbudowy. Obie te oczyszczalnie nie są w stanie sprostać nawet docelowym potrzebom samego Łopuszna. Wynika to z tego że, oczyszczalnia „Imhoff” ma przepustowość równą 40 m³/d, a oczyszczalnia „BIOCLERE” ma przepustowość równą 45 m³/d, co łącznie daje przepustowość średnią na dobę wynoszącą 85 m³/d, gdy tymczasem Łopuszno potrzebuje obiektu mogącego przyjąć obecnie około 221 m³/d, a docelowe około 373 m³/d. Wartości te wynikają z normatywnych zapotrzebowania na wodę dla tego sołectwa nawet bez uwzględnienia wód infiltracyjnych.

Obecnie, oczyszczalnie te są wystarczające dla Łopuszna ze względu na niskie pobory wody a tym samym niewielkie ilości odprowadzanych ścieków jak i niepełne jeszcze skanalizowanie całego sołectwa. Należy jednak przyjąć, że docelowo wartości te ulegną zwiększeniu i należy planować obiekty już na te podwyższone wartości. Docelowo obydwie te oczyszczalnie mogą pozostać jako obiekty wspomagające prace innych oczyszczalni, lub też pozostać jako docelowe dla niewielkich fragmentów sołectwa.

Oczyszczalnie typu „Imhoff” i „BIOCLERE” osiągają parametry oczyszczania mieszczące się w wartościach dopuszczonych w pozwoleniach wodnoprawnych. Dla właściwej pracy obu obiektów konieczne jest wykonywanie okresowych przeglądów i modernizacji. Są one szczególnie wskazane dla starszego obiektu - typu „Imhoff”.

Przy rozważaniu miejsc pod budowę oczyszczalni ścieków mających obsługiwać gminę brano pod uwagę: ukształtowanie terenu, obecność wód powierzchniowych które mogłyby się stać odbiornikami oczyszczonych ścieków, formy ochrony środowiska, strefy ochronne od ujęć wód, układ naturalnych zlewni powierzchniowych, obecność stanowisk archeologicznych oraz odległość od terenów zabudowanych.

W związku z powyższymi rozważaniami proponuje się następujące warianty gospodarki ściekowej w gminie:

I - trzy oczyszczalnie : w Gnieździskach, Ewelinie i Snochowicach,

II — dwie oczyszczalnie: w Gnieździskach i Ewelinie z tym, że rejon obsługi oczyszczalni w Ewelinie powiększył by się o teren obsługiwany w wariantie I przez Snochowice,

III — dwie oczyszczalnie : w Ewelinie i Gnieździskach z tym, że rejon obsługi Gnieździsk poszerzyłby się o teren obsługiwany w wariantie I przez Snochowice i dodatkowo o zachodnie tereny gmin Strawczyn i Piekoszów leżące w zlewni Wiernej Rzeki.

Wariant I

Proponuje się, żeby oczyszczalnia „Gnieździska” obsługiwała cztery sołectwa Gnieździska, Rudę Zajączkowską, Fanisławice i Fanisławiczki i powstała na terenie nieczynnej Spółdzielni Produkcyjnej w południowo - wschodniej części Gnieździsk. Ścieki z większości terenu — oprócz zachodniej części zabudowy Gnieździsk — mogą być odprowadzone do oczyszczalni w systemie grawitacyjnym. czyszczone ścieki zostaną odprowadzone do rzeki Łososiny (Wiernej Rzeki).

Oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków:

w okresie obecnym $Q_M = 287 \text{ m}^3$, $Q_M d = 400 \text{ m}^3/d$, $Q_M h = 35 \text{ m}^3/h$,

w okresie perspektywicznym $Q_M = 443 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max d} = 578 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 46 \text{ m}^3/h$.

‘Oczyszczalnia „Ewelinów” powinna przyjąć ścieki z 19 sołectw. Są to Łopuszno, Czałczyn, Józefina, Wielebnów, Eustachów, Jedle, Marianów, Jasień, Olszówka, Czartoszowy, Grabownica, Lasocin, Ewelinów, Antonielów, Rudniki, Przegródy, Krężolek, Sarbice Pierwsze i Sarbice Drugie. Proponuje się aby oczyszczalnia powstała w południowej części sołectwa Ewelinów i odprowadzała oczyszczone ścieki do rzeki Czarnej z Olszówki. Ze względu na obecność stawów hodowlanych oczyszczone ścieki muszą być wprowadzane poniżej nich. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków będzie możliwe z większości sołectw oprócz Sarbic Drugich, Przegród, Eustachowa Dużego i Małego oraz części Lasocina, Czartoszowów i Grabownicy. Pompowo trzeba by też odprowadzić ścieki z Michalej Góry, w przypadku prowadzenia kolektora ściekowego wzdłuż drogi Łopuszno — Gnieździska.

Oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków:

W okresie obecnym $Q_{\text{śrd}} = 1281 \text{ m}^3$, $Q_{\max d} = 1745 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 167 \text{ m}^3/h$,

w okresie perspektywicznym $Q_M = 2109 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max d} = 2729 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 230 \text{ m}^3/h$.

Oczyszczalnia „Snochowice” powinna przyjąć ścieki z północno wschodnich rejonów gminy tj. z sołectw: Nowek, Dobrzeszów, Podewsie, Piotrowiec i Snochowice. Proponuje się lokalizację oczyszczalni we wschodniej części sołectwa. Oczyszczone ścieki będą odprowadzone do Łososiny (Wiernej Rzeki). ścieki z większości terenu mogą być odprowadzone w systemie grawitacyjnym.

Oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków:

W okresie obecnym $Q_{\text{śrd}} = 291 \text{ m}^3$, $Q_M d = 405 \text{ m}^3/d$, $Q_M h = 36 \text{ m}^3/h$,

w okresie perspektywicznym $Q_M = 450 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max d} = 588 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 47 \text{ m}^3/h$.

