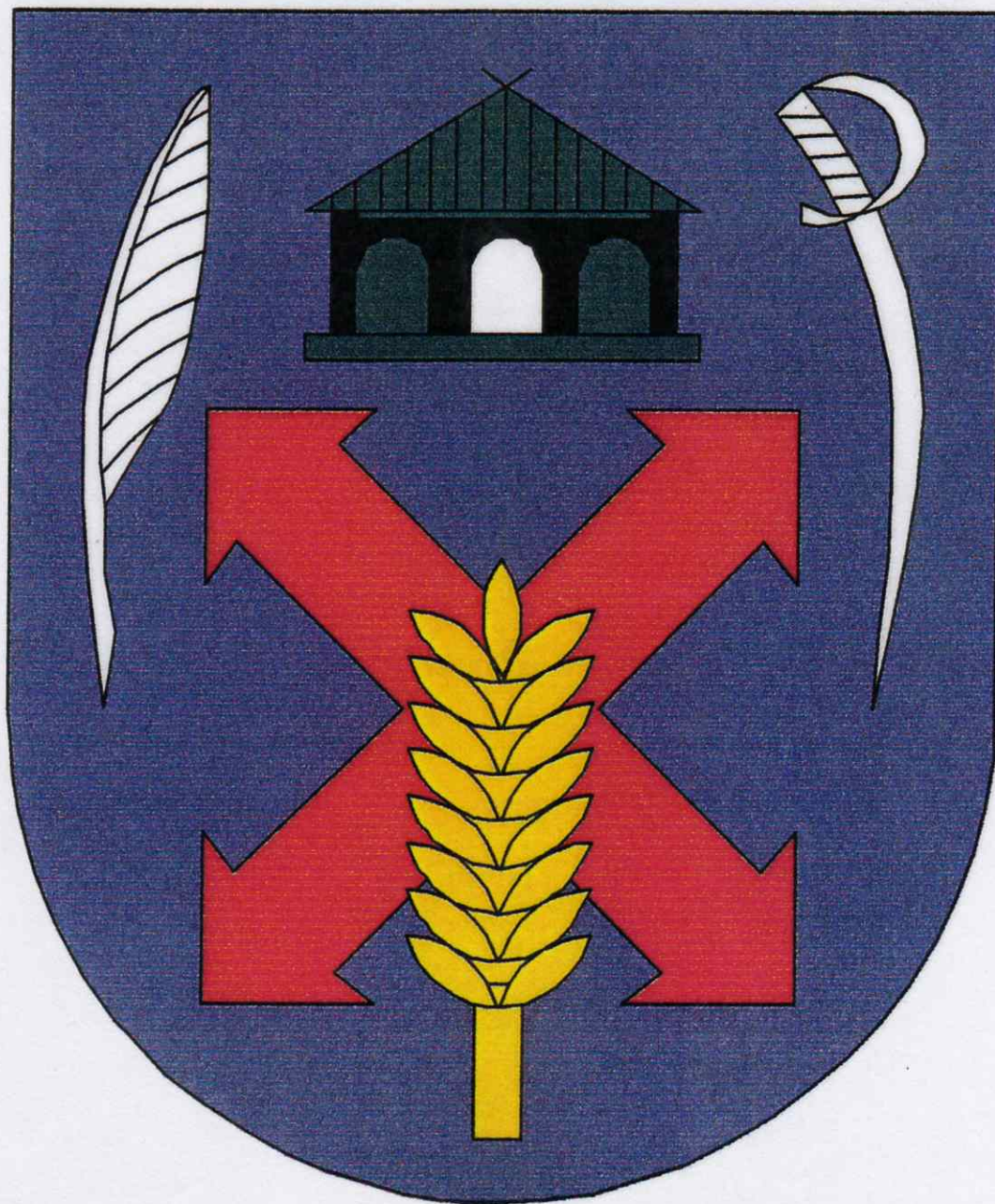


# Nowa Karczma





**PRZEDSIĘBIORSTWO POWIERNICZO-WYKONAWCZE**

\*\*\*\*\* 80-152 Gdańsk \*\*\*\*\* ul. Powstańców Warszawskich 15/3 \*\*\*\*\*  
tel./fax 302-12-07 \*\*\* tel.kom. 0502-542040 \*\*\* e-mail: ppw.glob@pro.onet.pl

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY **NOWA KARCZMA****

**Zamawiający:**

**Wójt Gminy Nowa Karczma**

Gdańsk, marzec 2003



**PRZEDSIĘBIORSTWO POWIERNICZO-WYKONAWCZE**

\*\*\*\*\* 80-152 Gdańsk \*\*\*\*\* ul. Powstańców Warszawskich 15/3 \*\*\*\*\*  
tel./fax 302-12-07 \*\*\* tel.kom. 0502-542040 \*\*\* e-mail: ppw.glob@pro.onet.pl

**Organ sporządzający Studium:**

Wójt Gminy Nowa Karczma

**Zespół autorski Studium:**

Przedsiębiorstwo Powierniczo- Wykonawcze "Glob"

**Zespół Projektowy:**

Anna Biernat  
Jacek Bujalski  
Jacek Bukowski  
Małgorzata Grechuta  
Bogusław Grechuta  
Ryszard Musiał  
Andrzej Piotrkowski  
Adam Rodziewicz  
Jan Ślusarczyk

**Współpraca**

Beata Ochmańska

## Spis treści

|  |            |
|--|------------|
| 1. Wstęp   | 3          |
| <b>I Uwarunkowania</b>   | <b>5</b>   |
| I.1. Demografia  | 5          |
| I.2. Mieszkalnictwo i infrastruktura społeczna   | 12         |
| I.3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego  | 22         |
| I.4. Warunki geologiczno-gruntowe  | 31         |
| I.5. Rolnicza przestrzeń produkcyjna   | 37         |
| I.6. Zasoby dziedzictwa kulturowego  | 45         |
| I.7. Uwarunkowania transportowe  | 58         |
| I.8. Uwarunkowania gospodarki komunalnej.  | 63         |
| <b>II. Kierunki zagospodarowania przestrzennego</b>  | <b>81</b>  |
| II.1. Cele rozwoju   | 81         |
| II.2. Kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy określone w "Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego" | 90         |
| II.3. Prognoza demograficzna   | 96         |
| II.4. Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego   | 104        |
| II.5. Kierunki produkcji rolniczej   | 109        |
| II.6. Ochrona dziedzictwa kulturowego  | 111        |
| II.7. Kierunki rozwoju systemu transportowego  | 116        |
| II.8. Kierunki rozwoju gospodarki komunalnej.  | 118        |
| II.9. Obszary, dla których sporządzenie planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe lub zalecane   | 127        |
| <b>III. Wnioski kierowane do gmin ościennych powiatu kościerskiego i samorządu województwa pomorskiego</b>   | <b>131</b> |
| <b>IV. Możliwości inwestycyjne gminy Nowa Karczma</b>  | <b>135</b> |
| V. Rysunki stanowiące (poza tekstem):  |            |
| 1. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego – plansza podstawowa, skala 1:25 000  |            |
| 2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego – plansza podstawowa, skala 1:25 000   |            |

VII. Rysunki poglądowe powstałe na podstawie rysunków Studium\*

1. Gmina Nowa Karczma - jednostki podziału przestrzennego
2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna
3. Infrastruktura techniczna
4. Komunikacja
5. Ochrona przyrody
6. Ochrona dziedzictwa kulturowego cz. 1
7. Ochrona dziedzictwa kulturowego cz. 2
8. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
9. Kierunki zagospodarowania przestrzennego
10. Kierunki rozwoju funkcjonalno - przestrzennego gminy - wariant ekstensywnego rozwoju

\* opracowanie nie jest ustaleniem Studium

## I WSTĘP

**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego** na mocy Ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 roku (wraz z późniejszymi zmianami) musi być obligatoryjnie sporządzone przez każdą gminę.

Zwartość Studium i tryb sporządzania ustala art. 6 wymienionej ustawy:

Art. 6.1 **“W celu określenia polityki przestrzennej gminy Rada Gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia studium uwarunkowań...”**

Art. 6.2. **Wójt Gminy sporządza studium uwzględniając uwarunkowania, cele i kierunki polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa.**

Art. 6.4. W Studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z:

1. dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenów,
2. występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
3. stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
4. prawa własności gruntów,
5. jakości życia mieszkańców,
6. zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Art. 6.5. “W Studium określa się w szczególności:

1. obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych,
2. lokalne wartości środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
3. obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy,
4. obszary zabudowane, ze wskazaniem, w miarę potrzeby, terenów wymagających przekształceń lub rehabilitacji
5. obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem, w miarę potrzeby, obszarów przewidzianych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej,
6. obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wynikającą z potrzeby zaspakajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej,
7. kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym obszary, na których będą stosowane indywidualne i grupowe oczyszczalnie ścieków, a także tereny niezbędne do wytyczenia ścieżek rowerowych,

8. obszary, dla których sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe na podstawie przepisów szczególnych,
9. obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki, o której mowa w ust. 2 (strategii rozwoju województwa zawarte w planie zagospodarowania przestrzennego województwa).

Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym w art. 1 ust. 2 ustala też konieczność uwzględniania przy rozstrzygnięciach dotyczących planowania przestrzennego:

1. wymagań ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury,
2. walorów architektonicznych i krajobrazowych,
3. wymagań ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia i bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także osób niepełnosprawnych,
4. wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury,
5. walory ekonomiczne przestrzeni i prawa własności,
6. potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

**Studium uchwalone przez radę gminy nie jest przepisem gminnym powszechnie obowiązującym, ani nie stanowi podstawy do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i o zagospodarowania terenu.**

**Jest to główny dokument gminy dotyczący gospodarki przestrzennej całego jej obszaru. Postanowienia Studium są wprowadzane w życie poprzez plany zagospodarowania przestrzennego, których spójność ze Studium bada wójt gminy przed ich uchwaleniem.**

## I. 1. Demografia

### Ludność

#### Rozwój ludnościowy gminy Nowa Karczma

W końcu 2001 r. na terenie gminy Nowa Karczma zamieszkiwało 6098 osób, co stanowiło

- 0,28% ludności województwa ogółem,
- 0,87% ludności wiejskiej województwa pomorskiego.

Tabela 1

Ludność gminy Nowa Karczma w 2001 r. według społeczno-ekonomicznych grup wieku

| Grupa społeczno - ekonomiczna                    | Wiek             | Liczba ludności | %    |
|--|------------------|-----------------|------|
| 1. żłobkowa                                      | 0-2              | 295             | 4,8  |
| 2. przedszkolna, w tym:                          | 3-6              | 414             | 6,8  |
|  | 3-5              | 314             | 5,1  |
|  | 6                | 100             | 1,6  |
| 3. szkoły podstawowej                            | 7-12             | 638             | 10,5 |
| 4. gimnazjalna, w tym:                           | 13-15            | 289             | 4,7  |
|  | 13-14            | 186             | 3,1  |
|  | 15               | 103             | 1,7  |
| 5. liceum profilowanego, szkoły zawodowej w tym: | 16-18            | 263             | 4,3  |
|  | 16-17            | 250             | 4,1  |
|  | 18               | 113             | 1,9  |
| 6. studencka                                     | 19-24            | 646             | 10,6 |
| 7. wieku przedprodukcyjnego                      | 0-17             | 1886            | 30,9 |
| 8. wieku produkcyjnego                           | 18-59K/64M       | 3597            | 59,0 |
| 9. wieku poprodukcyjnego                         | 60K/65M i więcej | 615             | 10,1 |



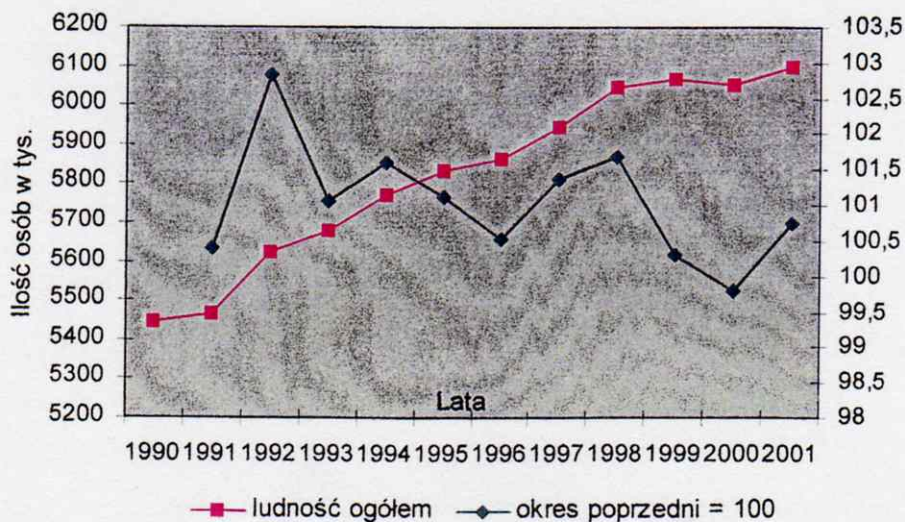
Tabela 2

## Rozwój liczby ludności gminy Nowa Karczma w latach 1990-2001

| Rok  | Ludność (osoby) | Rok 1990 = 100 | Rok poprzedni = 100 |
|------|-----------------|----------------|---------------------|
| 1990 | 5446            | 100,0          |                     |
| 1991 | 5467            | 100,4          | 100,4               |
| 1992 | 5621            | 103,2          | 102,8               |
| 1993 | 5681            | 104,3          | 101,1               |
| 1994 | 5771            | 106,0          | 101,6               |
| Rok  | Ludność (osoby) | Rok 1990 = 100 | Rok poprzedni = 100 |
| 1995 | 5835            | 107,1          | 101,1               |
| 1996 | 5865            | 107,7          | 100,5               |
| 1997 | 5946            | 109,2          | 101,4               |
| 1998 | 6046            | 111,0          | 101,7               |
| 1999 | 6065            | 111,4          | 100,3               |
| 2000 | 6053            | 111,1          | 99,8                |
| 2001 | 6098            | 112,0          | 100,7               |

Z przedstawionej powyżej tabeli widać, że od 1990 roku w gminie Nowa Karczma rejestruje się ciągle wzrost ludności (wyjątek stanowi rok 2000) jednak tempo wzrostu jest malejące: o ile w latach 1990-1995. średnioroczna stopa wzrostu wynosiła 1,48 %, to w latach 1995-2000. już tylko 1.32%. jest to tempo znacznie wyższe od tempa wzrostu byłego województwa gdańskiego.

Rozwój ludności gminy Nowa Karczma w latach 1990-2001



Gęstość zaludnienia w gminie Nowa Karczma jest zdecydowanie wyższa niż w sąsiednich porównywanych gminach, terenach wiejskich województwa pomorskiego, a w szczególności terenach wiejskich powiatu kościerskiego.

| Wyszczególnienie             | Gęstość zaludnienia osób na km <sup>2</sup> stan na 31 grudnia 2000 r. |
|------------------------------|--|
| województwo pomorskie - wieś | 40,8   |
| powiat kościerski - wieś     | 36,9   |
| <b>gmina Nowa Karczma</b>    | <b>53,1</b>  |
| gmina Liniewo                | 42,9   |
| gmina Przywidz               | 40,5   |

Tabela 2.

Ludność gminy Nowa Karczma w 2001 r. w miejscowościach (stan wg Urzędu Gminy)

| Sołectwo | Nazwa miejscowości   | Stan na 31.12.96 r.  | Stan na 31.12.01 r. | Dynamika wzrostu rok 1996=100 |       |
|----------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-------|
|          |                      | <b>5860</b>          | <b>6063</b>         | <b>103,5</b>                  |       |
| 1.       | Będomin              | Będomin              | 138                 | 140                           | 101,4 |
| 2.       | Grabowo Kościerskie  | Grabowo Kościerskie  | 1141                | 1149                          | 100,7 |
| 3.       | Grabowska Huta       | Grabowska Huta       | 142                 | 165                           | 116,2 |
| 4.       | Grabówko             | Grabówko             | 245                 | 239                           | 98,4  |
|          |                      | Kamiony              |                     | 2                             |       |
| 5.       | Liniewko Kościerskie | Liniewko Kościerskie | 199                 | 200                           | 100,5 |
| 6.       | Lubań                | Lubań                | 905                 | 957                           | 105,7 |
| 7.       | Nowa Karczma         | Liniewko Kaszubskie  |                     | 39                            | 106,6 |
|          |                      | Lubieszynek          | 204                 | 119                           |       |
|          |                      | Nowa Karczma         | 749                 | 429                           |       |
|          |                      | Olszowy Kiesz        |                     | 5                             |       |
|          |                      | Zielona Wieś         |                     | 115                           |       |
|          |                      | Zimne Zdroje         |                     | 28                            |       |
|          |                      | Horniki Dolne        |                     | 60                            |       |
|          |                      | Horniki Górne        |                     | 131                           |       |
|          |                      | Horniki Nowe         |                     | 86                            |       |
|          |                      | Jasiowa Huta         | 68                  | 76                            |       |
| 8.       | Nowy Barkoczyn       | Nowy Barkoczyn       | 536                 | 548                           | 102,2 |

|     |                    |                    |     |     |       |
|-----|--------------------|--------------------|-----|-----|-------|
| 9.  | Rekownica          | Rekownica          | 124 | 137 | 111,1 |
|     |                    | Śledziowa Huta     | 56  | 63  |       |
| 10. | Skrzydłowo         | Skrzydłowo         | 376 | 242 | 100,0 |
|     |                    | Skrzydłówko        |     | 134 |       |
| 11. | Stary Barkoczyn    | Stary Barkoczyn    | 178 | 195 | 109,6 |
| 12. | Szatarpy           | Szatarpy           | 340 | 267 | 102,9 |
|     |                    | Guzy               |     | 83  |       |
| 13. | Szpon              | Szpon              | 78  | 65  | 83,3  |
| 14. | Sztofrowa Huta     | Sztofrowa Huta     | 92  | 87  | 94,6  |
| 15. | Szumleś Królewski  | Szumleś Królewski  | 166 | 169 | 101,8 |
| 16. | Szumleś Szlachecki | Szumleś Szlachecki | 123 | 133 | 108,1 |