Szacunkowe ilości ścieków odprowadzanych przez poszczególne sołectwa zostały zestawione w Tabeli 4 a lokalizacja oczyszczalni w tym wariantie została pokazana na załączonym rysunku.

Wariant II

Wariant ten przewiduje budowę dwóch oczyszczalni: „Gnieździska” i „Ewelinów”. Lokalizacja i zakres obsługi oczyszczalni „Gnieździska” pozostaje bez zmian w stosunku do wariantu I. W związku z czym oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków:

w okresie obecnym $Q_{5111} = 287 \text{ m}^3$, $Q_{\max d} = 400 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 35 \text{ m}^3/h$,

w okresie perspektywicznym $Q_{\text{śrd}} = 443 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max d} = 578 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 46 \text{ m}^3/h$.

Zmianie ulegnie zakres obsługi oczyszczalni „Ewelinów”. Lokalizacja pozostanie bez zmian. Proponuje się aby oczyszczalnia ta obsługiwała 24 sołectwa tj. Łopuszno, Czałczyn, Józefina, Wielebnów, Eustachów, Jedle, Marianów, Jasień, Olszówka, Czartoszowy, Grabownica, Lasocin, Ewelinów, Antonielów, Rudniki, Przegródy, Krężolek, Sarbice Pierwsze i Sarbice Drugie jak w wariantie I oraz dodatkowo Nowek, Dobrzeszów, Podewsie, Piotrowiec i Snochowice. Z tych dodatkowych sołectw ścieki powinny być zebrane w najniższym punkcie zlewni a następnie przepompowane w stronę Wielebnowa.

Oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków:

W okresie obecnym $Q_M = 1572 \text{ m}^3$, $Q_{\max d} = 2151 \text{ m}^3/d$, $Q_{\text{mm}} = 203 \text{ m}^3/h$,

w okresie perspektywicznym $Q_M = 2560 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max d} = 3317 \text{ m}^3/d$, $Q_{\max h} = 277 \text{ m}^3/h$.

Tabela 4. Szacunkowe ilości ścieków odprowadzanych przez poszczególne sołectwa, zestawione w grupy obsługiwane przez poszczególne oczyszczalnie (Wariant I)

| Nr | Oczyszczalnia i jej rejon obsługi | Ilość ścieków obecnie | | | Ilość ścieków docelowo | | |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|
| | | Qśrd [m3/d] | Qmaxd [m3/d] | Qmaxh [m3/h] | Qśrd [m3/d] | Qmaxd [m3/d] | Qmaxh [m3/h] |
| GNIEZDZISKA | | | | | | | |
| 1 | Gnieździska | 129,68 | 181,53 | 15,14 | 194,52 | 254,52 | 19,68 |
| 2 | Ruda Zajączkowska | 63,32 | 88,64 | 7,39 | 94,98 | 124,10 | 9,61 |
| 3 | Fanisławice | 69,84 | 96,72 | 9,32 | 116,49 | 151,45 | 12,55 |
| 4 | Fanisławiczki | 23,77 | 33,04 | 3,29 | 37,07 | 48,69 | 4,25 |
| Łącznie | | 286,61 | 399,93 | 35,14 | 443,06 | 578,38 | 46,09 |
| SNOCHOWICE | | | | | | | |
| 1 | Piotrowiec | 72,85 | 101,97 | 8,51 | 109,28 | 142,76 | 11,06 |
| 2 | Dobrzeszów | 64,57 | 90,39 | 7,54 | 96,86 | 126,55 | 9,80 |
| 3 | Nowek | 25,82 | 36,14 | 3,05 | 38,73 | 50,60 | 3,93 |
| 4 | Podewsie | 22,17 | 31,03 | 2,59 | 33,26 | 43,44 | 3,37 |
| 5 | Snochowice | 105,47 | 145,80 | 14,11 | 172,49 | 224,48 | 18,74 |
| Łącznie | | 290,88 | 405,33 | 35,80 | 450,62 | 587,83 | 46,90 |
| EWELINÓW | | | | | | | |
| 1 | Łopuszno | 221,13 | 283,95 | 25,65 | 373,07 | 460,95 | 35,73 |
| 2 | Czałczyn | 77,64 | 108,15 | 10,77 | 117,00 | 154,69 | 13,66 |
| 3 | Józefina | 76,56 | 105,91 | 10,47 | 116,72 | 153,28 | 13,37 |
| 4 | Wielebnów | 77,35 | 106,57 | 10,26 | 128,04 | 166,23 | 13,81 |
| 5 | Eustachów | 87,80 | 121,49 | 11,80 | 142,27 | 185,56 | 15,60 |
| 6 | Jedle | 67,19 | 92,90 | 8,98 | 108,45 | 141,23 | 11,84 |
| 7 | Marianów | 52,29 | 73,15 | 7,24 | 83,18 | 109,55 | 9,43 |
| 8 | Jasień + Barycz | 49,14 | 68,46 | 6,53 | 84,27 | 109,68 | 8,95 |
| 9 | Olszówka | 27,01 | 37,76 | 3,81 | 124,34 | 162,79 | 13,72 |
| 10 | Czartoszowy | 41,73 | 57,97 | 5,68 | 67,44 | 88,16 | 7,46 |
| 11 | Grabownica | 46,01 | 63,42 | 6,46 | 70,73 | 92,51 | 8,06 |
| 12 | Lasocin | 87,53 | 117,41 | 11,31 | 139,63 | 179,49 | 15,49 |
| 13 | Ewelinów | 48,68 | 65,74 | 6,49 | 80,84 | 104,77 | 9,36 |
| 14 | Antoniów | 58,06 | 79,78 | 8,11 | 82,89 | 109,06 | 10,27 |
| 15 | Rudniki | 100,93 | 138,58 | 13,81 | 147,51 | 193,37 | 17,28 |
| 16 | Przegrody | 35,72 | 48,94 | 4,95 | 50,77 | 66,68 | 6,05 |
| 17 | Krężolek | 32,93 | 44,93 | 4,39 | 52,61 | 68,66 | 6,00 |
| 18 | Sarbice Pierwsze | 43,42 | 60,78 | 5,07 | 65,13 | 85,09 | 6,59 |
| 19 | Sarbice Drugie | 49,66 | 69,52 | 5,80 | 74,49 | 97,33 | 7,54 |
| Łącznie | | 1280,78 | 1745,41 | 167,58 | 2109,38 | 2729,08 | 230,21 |