### Przyrost naturalny

Tabela 3

#### Ruch naturalny w gminie Nowa Karczma w latach 1990 -2001

| Rok  | Ruch naturalny |       |                    |                       |       |                    | saldo migracji |
|------|----------------|-------|--------------------|-----------------------|-------|--------------------|----------------|
|      | osób           |       |                    | osób na 1000 ludności |       |                    |                |
|      | urodzenia żywe | zgony | przyrost naturalny | urodzenia żywe        | zgony | przyrost naturalny |                |
| 1990 | 112            | 47    | 65                 | 20,6                  | 8,6   | 11,9               | -84            |
| 1991 | 108            | 42    | 66                 | 19,8                  | 7,7   | 12,1               | -45            |
| 1992 | 101            | 40    | 61                 | 18,0                  | 7,1   | 10,9               | -24            |
| 1993 | 104            | 49    | 55                 | 18,3                  | 8,6   | 9,7                | 8              |
| 1994 | 109            | 45    | 64                 | 18,9                  | 7,8   | 11,1               | -14            |
| 1995 | 95             | 38    | 57                 | 16,3                  | 6,5   | 9,8                | 5              |
| 1996 | 101            | 49    | 52                 | 17,2                  | 8,4   | 8,9                | 9              |
| 1997 | 94             | 38    | 56                 | 15,8                  | 6,4   | 9,4                | 5              |
| 1998 | 123            | 50    | 73                 | 20,3                  | 8,3   | 12,1               | 0              |
| 1999 | 95             | 40    | 55                 | 15,7                  | 6,6   | 9,1                | -14            |
| 2000 | 94             | 41    | 53                 | 15,5                  | 6,8   | 8,8                | -40            |
| 2001 | 108            | 29    | 79                 | 17,7                  | 4,8   | 13,0               | -40            |

Z przedstawionej powyżej tabeli można stwierdzić, że przyczyną malejącej dynamiki wzrostu liczby ludności jest spadek liczby urodzeń.(rok 1998 i 2001 są tu wyjątkami) Spowodowane jest to obniżeniem dzietności kobiet (zjawisko obserwowane w całej Polsce),

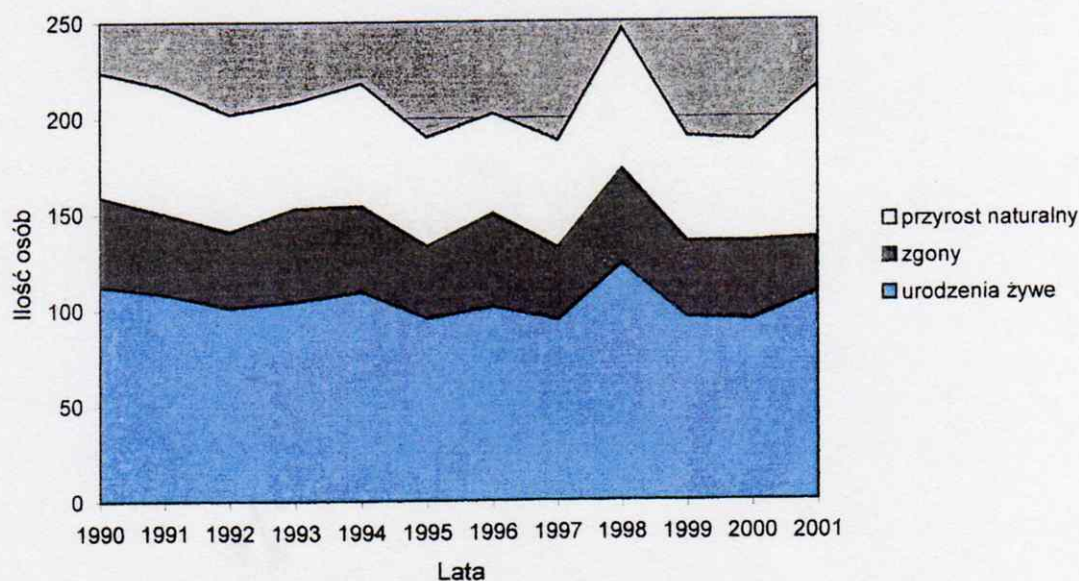
jak i zmianami w strukturze wieku kobiet w wieku rozrodczym. Skutkiem niskiej tendencji wskaźnika urodzeń (urodzenia przeliczone na 1000 ludności) jest spadek wskaźnika przyrostu naturalnego. Liczba zgonów utrzymuje się na zbliżonym poziomie, a wskaźnik zgonów nawet obniża się. Zdecydowanie odbiega od tych tendencji rok 2001 i oby był zapoczątkowaniem trendu wzrostowego. Jest to uwidocznione w tabeli 4.

Tabela 4

Ruch naturalny w gminie Nowa Karczma na tle województwa oraz gmin sąsiednich Liniewo i Przywidz w roku 2001

|                           | Małżeństwa       | Urodzenia   | Zgony      | Przyrost    |
|---------------------------|------------------|-------------|------------|-------------|
|                           | na 1000 ludności |             |            |             |
| województwo pomorskie     | 5,3              | 10,7        | 8,1        | 2,6         |
| powiat kościerski         | 5,7              | 13,1        | 6,9        | 6,2         |
| <b>gmina Nowa Karczma</b> | <b>5,1</b>       | <b>17,8</b> | <b>4,8</b> | <b>13,0</b> |
| gmina Liniewo             | 6,2              | 13,5        | 6,3        | 7,2         |
| gmina Przywidz            | 7,6              | 12,3        | 8,3        | 4,0         |

Również współczynnik dynamiki demograficznej wyrażony stosunkiem liczby urodzeń do liczby zgonów kształtuje się na tle powiatu kościerskiego, czy całego województwa pomorskiego jak i porównywanych gmin zdecydowanie korzystniej. Jednak różnica jest tak duża, że będzie można go uznać za wiarygodny jeżeli potwierdzi się w następnych latach.



**Tabela 5 Współczynniki dynamiki demograficznej w 2001 r.**

|                           | <b>Współczynnik dynamiki demograficznej</b> |
|---------------------------|---|
| Województwo pomorskie     | 1,32  |
| Powiat kościerski         | 1,91  |
| <b>Gmina Nowa Karczma</b> | <b>3,72</b>                                 |
| Gmina Liniewo             | 2,13  |
| Gmina Przywidz            | 1,48  |

### **Ruch migracyjny**

Ruch migracyjny na terenie gminy Nowa Karczma w ostatnim dziesięcioleciu zmieniał się. W pierwszym pięcioleciu saldo migracji było zdecydowanie ujemne, by przez następne trzy lata przybrać wartość dodatnią. Od trzech lat znowu więcej osób migruje z gminy niż napływa. Taka sytuacja najprawdopodobniej utrzyma się przez kilkanaście następnych lat. Jest to głównie spowodowane brakiem miejsc pracy w gminie. Młodzież po ukończeniu szkół i uczelni rzadko wraca w rodzinne strony szukając zatrudnienia w miastach.

### **Struktura wieku ludności**

Struktura wieku ludności gminy Nowa Karczma jest znacznie młodsza od struktury wieku województwa pomorskiego - aż 30,9% mieszkańców jest w wieku przedprodukcyjnym (17 i mniej lat), a 10,1% to ludność w wieku emerytalnym, (dla województwa - odpowiednio 24,4% i 13,2%). Jest natomiast bardzo zbliżona do struktury dla terenów wiejskich całego województwa. Sąsiadujące gminy mają strukturę wieku starszą.

**Tabela 6**

**Udział ludności w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w gminie Nowa Karczma na tle sąsiednich gmin, powiatu kościerskiego, terenów wiejskich województwa oraz całego województwa pomorskiego**

|                              | <b>wiek przedprodukcyjny</b> | <b>wiek produkcyjny</b> | <b>wiek poprodukcyjny</b> |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Województwo pomorskie        | 24,4                         | 62,4                    | 13,2                      |
| Województwo –tereny wiejskie | 30,0                         | 59,1                    | 10,9                      |
| Powiat kościerski            | 28,7                         | 59,8                    | 11,5                      |
| <b>Gmina Nowa Karczma</b>    | <b>30,9</b>                  | <b>59,0</b>             | <b>10,1</b>               |
| Gmina Liniewo                | 28,7                         | 59,1                    | 12,2                      |
| Gmina Przywidz               | 30,0                         | 60,8                    | 9,3                       |

Jednak podobnie, jak to się dzieje na przeważającym obszarze Polski, również w gminie Nowa Karczma następuje proces starzenia się społeczeństwa wyrażający się spadkiem udziału wieku przedprodukcyjnego, a wzrostem udziału starszych grup wieku. Fakt ten obrazują dane w tabeli poniżej.

|                       | Udział w ludności ogółem w % w latach |         |         |
|-----------------------|---------------------------------------|---------|---------|
|                       | 1988 r.                               | 1997 r. | 2001 r. |
| wiek przedprodukcyjny | 37,5                                  | 33,0    | 30,9    |
| wiek produkcyjny      | 52,9                                  | 57,5    | 59,0    |
| wiek poprodukcyjny    | 9,5                                   | 9,5     | 10,1    |

Odnosząc liczbę ludności w wieku nieprodukcyjnym, do liczby osób w wieku produkcyjnym otrzymujemy obciążenie osobami nieprodukcyjnymi przypadające na 100 osób w wieku produkcyjnym. Obciążenie to w gminie Nowa Karczma wynosi (69,5) i jest zbliżone do obciążenia w sąsiadującej gminie Liniewo (69,3) oraz dla terenów wiejskich województwa pomorskiego łącznie również (69,3). Jest natomiast wyższe niż średnio w całym powiecie kościerskim (67,3), w gminie Przywidz (64,5) oraz zdecydowanie wyższe od obciążenia przeciętnego w całym woj. pomorskim (60,3). Wysokie obciążenie przedprodukcyjnymi grupami wieku rzutuje na sytuację materialną rodzin, która w większości rodzin zamieszkujących gminę jest mizerna.

### Struktura płci

Udział kobiet w liczbie mieszkańców (49,7%) gminy Nowa Karczma jest zbliżony do średniej dla całego powiatu kościerskiego, ale niższy niż w województwie ogółem. Na 100 mężczyzn przypada tu 99 kobiet. Jest to udział nieznacznie wyższy w porównaniu z gminą Liniewo i dużo wyższy od gminy Przywidz. Charakterystyczny jest fakt, że udział ten w gminie Nowa Karczma jest w przybliżeniu niezmienny w całym ostatnim dziesięcioleciu. Świadczy to o tym, że strumień ludzi migrującej jest mniej więcej wyrównany płciowo. Na innych terenach w szczególności wiejskich emigracja (odpływ) zdominowana jest przez kobiety.

Tabela 7

**Struktura płci mieszkańców gminy Nowa Karczma na tle struktury wojewódzkiej**

|           | gmina Nowa Karczma |       | Województwo |       |
|-----------|--------------------|-------|-------------|-------|
|           | osób               | %     | ogółem      | wieś  |
| ogółem    | 6098               | 100,0 | 100,0       | 100,0 |
| mężczyźni | 3065               | 50,3  | 48,8        | 48,0  |
| kobiety   | 3033               | 49,7  | 51,2        | 52,0  |

**Struktura wykształcenia**

Informacje dostępne na temat wykształcenia mieszkańców gminy Nowa Karczma mamy tylko dla momentów przeprowadzania Narodowych Spisów Powszechnych. Nie podajemy struktury wykształcenia, gdyż w momencie sporządzania tego opracowania dane NSP 2002 roku nie zostały jeszcze opublikowane, natomiast informacje z NSP z 1988 roku zdezaktualizowały się.

**Gospodarstwa domowe**

Również i w tym przypadku informacje na temat liczby i struktury gospodarstw domowych mamy tylko dla momentów przeprowadzania spisów powszechnych. W związku, że nie są jeszcze opublikowane wyniki ostatniego narodowego spisu z 2002 roku musimy bazować na dość odległych danych z NSP 1988 r.

W 1988 roku przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym wynosiła 3,88. Była to wielkość zbliżona do średniej dla terenów wiejskich województwa gdańskiego, ale niższa niż w porównywalnych gminach Liniewo i Przywidz.

Zakładając, że średnia wielkość gospodarstwa domowego uległa obniżeniu do 3,6, szacujemy liczbę gospodarstw domowych zamieszkałych w gminie Nowa Karczma w końcu 2001 r. na około 1,7 tys.

**I.3. Mieszkalnictwo i infrastruktura społeczna**

**Wielkość zasobów mieszkalnictwa rodzinnego**

W końcu 2000 r. na terenie gminy Nowa Karczma było 1303 mieszkań,

o liczbie 5185 izb,

o łącznej powierzchni użytkowej 94,9 tys. m<sup>2</sup>

Liczba mieszkań w gminie Nowa Karczma w przeliczeniu na 1000 mieszkańców jest niższa niż w porównywanej gminie Liniewo, powiecie kościerskim i niższa od średniej wojewódzkiej (tabela 8).

**Tabela 8**

**Wskaźniki zamieszkiwania – gminy Nowa Karczma na tle województwa i gmin sąsiednich**

|                           | Liczba mieszkań na 1000 ludności | Przeciętna powierzchnia w m <sup>2</sup> użytkowa na osobę | Przeciętna liczba osób |             |
|---------------------------|----------------------------------|--|------------------------|-------------|
|                           |                                  |  | na mieszkanie          | na izbę     |
| województwo pomorskie     | 291,2                            | 17,9   | 3,37                   | 0,95        |
| powiat kościerski         | 238,1                            | 16,5   | 4,16                   | 1,07        |
| <b>gmina Nowa Karczma</b> | <b>213,7</b>                     | <b>15,7</b>  | <b>4,64</b>            | <b>1,17</b> |
| gmina Liniewo             | 231,4                            | 17,0   | 4,32                   | 1,04        |
| gmina Przywidz            | 213,5                            | 14,8   | 4,68                   | 1,24        |

### **Jakość życia mieszkańców**

#### **Ocena warunków zamieszkiwania**

Warunki zamieszkiwania w gminie należy uznać za niesatysfakcjonujące. Porównując wskaźniki zamieszkania z roku 2000 (w tabeli powyżej) z wskaźnikami z 1990 roku, które przedstawiały się następująco:

- liczba mieszkań na 1000 ludności – 228,8
- przeciętna powierzchnia użytkowa na osobę - 16,3
- przeciętna liczba osób na mieszkanie - 4,36
- przeciętna liczba osób na izbę – 1,12,

widzimy, że w ostatnim dziesięcioleciu wskaźniki te nie tylko nie uległy poprawie, ale wręcz odwrotnie uległy pogorszeniu.

Poziom budownictwa mieszkaniowego w gminie Nowa Karczma należy uznać za zdecydowanie niezadowolający. Widzimy to zestawiając np. liczby oddanych w latach 1997- 2000 mieszkań (14) z liczbą zawartych w tym czasie w gminie małżeństw (178). Nasuwa się wniosek, że co trzynaste zawarte w tych latach małżeństwo miałoby teoretycznie szansę na własne mieszkanie.

W ostatnich latach (1999-2000) liczba oddanych mieszkań w przeliczeniu na 1000



mieszkańców (1,47) kształtowała się w gminie Nowa Karczma na zbliżonym poziomie do gminy Przywidz (1,32), i wyższa była niż w gminie Liniewo, ale niższa niż na terenach wiejskich powiatu kościerskiego (1,93). Najistotniejszą barierą w budownictwie mieszkaniowym w gminie, jak i w większości gmin wydają się być niskie zasoby kapitałowe ludności oraz brak instytucjonalnych form finansowania budownictwa mieszkaniowego dla mniej zamożnych.

### Stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej

Na ocenę warunków zamieszkiwania wpływa stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną; w przypadku terenów miejskich wyrażaną udziałem ludności (% ogółu ludności) korzystającej z sieci wodociągowej, gazowej i kanalizacji, natomiast na terenach wiejskich wyrażaną długością sieci.

| Gminy                    | Sieć w km               |                   | Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych |                   |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|--|-------------------|
|                          | Wodociągowa rozdzielcza | Kanalizacyjn<br>a | Wodociągów<br>e                                | Kanalizacyjn<br>e |
| powiat kościerski – wieś | 463,2                   | 72,0              | 7114   | 1976              |
| <b>Nowa Karczma</b>      | <b>82,1</b>             | <b>6,4</b>        | <b>846</b>                                     | <b>48</b>         |
| Liniewo                  | 75,4                    | 0,7               | 727  | 22                |
| Przywidz                 | 65,4                    | 1,8               | 554  | 51                |

| Gminy                    | Sieć w km na powierzchnię w km <sup>2</sup> |               |
|--------------------------|---|---------------|
|                          | Wodociągowa rozdzielcza                     | Kanalizacyjna |
| powiat kościerski - wieś | 0,40  | 0,063         |
| <b>Nowa Karczma</b>      | <b>0,72</b>                                 | <b>0,056</b>  |
| Liniewo                  | 0,69  | 0,006         |
| Przywidz                 | 0,50  | 0,014         |

Z tabeli powyżej wynika, że stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną (wodociąg, kanalizację) w gminie Nowa Karczma jest wyższy niż w porównywanych gminach, a w przypadku instalacji wodociągowej dużo wyższy niż na terenach wiejskich powiatu kościerskiego.

Drogi lokalne mają długość 113 km, w tym 19 km ma nawierzchnię twardą. Gmina Nowa Karczma charakteryzuje się dużą w porównaniu z gminami Liniewo i Przywidz siecią

dróg gminnych. W porównywanych gminach długość dróg wynosiła odpowiednio: Liniewo – 77 w tym 37 z nawierzchnią twardą, Przywidz – 86/13. Pod względem długości dróg lokalnych przeliczonych na powierzchnię gminy w km<sup>2</sup> sytuacja w gminie Nowa Karczma kształtuje się zdecydowanie lepiej niż w porównywalnych gminach i oscyluje wokół jedności, gdy tymczasem w gminach Liniewo i Przywidz równa się 0,7.