Wariant III

Wariant ten przewiduje budowę dwóch oczyszczalni „Gnieździska” i „Ewelinów”. Lokalizacja i zakres obsługi oczyszczalni „Ewelinów” pozostaje bez zmian w stosunku do wariantu I. W związku z czym oczyszczalnia ta powinna przyjąć następujące ilości ścieków: w okresie obecnym Qśrd = 1281 m3, Qmaxd= 1745 m3/d, Qmaxh= 167 m3/h,

w okresie perspektywicznym $Q_{\text{śrd}} = 2109 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max d}} = 2729 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max h}} = 230 \text{ m}^3/\text{h}$.

Można też rozważyć możliwość budowy tej oczyszczalni jako obiektu wspólnego dla gmin Łopuszno i Krasocin wtedy to parametry tej oczyszczalni powinny umożliwić przyjęcie ścieków z terenów pogranicznych obu gmin.

Zmianie ulegnie zakres obsługi oczyszczalni „Gnieździska”. Lokalizacja pozostanie bez zmian. Proponuje się aby oczyszczalnia ta powstała przy współpracy gmin Łopuszno, Strawczyn i Piekoszów. Z gminy Łopuszno obsługiwałyby sołectwa położone w zlewni Wiernej Rzeki (Łososiny). Dla potrzeb gminy Łopuszno oczyszczalnia ta powinna mieć przepustowość:

w okresie obecnym $Q_M = 577 \text{ m}^3$, $Q_{\text{max d}} = 805 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max h}} = 71 \text{ m}^3/\text{h}$,

w okresie perspektywicznym $Q_{\text{śrd}} = 894 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_M, \text{'d} = 1166 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max h}} = 93 \text{ m}^3/\text{h}$

Wartości te należy zwiększyć o potrzeby sołectw z poza gminy. Ścieki z większości obsługiwanego terenu mogą być odprowadzane w systemie grawitacyjnym. Przy braku chęci współpracy sąsiednich gmin wariantu tego tylko dla gminy Łopuszno nie zaleca się bo wymagałby prowadzenia kolektora ściekowego przez duży kompleks leśny.

Alternatywą dla tradycyjnego systemu grawitacyjno - pompowego lub jego uzupełnieniem na terenach płaskich lub o bardzo falistej powierzchni, może być system PRESSKAN. Oparty on jest na przydomowych studzienkach pompowych. W nich pompa rozdrabnia ścieki i cienkimi przewodami ciśnieniowymi podaje do przewodu zbiorczego. Transport ścieków w tym systemie możliwy jest na odległość 5 - km . przewody układane są poniżej strefy przemarzania, równoległe do terenu, bez konieczności zachowywania spadków. System PRESSKAN daje dużą dowolność przy wyborze trasy, omijaniu przeszkód, a przejście pod trasami komunikacyjnymi wykonuje się technologią wierceń bez naruszania nawierzchni. Ogranicza ona też roboty ziemne do minimum, przez co jest mało uciążliwy dla mieszkańców. Nie wymaga też czyszczenia i przepłukiwania rurociągów. Nakłady inwestycyjne na system PRESSKAN kształtują się na poziomie 50 % w stosunku do rozwiązania grawitacyjnego.

Powstające oczyszczalnie muszą zapewnić oczyszczanie ścieków co najmniej na poziomie określonym jako wartość graniczna wskaźników zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód, tj. BZT₅ 30 g O₂ / m³, Azot ogólny do 30 g N og / m³, Fosfor ogólny do 5 g P og / m³, ChZT do 150 g O₂ / m³, Zawiesina do 50 g / m³. Parametry te podano za Rozporządzeniem MOŚ, ZNiL z dnia 5 listopada 1991r w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub ziemi (Dz. U. Nr 116, poz. 503).

Dla uzyskania takich efektów odpowiednie byłyby oczyszczanie pracujące w technologii SBR (Sekwencyjne Reaktory Biologiczne), uzupełnione o chemiczne strącanie fosforu. Oczyszczalnię tę powinny być budowana w formie dwóch lub więcej ciągów technologicznych, dobudowywanych w miarę wzrostu ilości odprowadzanych ścieków. Musi to też być obiekt nie wykazujący uciążliwości dla środowiska, lub 2 nieznacznym oddziaływanie mieszcącym się na terenie inwestycji.

Pod dużą gminą oczyszczalnię proponuje się zarezerwować teren o powierzchni około 1,5 ha, pod mniejsze działki o powierzchni około 1,0 ha.

Pojedyncze domy lub grupy domów znacznie oddalonych od proponowanych rurociągów mogą korzystać z indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków. Ścieki po oczyszczeniu mogą być odprowadzone do pobliskiego cieku lub rozsączkowanie w glebie. Rozsączkowanie będzie możliwe tylko w gruntach przepuszczalnych o głębokim (ponad 2 m) zwierciadle wody gruntowej. W konkretnych, uzasadnionych ekonomicznie przypadkach, można też pojedyncze domy pozostawić tylko ze szczelnymi szambami, objętymi obowiązkowym wywozem nieczystości do najbliższej oczyszczalni. Wyegzekwowanie tego procesu mogłoby polegać na równoczesnym poborze opłat za dostarczoną wodę i wywóz ścieków.