## Rynek pracy

### Aktywność zawodowa ludności

Informacje na temat aktywności zawodowej mieszkańców gminy Nowa Karczma mamy tylko dla momentów przeprowadzania Narodowych Spisów Powszechnych. Aktywność zawodowa ludności w trakcie NSP 1988 kształtowała się następująco:

|  | 1988 r. |
|--|---------|
| czynni zawodowo                            | 44,1    |
| bierni zawodowo                            | 55,9    |
| na 100 czynnych zawodowo przypada biernych | 127     |

Aktualną liczbę aktywnych zawodowo możemy jedynie szacować kierując się informacjami z NSP z 1988 i prowadzonymi przez GUS badaniami aktywności ekonomicznej ludności. Należy pamiętać, że do osób aktywnych zawodowo zaliczane są również osoby bezrobotne, o ile aktywnie poszukują pracę.

Zakładając, że aktywność zawodowa ludności ogółem wynosi około 41%, a aktywność zawodowa ludności w wieku produkcyjnym około 68% otrzymujemy liczbę aktywnych zawodowo mieszkańców gminy Nowa Karczma około 2,6 tys. osób.

### Wielkość i struktura bezrobocia

W końcu listopada 2002 r. w gminie Nowa Karczma było 607 bezrobotnych, w tym 322 kobiet. Kobiety stanowiły ponad 53% bezrobotnych.

Okolo 80% bezrobotnych (481 osób) pozbawionych było prawa do zasiłku. Stopa bezrobocia w gminie przekracza przeciętną wojewódzką gdyż wynosi ponad 20% aktywnych zawodowo.

Wzrost bezrobocia w skali całej Polski notowany jest od początku 1999 r. Wiąże się to

w dużym stopniu z rządową reformą ubezpieczeń społecznych, w wyniku której osoby bezrobotne i nie zarejestrowane dotąd w urzędzie pracy zgłosiły się tamże w celu zapewnienia sobie ubezpieczenia. Walce z bezrobociem nie sprzyja niskie tempo wzrostu gospodarczego.

**Tabela 9**

**Liczba bezrobotnych w gminie Nowa Karczma**

| Rok        | Ogółem | Kobiety |      | Odsetek bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym |
|------------|--------|---------|------|--|
|            |        | Liczba  | %    |  |
| 1997       | 418    | 266     | 63,6 | 12,2   |
| 1998       | 390    | 241     | 61,8 | 11,2   |
| 1999       | 458    | 268     | 58,5 | 13,0   |
| 2000       | 565    | 333     | 59,0 | 15,9   |
| 31.11.2002 | 607    | 322     | 53,0 | ok.17,0  |

Stale rośnie liczba i udział ludzi młodych w ogólnej liczbie. Oznacza to brak ofert dla wchodzących na rynek pracy. Jest to wyż demograficzny z początku lat 80-tych. Niemniej dramatyczny wydaje się jednak los osób w wieku ponad 35 lat; szanse tych osób na rynku pracy nie są duże, jeżeli nie reprezentują wysokich kwalifikacji zawodowych, a one często nie przedstawiają się najlepiej.

**Miejsca pracy**

Liczbę miejsc pracy w Nowej Karczmie szacuje się na około 1 tys. osób, z tego około 500 osób to pracujący w rolnictwie indywidualnym, około 340 to pracujący w podmiotach gospodarczych o zatrudnieniu powyżej 9 osób (stan na 31.12.2000). pozostałe miejsca pracy to w podmiotach o zatrudnieniu do 9 osób. Strukturę zakładów osób fizycznych, z których większość zatrudnia mniej niż 9 osób przedstawia tabeli 10.

Tabela 10

Pracujący w gospodarce narodowej (w podmiotach o zatrudnieniu powyżej 9 osób)  
na 1000 mieszkańców. Stan w dniu 31.12. 2000 r

|                               | ogółem | w tym                                   |          |             |                     |          |   |
|-------------------------------|--------|---|----------|-------------|---------------------|----------|---|
|                               |        | rolnictwo<br>leśnictwo i<br>rybołówstwo | przemysł | budownictwo | handel i<br>naprawy | edukacja | administracja<br>publiczna<br>obrona<br>narodowa i<br>ubezpieczenia |
| Województwo                   | 210,8  | 5,1                                     | 66,7     | 14,1        | 21,1                | 24,0     | 12,7  |
| powiat kościerski -<br>wieś   | 114,0  | 4,8                                     | 62,2     | 4,8         | 8,5                 | 17,0     | 4,4   |
| <b>gmina Nowa<br/>Karczma</b> | 55,8   | 5,3                                     | 8,6      | 1,5         | 3,1                 | 20,7     | 5,8   |
| gmina Liniewo                 | 42,4   | 2,5                                     | 6,4      | 1,1         | 3,6                 | 15,3     | 6,6   |
| gmina Przywidz                | 49,3   | 1,9                                     | 9,9      | 0,0         | 0,8                 | 23,1     | 6,8   |

Wg ewidencji w Urzędzie Gminy w dniu 31 grudnia 2002 r. zarejestrowanych było 176 zakładów osób fizycznych. Ujętych w sekcjach przedstawia tabela 11

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Łącznie              | 176 |
| Budownictwo          | 41  |
| Produkcja wyrobów    | 4   |
| Produkcyjno-usługowe | 16  |
| Usługi przemysłowe   | 19  |
| Pozostałe usługi     | 42  |
| Handel               | 42  |
| Gastronomia          | 2   |
| Transport            | 10  |

Szacuje się, że w podmiotach gospodarczych o zatrudnieniu poniżej 9 osób, a więc podmiotach nie podlegającej statystyce zatrudnionych jest około 200 osób.

Tabela 11

**Struktura pracujących w gospodarce narodowej (w podmiotach o zatrudnieniu powyżej 9 osób) wg sektorów. Stan w dniu 31.12.2000 r**

| Wyszczególnienie          | Sektor I<br>rolnictwo, leśnictwo i<br>rybołówstwo | Sektor II<br>przemysł, zaopatrywanie w<br>energię i budownictwo | Sektor III<br>usługi |
|---------------------------|---|---|----------------------|
| Województwo               | 2,6   | 38,2  | 59,2                 |
| powiat kościerski - wieś  | 4,8   | 58,8  | 36,5                 |
| <b>gmina Nowa Karczma</b> | 9,5   | 18,0  | 72,5                 |
| gmina Liniewo             | 6,0   | 17,5  | 76,5                 |
| gmina Przywidz            | 3,8   | 20,0  | 76,2                 |

### Bilans zasobów pracy

Bilans zasobów pracy może być dokonywany jedynie szacunkowo, gdyż taki charakter ma liczba zawodowo aktywnych, szacunkowy charakter ma też wielkość salda dojazdów do pracy i liczba pracujących w gminie (sprawozdawczość GUS nie obejmuje wszystkich pracujących).

Liczba aktywnych zawodowo - 2600.

Liczba bezrobotnych - około 620

Liczba miejsc pracy - około 1000

Saldo dojazdów do pracy – ujemne tzn. przewaga wyjazdów do pracy nad dojazdami, co świadczy o dramatycznym braku miejsc pracy dla mieszkańców gminy. Liczba miejsc pracy w gminie pokrywa w ok. 40% potrzeby lokalnego rynku pracy. jest to przyczyną trudnej sytuacji materialnej mieszkańców gminy.

### Usługi dla ludności

Według danych U.S. liczba sklepów na terenie gminy na koniec 2000 r. wynosiła 31 o powierzchni 1919 m<sup>2</sup> Zatrudnionych było 48 osób

| na 1000<br>mieszkańców                    | województw<br>o pomorskie | powiat<br>kościerski | powiat<br>kościerski wieś | <b>gmina<br/>Nowa<br/>Karczma</b> | gmina<br>Liniewo | gmina<br>Przywidz |
|---|---------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| Ilość sklepów                             | 11,2                      | 9,2                  | 6,8                       | <b>5,1</b>                        | 5,5              | 5,5               |
| Powierzchnia<br>sklepowa w m <sup>2</sup> | 674,9                     | 531,0                | 351,6                     | <b>317,0</b>                      | 376,8            | 252,6             |

Ze wskaźników tych wynika, że zarówno ilość sklepów jak i powierzchnia sklepowa przypadająca na 1000 mieszkańców jest niższa od średniej dla wiejskich terenów powiatu kościerskiego. Ilość sklepów na 1000 mieszkańców jest porównywalna do gmin sąsiadujących. Wskaźniki te będą jeszcze niższe jeżeli do ich obliczenia uwzględnimy dane z Urzędu Gminy z dnia 31 grudnia 2002 r. mówiące, że na terenie gminy znajdują się tylko 23 sklepy oraz 1 restauracja w Nowej Karczmie. Sklepy znajdują się w: Lubaniu – 3, Nowej Karczmie – 6, Grabowie Kościerskim – 3, Grabowskiej Hucie – 1, Szatarpach – 1, Nowym Barkoczynie – 2, Starym Barkoczynie – 1, Liniewku – 1, Skrzydłowie – 1 oraz po jednym w miejscowościach Szpon, Grabówko i Szumleś Królewski.