Gmina Łopuszno posiada też dwie odrębne koncepcje wykonania kanalizacji w gminie wykonane przez inne jednostki niż Biuro Planowania Przestrzennego Związku Międzygminnego są to:

— „Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla gminy Łopuszno” i „Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla wsi Fanisławice, Fanisławiczki, Gnieździska oraz Ruda Zajązkowska” wykonane

przez „BDS” Projekt Kielce, ul. W. Polskiego 46.

— „Koncepcja programowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków dla gmin położonych w zlewni górnego biegu rz. Nidy” wykonana przez „B1PROKOM — Kraków S.A”., pl. Na Stawach 1.

Koncepcje firmy „BDS” zakłada obsługę gminy przez dwie oczyszczalnie ścieków.

Pierwsza z nich ma powstać na miejscu obecnie istniejącej oczyszczalni typu „Imhoff” w południowej części miejscowości Łopuszno. Oczyszczalnia ta ma obsługiwać sołectwa: Antonielów, Czałczyn, Dobrzeszów, Eustachów, Ewelinów, Jasień Jedle, Józefinę, Krężolek —

Przegrody, Lasocin, Łopuszno, Nowek, Olszówka, Piotrowiec, Podewsie, Rudniki, Sarbice

Pierwsze, Sarbice Drugie, Snochowice, Wielebnow. Obliczono, że oczyszczalnia ta w 2020 r.

przyjmie 1284 m³/d, przy założeniu, że obecny jednostkowy wskaźnik ilości ścieków jest

równy 90 1/MK d, a perspektywiczny 130 1/MK d. Ścieki po oczyszczeniu zostaną odprowadzone do rowu melioracyjnego przepływającego 1112 poniżej tego terenu, a docelowo mają trafić do rzeki Łososiny.

Druga oczyszczalnia ma powstać w sołectwie Gnieździska w dwóch wariantach lokalizacyjnych: na terenie byłej chlewni lub na działce nr 162. Ma ona przyjąć ścieki z sołectw:

Fanisławice, Fanisławiczki, Gnieździska, Ruda Zajączkowska, Grabownica, Marianów, Czartoszewy.

Obliczono, że oczyszczalnia ta w 2020 r. przyjmie 487 m³/d, przy założeniu jw. Ścieki po oczyszczeniu zostaną odprowadzone do rzeki Łososiny.

Kanalizacja w całej gminie ma pracować w systemie grawitacyjno — pompowy. Koncepcja nie podaje konkretnego typu oczyszczalni jaki ma być zastosowany podaje tylko sugerowane typy oczyszczalni, a ostateczny wybór powinien nastąpić w formie przetargu.

Koncepcja firmy „B1PROKOM” zakłada włączenie wschodniej strony gminy Łopuszno do programu mającego na celu uregulowanie gospodarki ściekowej w górnej części zlewni rzeki Łososiny. Koncepcja obejmuje sołectwa: Korczyn, Małogoskie (gm. Strawczyn), Zajączków, Wesola, Lubno, Łosień, Łosienek (gm. Piekoszów), Fanisławice, Fanisławiczki, Grabownica, Gnieździska, Rudę Zajączkowską, Piotrowiec, Dobrzeszów, Podewsie, Snochowice, Eustachów. Proponuje się aby ścieki odprowadzić do istniejącej oczyszczalni w Małogoszczy lub wybudować oczyszczalnię na terenie dawnej chlewni w Gnieździskach. Oczyszczalnia ta powinna mieć przepustowość Q_{sr} = 796 m³/d. Gmina Łopuszno powinna pokrywać 54% kosztów budowy tej oczyszczalni.

Zaprojektowano oczyszczalnię typową opartą o cykliczne reaktory biologiczne SBR. Gwarantuje ona trzystopniowy proces oczyszczania ścieków. 1^o — na kracie, w piaskowniku, 11^o — w reaktorze SBR ze stacją dmuchaw, III^o — na stacji dozowania reagentu do strącania fosforu, w zbiorniku osadu i na stacji przygotowywania polielektrolitu i w stacji odwadniania osadu.

Gmina posiada też dodatkowy, swój pomysł na rozwiązanie problemu kanalizacji w gminie, głównie w zlewni rzeki Czarnej Włoszczowskiej. Ścieki z tego obszaru proponuje się odprowadzić do oczyszczalni ścieków która ma powstać na północ od miejscowości Łopuszno, po zachodniej stronie drogi prowadzącej do Czałczyna, tuż przy granicy z sołectwem Józefina. Po oczyszczeniu ścieki mają być odprowadzone do potoku będącego jednym z dopływów rzeki Czarnej z Olszówki.

PODSUMOWANIE

Ze względu na różnorodność opracowanych koncepcji kanalizacyjnych jak i sprzeczności wynikające z opracowań wykonanych przez różnych autorów proponuje się wybór następujących wariantów gospodarki ściekowej:

Dla zlewni Wiernej Rzeki: wykonanie jednej oczyszczalni ścieków w Gnieździskach na terenie byłej chlewni. Proponuje się aby zakres jej obsługi pokrywał się koncepcją firmy „B1PROKOM”, czyli objął gminy Łopuszno, Strawczyn i Piekoszów. (wariant III opracowany przez BPP ZM) _

Dla zlewni Czarnej Włoszczowskiej: wykonanie jednej oczyszczalni ścieków w południowej części Ewelinowa. Proponuje się aby zakres jej obsługi pokrywał się z wariantem III opracowanym

przez BPP ZM, czyli objął całą zlewnię tej rzeki w obrębie gminy Łopuszno. Możliwe jest też wykorzystanie tej oczyszczalni dla terenów przygranicznych gminy Krasocin.

Dodatkowo, pozostawia się możliwość wykonania oczyszczalni po północnej stronie miejscowości Łopuszno (koncepcja UG Łopuszno) ale tylko i wyłącznie jako oczyszczalni „miejskiej” mającej zastąpić obecne mało wydajne oczyszczalnie BIOCLER i Imhoff. Nie proponuje się jej jako „gminnej” ze względu na możliwość zanieczyszczenia zbiornika „Jasień”.