## **Oświata i wychowanie**

### **Wychowanie przedszkolne**

Na terenie gminy Nowa Karczma w Grabowie funkcjonuje jedno przedszkole

liczba miejsc - 40

liczba korzystających - 30

Według Urzędu Statystycznego w Gdańsku na koniec 2001 r. dzieci w wieku 3-5 lat było 314, a 6 - latków – 100. Stopień uczestnictwa w opiece przedszkolnej dzieci z grupy wiekowej 3 - 5 wynosi 9,6%. Jest to wskaźnik wysoki i korzystny dla rozwoju i wychowania dziecka w wieku przedszkolnym.

### **Szkolnictwo podstawowe i gimnazja**

Na terenie gminy Nowa Karczma w roku szkolnym 2001/02 funkcjonowały łącznie 4 szkoły podstawowe i 3 gimnazja. Trzy szkoły podstawowe wraz z trzema gimnazjami tworzyły 3 zespoły szkół.

Do szkół podstawowych w 2000/2001 r. uczęszczało 683 uczniów, do gimnazjum uczęszczało 225.

W 2000/2001r. na jeden oddział przypadało 19 uczniów. Jest to średnia dla terenów wiejskich powiatu kościerskiego. Na jednego nauczyciela pełnozatrudnionego przypadało 14,4 uczniów, przy średniej dla powiatu kościerskiego wynoszącej 13,2.

### **Szkolnictwo średnie techniczne i zawodowe**

Łącznie wg sprawozdawczości statystycznej na terenie gminy w roku szkolnym 2000/2001 funkcjonowały 2 szkoły techniczne. Zlokalizowane są one w Lubaniu.

W roku 2000/2001 w 5 oddziałach uczyło się w nich 159 uczniów.

**Tabela 12**

**Liczba uczniów w szkołach gminy Nowa Karczma  
w roku szkolnym 2000/2001**

| Szkoła            | Miejscowość  | Liczba uczniów | Liczba pomieszczeń do nauki | Powierzchnia użytkowa m <sup>2</sup> | Liczba uczniów na 1 pdn |
|-------------------|--------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Razem             |              | 995            | 60+5 sal                    | 6700                                 | 16,6                    |
| Zespół Szkół      | Grabowo      | 283            | 17+2 sale                   | 2300                                 | 16,6                    |
| Zespół Szkół      | Lubań        | 330            | 17+sala                     | 1800                                 | 19,4                    |
| Zespół Szkół      | Nowa Karczma | 315            | 18+sala                     | 1900                                 | 17,5                    |
| Szkoła Podstawowa | Szatarpy     | 67             | 8+sala                      | 700                                  | 8,4                     |

**Ochrona zdrowia****Zakłady Opieki Zdrowotnej**

Podstawową opiekę lekarską świadczy Ośrodek Zdrowia w Nowej Karczmie oraz punkt lekarski w Grabowie Kościerskim.

**Apteki**

Na terenie gminy działa 1 apteka

**Tabela 13**

**Liczba mieszkańców przypadająca na aptekę**

| Województwo | Powiat kościerski | Gmina Nowa Karczma | Gmina Liniewo | Gmina Przywidz |
|-------------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|
| 4163        | 4134              | 6053               | brak apteki   | 5270           |

**Żłobki**

Na terenie gminy nie ma żłobka.

**Ośrodki pomocy społecznej**

Na terenie gminy funkcjonuje ośrodek pomocy społecznej. Zajmuje się on głównie rozdaniem zasiłków zleconych (otrzymywanych z centrali) i własnych-gminnych. Korzysta z nich około 400 rodzin, co oznacza, że co czwarta rodzina korzysta z pomocy społecznej. Potwierdza to przypuszczenie o ubóstwie w gminie. Nie ma natomiast domu pomocy społecznej.

## **Obiekty kultury**

### **Biblioteki**

Na terenie gminy funkcjonuje Gminna Biblioteka Publiczna w Nowej Karczmie. Posiada ona filię w Grabowie oraz stały punkt biblioteczny w Lubaniu Łączny księgozbiór bibliotek wynosi 29 tys. woluminów, tj. 4,8 na mieszkańca (średnia wojewódzka - 3 woluminy).

Na każde 1000 mieszkańców gminy przypada 223 czytelników. Jest to bardzo wysoki wskaźnik. Dla porównania dla powiatu kościerskiego wynosi 171, a przeciętna dla województwa pomorskiego 173.

Na terenie biblioteki znajduje się czytelnia, w której można skorzystać z czasopism i innych periodyków.

### **Obiekty sakralne**

Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty sakralne, parafie rzymskokatolickie:

- p. w. św. Antoniego z Padwy w Nowej Karczmie
- p. w. Matki Boskiej Królowej Polskiej w Nowym Barkoczynie
- p. w. św. Michała Archanioła w Rekownicy
- p. w. św. Anny w Grabowie Kościerskim

Na jedną parafię kościoła rzymsko - katolickiego przypada średnio ponad 1,5 tys. mieszkańców.

### **Obiekty sportowe i rekreacyjne**

Upowszechnianiem kultury i sportu zajmuje się Gminny Ośrodek Kultury Sportu i Rekreacji w Nowej Karczmie.

Obiekty sportowe będące do dyspozycji mieszkańców gminy to:

- boisko lekkoatletyczne przy Zespole Szkół w Lubaniu
- boisko do piłki nożnej w Nowym Barkoczynie
- boisko do piłki nożnej w Grabowie
- boisko do piłki nożnej (rekreacyjne) w Grabówku
- boisko do koszykówki w Rekownicy
- kort do tenisa ziemnego (asfaltowy) w Lubaniu spełniający funkcje boiska do gier zespołowych

Poza tym istnieją boiska do gier zespołowych przy Zespołach Szkół w Nowej Karczmie i Grabowie oraz przy każdej szkole sala gimnastyczna.



### **.I. 3. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego**

#### **Położenie**

Gmina Nowa Karczma położona jest w środkowej części województwa pomorskiego, w powiecie kościerskim. Od zachodu gmina Nowa Karczma graniczy z gminą Kościerzyna, od południa – z gminą Liniewo, od południowego – wschodu – z gminą Skarszewy (powiat starogardzki), od wschodu – z gminą Przywidz (powiat gdański) i od północy – z gminą Somonino (powiat kartuski).

Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego gmina Nowa Karczma leży na terenie Pojezierzy Południobałtyckich, w centralnej części mezoregionu Pojezierze Kaszubskie, w submezoregionie wyznaczonym przez T. Gackiego i J. Szukalskiego (1979) – Pojezierze Grabowsko – Polaszkowskie.

#### **Rzeźba terenu**

Obszar gminy, ukształtowany przez najmłodsze stadia ostatniego zlodowacenia bałtyckiego oraz późniejszą działalność wód polodowcowych charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Najwyższa jest część północna gminy wzniesiona średnio powyżej 200-220m npm. Najwyższy punkt terenu gminy zlokalizowany na północ od miejscowości Grabowska Huta ma wysokość ok. 245m npm. Najniżej położone tereny znajdują się w dolinie rzeki Więcisy, przy południowej granicy gminy i osiągają wysokość nieco powyżej 134m npm.

Dominującą powierzchniowo formą terenu jest wysoczyzna morenowa, ponad którą wznoszą się pagóry moren czołowych.

Formami ukształtowania terenu na obszarze gminy Nowa Karczma są:

- **morena denna** najczęściej falista lub pagórkowata, zbudowana z gliny zwałowej, będąca wynikiem deglacjacji i osadzania się materiału niesionego przez lądolód, która tworzy dominującą powierzchniowo na obszarze gminy formę terenu w postaci wysoczyzny morenowej,
- **morena czołowa**, utworzona w trakcie postoju lądolodu; występuje w postaci głównie wzgórz i pagórów zbudowanych przeważnie z utworów piaszczysto – żwirowych; na terenie gminy typowe wzniesienia moren czołowych występują w północno - zachodniej części gminy, w okolicach wsi Grabowo Kościerskie, Grabowska Huta, w części środkowej gminy – na północ i południe od jezior: Grabówko i Małe

Kamionki (okolice Nowej Karczmy), a także w innych rejonach gminy jako mniejsze izolowane formy,

- **rynnny subglacjalne** – podłużne obniżenia powstałe w trakcie deglacjacji lądolodu; we wschodniej części gminy występuje dość głęboko wcięta w powierzchnię wysoczyzny dolina rzeki Wietcisy; w części zachodniej gminy górny odcinek Wierzycy założony został na starszej rynnach radialnej lub marginalnej (Augustowski 1979); liczne mniejsze dolinki rozcinające powierzchnię wysoczyzny znajdują się w części środkowej i południowej gminy,
- **sandry** – będące wynikiem działalności wód roztopowych osadzających materiał piaszczysto-żwirowy; na terenie Pojezierza Kaszubskiego stwierdzono występowanie pięciu poziomów sandrów, których najlepiej zachowane powierzchnie rozciągają się wzdłuż lub u wylotu rynien subglacjalnych; w gminie Nowa Karczma powierzchnie sandrowe występują w okolicach Starego i Nowego Barkoczyna, w południowo-zachodniej części gminy,
- **wytopiska** – powstałe głównie wskutek wytapiania się brył martwego lodu; występują licznie zarówno na wysoczyźnie morenowej jak i na obszarach sandrowych; częściowo są podmokłe, wypełnione przez oczka wodne lub zatorfione; niektóre z nich zostały włączone do sieci odpływu.

### Warunki hydrograficzne

Gmina Nowa Karczma położona jest w zlewni rzeki Wierzycy i jej dopływu rzeki Wietcisy.

Obszar gminy stanowi fragment zlewni źródłkowej dla rzeki Wierzycy, choć same źródła Wierzycy znajdują się koło miejscowości Piotrowo na terenie gminy Somonino. Rzeka płynie wzdłuż zachodniej granicy gminy Nowa Karczma, wpływając miejscami na obszar gminy Kościerzyna. Dolina Wierzycy na odcinku do Jeziora Grabowskiego osiąga maksymalną szerokość 500 m, jest częściowo zatorfiona. Po wypłynięciu z jeziora dolina rzeki wyraźnie się zwęża i zmienia kierunek biegu z południowego na zachodni, przyjmując dopływ spod Nowej Karczmy. Jak większość cieków tego regionu, górna Wierzycza zasilana jest głównie opadami atmosferycznymi. Sprawia to, że zmienność stanów wody w cyklu rocznym zbliżona jest zasadniczo do rozkładu opadów.

Do systemu Wierzycy należy także rzeka Kamionka (dopływ Kacinki) odwadniająca południowo-zachodnie fragmenty gminy.

Wschodnią część gminy odwadnia Wietcisa, lewoboczny dopływ Wierzycy. Rzeka ta płynie w wyraźnie wykształconej dolinie, miejscami dość głęboko wciętej w powierzchnię wysoczyzny. Rzeka w swym środkowym biegu często meandruje.

Ogólnie należy stwierdzić, że sieć rzeczna systemu Wierzycy pod względem wykształcenia i zorganizowania charakteryzuje się cechami typowymi dla obszarów młodej plejstocenijskiej akumulacji polodowcowej. Oprócz głównych rzek (Wierzycy z jej dopływem Wietcisa) występują liczne drobne cieki, często okresowe lub epizodyczne. Podobnie, oprócz jednego stosunkowo dużego jeziora (Jez. Grabowskie) występują liczne drobne zbiorniki wodne o powierzchni od kilkudziesięciu m<sup>2</sup> do 1ha. Typowe są mokradła stałe i okresowe oraz bagna. Charakterystycznym elementem hydrograficznym są liczne bezodpływowe zagłębienia, powierzchniowo zajęte przez jeziora, oczka czy mokradła, a także bezodpływowe zagłębienia chłonne (Drwal, 1979). Tereny te odgrywają dużą rolę w gospodarce wodnej, stanowiąc obszary naturalnej retencji wód.

Ogólna długość cieków przypadająca na 100 km<sup>2</sup> na obszarze gminy mieści się w przedziale od 50 do 100 km. Liczba oczek przypadająca na 100 km<sup>2</sup> wynosi: od 200 do 400 w części południowej gminy, do 400 do 600 w części środkowej i więcej niż 600 na obszarze położonym na północ od jeziora Grabowskiego (największe zagęszczenie oczek w obrębie całego Pojezierza Kaszubskiego) (Drwal, 1979)

Oprócz oczek polodowcowych, których geneza jest różnorodna, lecz najczęściej związana jest z wytapianiem się brył martwego lodu, na terenie gminy występują typowe jeziora polodowcowe: rynnowe, morenowe i wytopiskowe.

Największymi zbiornikami wodnym położonymi na terenie gminy Nowa Karczma są jeziora: Grabowskie (powierzchnia–140,7ha, głębokość średnia–13,3m, głębokość maksymalna–28,1m), Grabówko (pow.–36,00ha), Małe Kamionki (pow.–18,5 ha), Psinko (pow.–12,4ha, głęb.śr.–4,7m, głęb.max.–9,7m), Barkocińskie (pow.–8,5ha), Będomińskie Duże (pow.–7,7ha, głęb.śr.–2,9m, głęb.max.–5,5m), Lubańskie (pow.–4,57ha), Będomińskie Małe (pow.–2,2 ha, głęb.śr.–1,0m, głęb.max.–2,2 m) (Dane Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, Choiński A. Katalog Jezior Polskich, Poznań 1991)

### **Warunki klimatyczne**

Pod względem klimatycznym gmina Nowa Karczma leży w części szczytowej klimatycznej krainy Pojezierza Pomorskiego. Jej cechą charakterystyczną są stosunkowo niskie temperatury powietrza i duża ilość opadów atmosferycznych w porównaniu z innymi częściami tej krainy klimatycznej. Średnia temperatura roku wynosi tu 6,3<sup>0</sup>C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (16,0<sup>0</sup>C), a najchłodniejszym styczeń i luty (do –3,6<sup>0</sup>C). Dużo dni jest przymrozkowych (średnio w roku 199 dni). Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 672 mm, a ich maksimum przypada na sierpień (94 mm). Wiatry na analizowanym obszarze wieją najczęściej z kierunków: południowo – zachodniego i południowego. Średnia

roczna prędkość wiatrów jest wysoka i wynosi 4,3 m/s. Kraina ta charakteryzuje się także dużą w skali roku liczbą dni pochmurnych (162) i z mgłą oraz dni z pokrywą śnieżną (92).

Ponadto trzeba pamiętać, że duże różnice w ukształtowaniu terenu i jego pokrycie, zwłaszcza lasami, powodują występowanie w gminie lokalnych warunków klimatycznych. Jest to szczególnie wyraźne pomiędzy dnem dolin i strefą wzniesień czołowomorenowych.

## Lasy

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych w gminie Nowa Karczma stanowi ok. 17,2% ogólnej powierzchni gminy. Większość terenów leśnych jest w Administracji Lasów Państwowych (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku) i należy do **Nadleśnictwa Kościerzyna**, Obręb Kościerzyna oraz Obręb Bąk (część południowa gminy), a także do **Nadleśnictwa Kartuzy**, Obręb Wierzyca (północny fragment gminy). Pozostałą część zajmują lasy stanowiące własność prywatną i gminną.

Większe płaty lasów w gminie znajdują się w południowo-zachodniej części gminy – w okolicach Nowego i Starego Barkoczyna, w pobliżu jezior: Będomińskiego, Grabowskiego i Małe Kamionki oraz na północy gminy.

Największy udział w powierzchni leśnej nadleśnictw mają siedliska lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego świeżego oraz lasu świeżego.

Decyzją Nr 58/99 MOŚZNIŁ z dnia 13 sierpnia 1999 r. oraz Decyzją Nr 12/99 MOŚZNIŁ z dnia 4 stycznia 1999 uznano za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictw: Kościerzyna i Kartuzy

Do **lasów glebochronnych** spełniających głównie funkcję ochrony przed procesami erozyjnymi zaliczono drzewostany rosnące na stromych zboczach w rynnach jezior: Grabówko i Małe Kamionki oraz w dolinie rzeki Więcisy. Lasy glebochronne na terenie gminy znajdują się w Nadleśnictwie Kościerzyna, obręb Kościerzyna w oddziałach: 5t, 6h, i.

**Lasy wodochronne** utworzone w celu ochrony siedlisk wilgotnych i zachowania ich zdolności retencyjnych występują w płatach o różnej powierzchni na obszarze całej gminy. Największe powierzchnie tych lasów znajdują się w okolicach jezior: Będomińskiego, Barkocińskiego, Lubańskiego oraz w dolinie Więcisy. Lasy wodochronne na terenie gminy występują w Nadleśnictwie Kościerzyna, obręb Kościerzyna w oddziałach: 3l, m, 5k, w, x, z, dx, 6a, b, c, g, l, 6al, m, n, 12c, p-x, 13k, 14a, c-g, i.

Na obszarze gminy licznie występują śródleśne nieużytki. Na terenie całego Nadleśnictwa Kościerzyna zinwentaryzowano łącznie 605 obszarów o charakterze bagien, zbiorników wodnych, jezior, itp., które charakteryzują się dużym zróżnicowaniem przyrodniczym, odgrywają istotną rolę w środowisku przyrodniczym. (Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kościerzyna, BULiGL Gdynia, 1999). Według Zarządzenia nr 11A

Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 1999 r. śródleśne nieużytki w postaci np. bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk i in. wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności biologicznej powinny być zachowane w stanie nienaruszonym.