10.4. Kanalizacja deszczowa

Obecnie na terenie gminy Łopuszno kanalizacja deszczowa istnieje jedynie w kilku niewielkich fragmentach w ulicach: Koneckiej, Rynku, Kieleckiej i Strażackiej. Wody deszczowe nie są oczyszczane. Odprowadzane są do rowów melioracyjnych. Ścieki opadowe z pozostałego terenu gminy odprowadzane są systemem rowów przydrożnych.

Brak podczyszczalni ścieków deszczowych sprzyja zanieczyszczaniu wód powierzchniowych, ponieważ w wodach spływających z dróg i zabudowanych placów znajdują się znaczne ilości zanieczyszczeń. Wody deszczowe nie odprowadzane systemem kanalizacji deszczowej po ulewnych deszczach mogą też spowodować lokalne podtopienia terenów zabudowanych.

Aby zmienić ten stan gmina powinna jak najszybciej wybudować kanalizację deszczową i podczyszczalnię ścieków opadowych. W pierwszej kolejności system ten powinien powstać w dużych, zwartych sołectwach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie rzek. Do czasu realizacji tego systemu wody opadowe będą odprowadzane systemem rowów przydrożnych.

10.5. Gazownictwo

W chwili obecnej gmina nie posiada gazu sieciowego. Jej gazyfikacja nastąpi poprzez istniejący gazociąg magistralny wysokoprężny DN 300/350 PN 6,3 MPa Parszów — Końskie — Piotrków. Z niego zasilony zostanie gazociąg lokalny Końskie — Strawczyn, a on z kolei będzie źródłem gazu dla stacji redukcyjno - pomiarowej 1^o, której lokalizację przewidziano w przysiółku Baraki w sołectwie Rudniki. Z gazociągu magistralnego oprócz Łopuszna zasilone będą też inne gminy zrzeszone w związku „Gazociąg”.

Gminą Łopuszno przetnie gazociąg wysokoprężny z północy na południe. Będzie on przebiegać przez sołectwa: Rudniki i Antonielów. Do stacji redukcyjnej gazociąg Wysokoprężny będzie mieć średnicę Q 200 mm a poniżej stacji Q 150 mm. Stacja w Barakach będzie zasilac w gaz gminy: Łopuszno i Słupie Konecką. Jedno z sołectw gminy Łopuszno — Nowek będzie zasilany ze stacji redukcyjnej w Radoszycach. Po zredukowaniu ciśnienia gazu na stacji mieszkańcy będą korzystać z gazu średnioprężnego.

W ciągu roku mieszkańcy gminy Łopuszno będą potrzebować następujących ilości gazu:

- 1533,6 tys.Nm³/rok do celów komunalno — bytowych,
- 6014,3 tys.Nm³/rok do ogrzewania budynków,
- 518,0 tys.Nm³/rok na potrzeby inwentarza,

co daje łącznie 8 065,9 tys.Nm³/rok. Ilość ta, łącznie z zapotrzebowaniem na gaz dla gminy Słupia Konecka, wynoszącym 3 388,5 tys.Nm³/rok daje łącznie 11 454,4 tys.Nm³/rok. Wynika stąd, że projektowana stacja redukcyjna w barakach musi mieć przepustowość około 12 000 tys.Nm³/rok. Przewiduje się, że w okresie docelowym z gazu będą korzystać wszyscy mieszkańcy gminy.

10.6. Ciepłownictwo

Na terenie gminy Łopuszno nie przewiduje się; budowy zbiorczej ciepłowni. Poszczególne domy lub grupy domów ogrzewane będą tak jak obecnie z indywidualnych ciepłowni. Wskazane jest

jednak aby zamienić paliwo stosowane obecnie w większości ciepłowni tj. węgiel i koks na gaz i olej opałowy. Paliwa te nie wykazują większej uciążliwości dla środowiska a tym samym przyczynią się do poprawy stanu atmosfery w gminie.

Obecnie „czyste” olejowe ogrzewanie mają jedynie cztery obiekty: Ośrodek Zdrowia, CPN w Łopusznie, Ośrodek Sportowo — Wypoczynkowy oraz kotłownia wspólna dla Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej i Biblioteki. Jest to stan niewystarczający i w jak najkrótszym czasie powinny do niego dołączyć się pozostałe instytucje i firmy z terenu gminy, oraz domy prywatne. Jednak szybka zmiana sposobu ogrzewania zajdzie najprawdopodobniej dopiero po doprowadzeniu do gminy gazu sieciowego.

10.7. Odpady stałe

Ze względu na brak rozpoznania geologicznego jak i brak zabezpieczeń przed ewentualną migracją zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i wgłębnych nie ma możliwości zalegalizowania obecnie wykorzystywanego Wysypiska w Łopusznie — Górkach. W związku z powyższym planuje się jego zamknięcie z końcem tego roku. Po tym terminie odpady z gminy mają trafiać na wysypisko w Promniku.

Opady od mieszkańców będą odbierane w systemie workowym. System ten działa już w Łopusznie i Gnieździskach, w najbliższym czasie zaczną funkcjonować w Wielebnowie i Jedlach, a docelowo ma objąć całą gminę.

Proponuje się aby bezpośrednio na terenie gminy prowadzić segregację zbieranych odpadów. Jest to obecnie niezbędne działanie w celu zmniejszenia ilości odpadów odprowadzanych na składowiska powodując tym samym, że ich powierzchnia wystarczy na dłużej i nie będzie konieczna budowa nowego, drogiego wysypiska. Dodatkową korzyścią z tego płynącą — a bezpośrednio odczuwaną przez gminę — jest zmniejszenie kosztów wywozu mniejszej ilości odpadów. Dodatkowo można odnieść korzyści ze sprzedaży zebranych surowców wtórnych tj.: puszek aluminiowych, złomu metali, makulatury, szkła itp.

Aby odpady mogły być przyjęte na składowisko w Promniku w gminie Strawczyn, gmina musi zawrzeć umowę z zarządzającym tym obiektem.

Promnik to duże międzygminne wysypisko. Utworzono go w 1985 r. i obecnie obsługuje Kielce i 12 okolicznych gmin. Są to: Strawczyn, Piekoszów, Mniów, Miedziana Góra, Zagnańsk, Masłów, Górnio, Bodzentyn, Pierchnica, Morawica, Chęciny i Sitkówka Nowiny. Ma ono powierzchnię 5,4 ha ono docelową funkcję. Obiekt ten posiada wszystkie wymagane pozwolenia, został wybudowany przy zachowaniu wszelkich wymogów mających służyć ochronie środowiska w jego otoczeniu. Powstał on na nieużytkach, jest uszczelniony zarówno naturalnie jak i folią, posiada zbiornik na odcieki, które to są stale badane. Monitoringowi podlega też gleba terenów przyległych. Budowa została poprzedzona badaniami geologicznymi i hydrogeologicznymi.

Nie planuje się budowy własnego składowiska.

10.8. Elektroenergetyka

Teren gminy przecięty jest różnymi liniami elektroenergetycznymi. Wynika to z posiadania na swoim terenie — w Gnieździskach — stacji transformatorowo - rozdzielcza GPZ 110/30/15 kV oraz z bliskiej odległości stacji systemowej „Kielce 400” o znaczeniu strategicznym dla całego województwa świętokrzyskiego.

Do stacji systemowej w Micigóźnie przez teren gminy przebiegają dwie linie najwyższych napięć:

- 400 kV z elektrowni w Połańcu i
- 220 kV do stacji systemowej w Joachimowie.

Linie te nie mają bezpośredniego znaczenia dla zasilania gminy. Dodatkowo Polska Sieć

Elektroenergetyczna w Radomiu planuje wybudować nową linię najwyższych napięć — kV — przecinającą gminę w jej środkowej części, łączącej stacje systemowe Rogowiec i „Kielce 400”. Ze względu na to, że nie został jeszcze wybrany ostateczny wariant przebiegu tej linii na załączonym schemacie (rysunek poniżej) pokazano zarówno wersję wynikającą z mpozp gminy Łopuszno jak i dwa warianty koncepcji Polskich Sieci Elektroenergetycznych - Wschód. Linia ta będzie przebiegać przez sołectwa: Rudniki, Jasień, Józefinę, Wielebnow, Snochowice i Piotrowiec.

Zarówno od linii istniejących jak i od projektowanych należy zachować bezpieczny odstęp przy lokowaniu budynków na stały pobyt ludności. Od linii 400 kV jest to 33 m, a od linii 220 — 26 m. Obie te wartości należy mierzyć od zewnętrznych obrysów linii wysokiego napięcia.

Przekazywanie energii między sąsiednimi stacjami GPZ 110/30/15 kV odbywa się za pomocą linii wysokich napięć 110 kV. Przez teren gminy przebiega pięć takich linii:

- 110 kV łącząca GPZ Gnieździska z GPZ-tem Piaski (równolegle do linii 220 kV),
- 110 kV łącząca GPZ Gnieździska z GPZ-tem Oleszno, (przez łąkę na zachód od Gnieździsk),
- 110 kV łącząca GPZ Gnieździska z GPZ-tem Radkowice, (na niewielkim fragmencie na południe od Gnieździsk),
- dwie równoległe linie 110 kV łącząca GPZ Gnieździska z Cementownią Małogoszcz, (biegnące w stronę południową).
- linii 110 kV. Odległość ta wynosi 14,5 m od zewnętrznych obrysów linii. Nie przewiduje się budowy nowych linii 110 kV.

Bezpośrednie znaczenie dla odbiorców mają linie średniego 15 kV oraz linie niskiego napięcia 0,4 kV.

Teren gminy Łopuszno zasilany jest z czterech stacji transformatorowo — rozdzielczych GPZ 110/30/ 15 kV: z GPZ Gnieździska — większości obszaru gminy, z GPZ Oleszno — dla Ewelina, z GPZ Niewachłów — dla Piotrowca, z GPZ Zachód Końskie — dla Nowka, Dobrzeszowa i Podewsia. Z GPZ-tu w Gnieździskach wychodzi 9 linii 15 kV:

- dwie równoległe linie 15 kV do zakładu Bukowa,
- dwie równoległe linie 15 kV do podstacji kolejowej w Wiernej Rzece,
- dwie równoległe linie 15 kV do Małogoszczy, ,
- linia 15 kV do stacji „Kielce 400”,
- linia 15 kV do Piekoszowa,
- linia 15 kV zasilająca większość obszaru gminy Łopuszno oraz Słupie Konecką. Są też trzy linie wychodzące z GPZ-tów: Oleszno, Niewachłów i Zachód Końskie.

Przy lokalizowaniu budynków przeznaczonych na stały pobyt należy zachować bezpieczny odstęp od linii 15 kV. Odległość ta wynosi 7,5 m od osi linii.

Nie przewiduje się budowy nowych linii średniego napięcia. Planuje się jednak modernizację istniejących linii po tych samych trasach. Możliwe są jednak drobne przebudowy linii i dobudowy małych fragmentów linii 15 kV doprowadzających energię do nowych lub modernizowanych stacji transformatorowych SN/nn. Niedawno takie modernizacje wykonano w Piotrowcu, Łopusznie i w Rudzie Zajączkowskiej. W najbliższym czasie zostaną wykonane w Jasieniu i Snochowicach. Remont ma też objąć linie niskiego napięcia w tych sołectwach.

Na terenie gminy pracują obecnie 82 stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Po remontach ich ilość może ulec zmianie.

Linie średniego napięcia dają dość dobrą pewność zasilania i mają znaczne rezerwy mocy, choć aż 32 % z pośród nich mają już ponad 30 lat i powinny być jak najszybciej wymienione. Gorszej sytuacja przedstawia się z liniami niskiego napięcia, których aż 76 % zbliża się do 30 lat, a 18 % już ten wiek przekroczyło. Należy też zwiększyć przepustowość tych linii, gdyż są one niedostosowane do obecnie wykorzystywanych odbiorników elektrycznych.

Korzystną cechą linii 15 kV jest połączenie występujące pomiędzy większością z linii zasilanych z różnych GPZ-tów. Choć w warunkach normalnych linie te są rozłączone, to w przypadku awarii zwiększają pewność zasilania obszaru gminy. Połączenie to występuje między sieciami zasilanymi 2

GPZ-tów: Gnieździska, Niewachłów i Oleszno.

10.9. Telefonizacja

Przez teren gminy przebiegają kable światłowodowe, kable teletechniczne oraz magistralne i rozdzielcze kable telefoniczne. Gmina obsługiwana będzie przez dwie centrale abonenckie: w Łopusznie i w Gnieździskach. Jedno sołectwo — Lasocin podlega pod centrale w Słupi Koneckiej, ale nie ma kompleksowo wykonanej sieci telefonicznej. Obecnie obie centrale są już wykonane, trwają też prace przy realizacji sieci telefonicznej. Projekty tej sieci wykonane są dla większości miejscowości, brakuje ich jedynie dla Przegród, Lasocina i kilku przysiółków pozostałych sołectw. Wskazane jest wykonanie w najbliższym czasie pełnych projektów telefonizacji dla obszaru całej gminy.

Centrala abonencka w Łopusznie (CA Łopuszno) przewidziana jest dla sołectw: Piotrowiec, Podewsie, Dobrzeszów, Nowek, Snochowice, Sarbice Pierwsze, Sarbice Drugie, Krężolek, Olszówkę, Józefinę, Czałczyn, Rudniki, Wielebnow, Jasień, Łopuszno, Eustachów, Ewelinów, Antonielów, Jedle i Marianów. Obecnie całkowicie wykonana sieć telefoniczna jest tylko w Łopusznie.

Centrala abonencka w Gnieździskach (CA Gnieździska) przewidziana jest dla sołectw: Gnieździska, Ruda Zajączkowska, Fanisławice, Fanisławiczki, Czartoszowy i Grabownica oraz dla przysiółku Marianowa — Michalej Góry. Prace przy realizacji sieci telefonicznej w sołectwach przewidzianych do obsługi z tej centrali postępują bardzo dobrze. Obecnie linii telefonicznych brakuje jedynie w Grabownicy.

Obszar całej gminy znajduje się w zasięgu trzech operatorów sieci telefonii komórkowej: Idei, Ery GSM i Plus GSM. Sieci te ułatwiają mieszkańcom kontakt telefoniczny w każdym miejscu, także w miejscach w których sieć stacjonarna jest niedostępna obecnie oraz w miejscach w których ze względu na trudności terenowe sieć stacjonarna nie będzie doprowadzona.

III. ASPEKTY OBRONNE DLA GMINY

1. POSTULATY DO „STUDIUM...”

W zakresie budownictwa ochronnego

- Na terenach budownictwa jednorodzinnego i zagrodowego należy przewidzieć ukrycia wykonywane w podpiwniczeniach budynków przez mieszkańców we własnym zakresie, w okresie podwyższonej gotowości obronnej państwa.

- Dla zakładów pracy nie posiadających budowli obronnych należy zarezerwować tereny pod doraźną realizację budowli na podstawie typowej lub powtarzalnej dokumentacji budowlanej. Dla nowo budowanych zakładów pracy i obiektów użyteczności publicznej, które będą kontynuować działalność w czasie wojny należy przewidywać budowę schronów dla załóg.

W zakresie alarmowania

- Dążyć do pokrycia terenu gminy syrenami elektrycznymi dla celów alarmowania i powiadamiania mieszkańców w przypadku zagrożeń (słyszalność syreny do 300 m w zabudowie zagęszczonej). Zainstalowane syreny włączyć do obowiązującego w województwie systemu radiowego sterowania.

W zakresie zaciemniania

- W razie prowadzenia modernizacji, rozbudowy lub budowy nowej instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego przysposabiać ją do potrzeb zaciemniania i wygaszania.

W zakresie zaopatrzenia w wodę

- Zarezerwować tereny pod budowę awaryjnych studni wody pitnej lub wytypować je z już istniejących. Odległość studni wody pitnej od miejsc zamieszkania ludności powinna wynosić nie więcej

niż 800 m i posiadać wydajność min. 7,5 l na jedną osobę na dobę.

– Istniejące ujęcia wody przysposobić do funkcjonowania w warunkach specjalnych według obowiązujących przepisów.

W zakresie urządzeń specjalnych

- Nowo budowane obiekty sanitarne (łazienki, pralnie, myjnie samochodowe) przystosowywać do potrzeb prowadzenia zabiegów specjalnych — likwidacji skażeń.

W zakresie formy przestrzennej i struktury wewnętrznej .

- Sytuować strefy budownictwa mieszkaniowego z dala od obiektów zagrożonych TSP oraz od terenów zalewowych zagrożonych przez powódzie.
- Unikać nadmiernego zagęszczenia budynków w celu zminimalizowania możliwości rozprzestrzeniania się pożarów oraz powstawania zawałów ciągłych.
- Sytuować budynki po obu stronach ulic tak, aby odległość między nimi nie była mniejsza niż suma ich wysokości + 10 metrów.
- Sieć ulic i terenów zielonych wraz z drogami wylotowymi powinno stanowić jednolity system ciągów komunikacyjnych. Powinien on zapewniać pełną przełotowość umożliwiającą sprawną ewakuację ludności oraz manewr sił ratowniczych.

2. DIAGNOZA STANU ZAGROŻENIA

Ogólne zagrożenia miasta i gminy w czasie pokoju i działań wojennych to:

- skażenia promieniotwórcze (radiologiczne)
- skażenia toksyczne (środki chemiczne)
- pożary przestrzenne
- zagrożenie powodziowe
- oddziaływanie sił i środków militarnych

Skażeniem promieniotwórczym może ulec obszar całej gminy w wyniku:

- awarii w elektrowniach jądrowych rozmieszczonych na terenie państw europejskich (szczególnie krajów sąsiednich)
- katastrof nuklearnych po awariach lub innych zdarzeniach w miejscach składowania broni jądrowej lub po uderzeniach tą bronią.

Nagle, niekontrolowane uwolnienie się toksycznych środków przemysłowych, przewożonych w cysternach samochodowych na trasach dróg wojewódzkich, powiatowych i innych - w przypadku awarii lub katastrofy może spowodować skażenie terenu i zagrożić ludności zamieszkanej w strefie 3,0 km po obydwu stronach tras komunikacyjnych.

Zagrożeniem pożarami przestrzennymi mogą być objęte gęsto zabudowane obszary w gminie oraz obszary leśne. Na stopień zagrożenia pożarowego może mieć również wpływ zwarta zabudowa sołectw. Wszystkie sołectwa zalicza się do III i IV grupy zagrożenia pożarowego.

Zagrożenie zalaniem po gwałtownych opadach deszczu występuje wzdłuż Wiernej Rzeki.

3. DIAGNOZA STANU ISTNIEJACEGO

W zakresie budownictwa obronnego

Na obszarze gminy Łopuszno brak jest istniejących budowli ochronnych dla mieszkańców i dla pracowników zakładów pracy przed środkami rażenia.

W zakresie zaopatrzenia w wodę

Gmina Łopuszno jest częściowo zwodociągowana. Urządzenia wodne nie spełniają wymagań instrukcji w sprawie zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych. Studnie kopane również nie są przystosowane do użytkowania w warunkach specjalnych.

W zakresie zabezpieczenia dóbr kultury

Na terenie miasta i gminy znajdują się liczne obiekty dóbr kultury podlegające ochronie konserwatorskiej (wg oznaczenia na mapach i w tekście „Studium ..”).

W zakresie alarmowania i powiadamiania mieszkańców w wypadku zagrożeń

Na obszarze gminy zlokalizowanych jest syren alarmowych. System alarmowy nie zabezpiecza potrzeb powiadamiania o zagrożeniach ludności gminy.

IV. TERENY WSKAZANE DO SPORZADZANIA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tereny wskazane do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zostały określone na rysunku „Studium...” na planszy w skali 1 : 10 000 zatytułowanej „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” odpowiednimi obszarami oznaczonymi kolejnymi cyframi arabskimi.

1. Dla obszaru gminy Łopuszno obowiązkiem sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego — wynikającego z art. 13 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, tekst jednolity Dz. U. z 1999 r. Nr 15 poz. 139 z późniejszymi zmianami — ze względu na istniejące uwarunkowania podlegają następujące obszary w sołectwach:

Wielebnow

Nr 1 — Obszar w zasięgu strefy pośredniej wewnętrznej istniejącego ujęcia wody

Lasocin

Nr 2 — Obszar w zasięgu strefy pośredniej wewnętrznej istniejącego ujęcia wody

Gnieździska

Nr 3 — Obszar w zasięgu strefy pośredniej wewnętrznej istniejącego ujęcia wody

Nr 4 — Teren górniczy eksploatowanego złoża wapieni „Maćkowa Góra” w oparciu o art. 13 ust. 1 pkt. 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym w nawiązaniu z art. 53 ust. 1 ustawy - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994 r. Nr 27 poz. 96 z późniejszymi zmianami)

2. Dla obszaru gminy przedstawione zostały dalsze tereny określone kolejnymi numerami od Nr 5 które nie podlegają obowiązkiem sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wynikającego z przepisu art. 13 ust. 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Dla tych terenów wskazane byłoby sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w ramach obowiązków gminy w ustalonej kolejności oraz w miarę posiadanych środków w budżecie gminy. Tereny te znajdują się w następujących sołectwach:

Łopuszno

Nr 5 + 9 — Obszary potencjalnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w tym usług nieuciążliwych.

Gnieździska

Nr 10 + 11 — Obszary potencjalnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w tym usług nieuciążliwych.

Czartoszewy

Nr 12 — Obszary potencjalnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w tym usług nieuciążliwych.

Józefina

Nr 13 ~ Obszary potencjalnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w tym usług nieuciążliwych.

Łopuszno

Nr 14 + 15 — Obszar potencjalnego rozwoju przedsiębiorczości.

Lasocin

Nr 16 — Obszar potencjalnego rozwoju przedsiębiorczości.

Sarbice Pierwsze

Nr 17 — Obszar potencjalnego rozwoju przedsiębiorczości.

Snochowice

Nr 18 — Obszar potencjalnego rozwoju przedsiębiorczości.

Ruda Zajączkowska

Nr 19 ~ Obszar potencjalnego rozwoju przedsiębiorczości.

Antoniów

Nr 20 + 21 - Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Czartoszowy

Nr 22 — Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Czałczyn

Nr 23 — Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Fanisławice

Nr 24 — Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Jasień

Nr 25 — Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Marianów

Nr 26 - Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Snochowice

Nr 27 +30 - Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Ewelinów

Nr 31 +32 — Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Jasień

Nr 33 — Obszar postulowanej lokalizacji zbiornika wodnego na rzece Czarnej z Olszówki.

Dobrzyszów - Snochowice

Nr 34 — Obszar przeznaczony pod realizację zbiornika wodnego „Dobrzyszów II” w ramach wojewódzkiego programu małej retencji (na rzece Wierna Rzeka).

Rudniki

Nr 35 - Obszar potencjalnego rozwoju usług rekreacji.

Większość sołectw z obszaru gminy Łopuszno

Obszary gruntów przeznaczonych do zalesienia według oznaczeń graficznych na rysunku

„Studium...” — plansza „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”.