Szczegółowe informacje dotyczące m. in.: charakterystyki nadleśnictw, opisu siedlisk i zbiorowisk roślinnych, walorów przyrodniczo-leśnych, form ochrony przyrody, zagrożeń środowiskowych, planu działań z zakresu ochrony przyrody i in. zawierają Plany Urządzania Lasu oraz Programy Ochrony Przyrody Nadleśnictw: Kościerzyna i Kartuzy sporządzone w Biurze Urządzania Lasu w Gdyni na lata 1999 – 2008 (Nadl. Kościerzyna) i 1998 – 2007 (Nadl. Kartuzy).

### **Obszary i obiekty chronione**

Obszary prawnie chronione zajmują w gminie powierzchnię 2090,0 ha, co stanowi około 18,4% ogólnej powierzchni gminy (11333 ha).

Na terenie gminy Nowa Karczma znajdują się:

1. Pomniki przyrody (10 obiektów)
2. Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną (powierzchnia parku bez otuliny na obszarze gminy wynosi 120,0 ha)
3. Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu
4. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Więcisy (powierzchnia obu obszarów chronionego krajobrazu na obszarze gminy wynosi 1970,0 ha)

Ad.1. Na obszarze gminy Nowa Karczma ochroną prawną objętych jest **10 pomników przyrody** (w tym 3 grupy drzew i 7 drzew).

Wykaz pomników przyrody zawiera tabela 14

Ad.2. **Kaszubski Park Krajobrazowy** na terenie gminy Nowa Karczma zajmuje powierzchnię 120,0 ha.

Kaszubski Park Krajobrazowy utworzony został Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 15 czerwca 1983 roku. Bezpośrednie, prawne podstawy funkcjonowania KPK i jego otuliny w aktualnych granicach stanowią Rozporządzenia Wojewody Gdańskiego Nr 5/94, 11/98 oraz 12/98 z dnia 3 września 1998 r. w sprawie zatwierdzenia „Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

Tabela 14

## Wykaz pomników przyrody

| Lp | Numer według rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody | Przedmiot ochrony. Gatunek drzewa  | Obwód /m/            | Lokalizacja  | Podstawa prawna  |
|----|---|--|----------------------|--|--|
| 1  | 207   | Drzewo<br>Dąb szypułkowy<br><br><b>Dąb Wybickiego</b>                      | 6,10                 | Będomin,<br>przy szkole                              | Obwieszczenie WRiL Prezydium WRN w Gdańsku z dnia 1.07.1968 r.                                       |
| 2  | 208   | Grupa drzew<br>Lipa drobnolistna<br>Lipa drobnolistna                      | 4,50<br>3,20         | Będomin,<br>przy szkole                              | Obwieszczenie WRiL Prezydium WRN w Gdańsku z dnia 1.07.1968 r.                                       |
| 3  | 489   | Drzewo<br>Lipa drobnolistna  | 4,10                 | Grabówko,<br>koniec wsi                              | Orzeczenia WKP w Gdańsku wydane z upoważnienia Woj. Gdańskiego pomiędzy 21.04.1982 a 15 czerwca 1983 |
| 4  | 682   | Drzewo<br>Klon pospolity   | 2,85                 | Grabowo Kościerskie;<br>między ogrodem a gosp. nr 11 | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 5  | 683   | Drzewo<br>Klon pospolity   | 2,58                 | Grabowo Kościerskie,<br>przy plebanii                | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 6  | 684   | Drzewo<br>Klon pospolity   | 2,55                 | Grabowo Kościerskie,<br>przy plebanii                | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 7  | 685   | Grupa drzew<br>Żywotnik zachodni<br>Żywotnik zachodni<br>Żywotnik zachodni | 1,00<br>0,80<br>0,80 | Nowy Barkoczyn cmentarz                              | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 8  | 686   | Drzewo<br>Lipa drobnolistna  | 3,05                 | Nowy Barkoczyn,<br>na skraju cmentarza               | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 9  | 687   | Grupa Drzew<br>Lipa drobnolistna<br>Lipa drobnolistna                      | 2,63<br>2,56         | Śledziowa Huta, cmentarz,<br>przy drodze do wsi      | Zarządzenie Wojewody Gdańskiego nr 11/89 z dnia 29.03.1989   |
| 10 | 862   | Drzewo<br>Klon pospolity   | 3,80                 | Grabowo, park  | Rozporządzenie Wojewody Gdańskiego Nr 3/91 z dnia 25.02.1991   |

Źródło: Materiały Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody

Kaszubski Park Krajobrazowy obejmuje niewielki fragment północnej części gminy na granicy z gminą Somonino z rozległym terenem potorfi, postulowanym w „Planie ochrony KPK” do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny. Ponadlokalne i ponadregionalne wartości przyrodnicze obszaru Pojezierza Kaszubskiego zostały potwierdzone zakwalifikowaniem

tego terenu do krajowej sieci ekologicznej **ECONET** opracowanej w ramach europejskiego programu Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody – IUCN. Obszar Pojezierza Kaszubskiego (w tym teren KPK obejmujący swym zasięgiem także niewielki fragment gminy Nowa Karczma) stanowi w sieci ECONET obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym (09M) charakteryzujący się wysokim stopniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz korzystnymi uwarunkowaniami przestrzennymi dla zachowania siedlisk i ostoi gatunków o znaczeniu krajowym i europejskim.

Ad. 3 i 4. **Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu** oraz **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wietcisy** na terenie gminy zajmujące łącznie powierzchnię 1970,0 ha, utworzone zostały na podstawie Rozporządzenia Nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 listopada 1994r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i utworzenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń. Rozporządzenie Nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r. zmieniło ww. rozporządzenie.

**Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu** obejmuje północno-wschodnią część gminy, a w niej m.in.: fragment doliny rzeki Wietcisy od Trzepówka do Szumlesia Szlacheckiego, rynnę jezior: Grabówko i Małe Kamionki oraz przyległe kompleksy leśne. Obszar ten charakteryzuje urozmaicone ukształtowanie terenu (wzniesienia denno - i czołowomorenowe), duży, jak na teren analizowanej gminy, powierzchniowy udział lasów i znaczna jeziorność.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wietcisy** przylega od południa do Przywidzkiego OChK i obejmuje środkowy odcinek doliny rzeki Wietcisy, wciętej głęboko w powierzchnię wysoczyzny. W dolinie występują dobrze zachowane zmiennowilgotne łąki z licznymi stanowiskami gatunków chronionych i rzadkich w regionie, jak np. pełnik europejski, stoplamek szerokolistny i inne. Istotnym walorem jest naturalny bieg Wietcisy, silnie meandrującej wśród terenów o małym stopniu przekształcenia antropogenicznego.

Dolina Wietcisy łącznie z doliną rzeki Rutkownicy (leżącą poza terenem gminy Nowa Karczma) została uznana w europejskim programie koordynacji informacji o środowisku **CORINE** jako ostoja o powierzchni 970ha. Ostoje programu **CORINE** są obszarami o wyjątkowych w skali europejskiej walorach naturalnych i największym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności.

Ostoje **CORINE** stały się podstawą typowania ostoi przyrody dla wdrażanego w Europie systemu sieci ekologicznej **NATURA 2000**. Według projektu „Koncepcja sieci NATURA 2000 w Polsce” dolina rzeki Wietcisy znalazła się wśród obszarów wytypowanych do włączenia do europejskiej sieci ekologicznej **NATURA 2000**.

## **Stan środowiska**

### **Stan czystości wód**

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy są gospodarstwa rolne (np. Gospodarstwo Rolne w Lubaniu), obiekty hodowlane, gospodarstwa domowe (przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i gruntowych z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych), skupiska domków rekreacyjnych, a także dopływ zanieczyszczeń rzekami spoza gminy oraz zrzuty oczyszczonych ścieków z istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków w Lubaniu (przez Dopływ spod Lubania do Wierzycy).

### **Stan czystości rzeki Wierzycy**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w 1999 roku w ramach monitoringu regionalnego rzek skontrolował stan czystości rzeki Wierzycy i jej dopływów w 7 punktach kontrolnych, w tym jeden znajdował się w górnym biegu rzeki – w Grabowie, w gminie Nowa Karczma. Zakres badań obejmował zestaw ponad 40 wskaźników fizyko-chemicznych, określających m.in. zawartość substancji organicznych, mineralnych, biogennych, metali i substancji specyficznych oraz 3 wskaźniki biologiczne, określające zawartość bakterii coli typu fekalnego oraz skład gatunkowy i ilościowy organizmów planktonowych.

Wody Wierzycy odznaczały się generalnie niską jakością – w górnym biegu odpowiadały III klasie czystości, a na odcinku Pelplin – Gniew były pozaklasowe. O niezadawalającej jakości wód Wierzycy decydowała nadmierna liczba bakterii coli typu fekalnego, podwyższona zawartość biogenów, głównie związków fosforu i azotu azotynowego oraz koncentracja zawiesiny ogólnej i chlorofilu „a”.

Stan sanitarny górnego biegu rzeki zakwalifikowano do III klasy, przy czym ilość wyników odpowiadających II klasie stanowiła 33-67% oznaczeń. Udział wartości miana coli typu fekalnego spełniających normy III klasy zwiększał się z biegiem rzeki. W Grabowie na terenie gminy Nowa Karczma wynosił 42%.

Fizyko-chemiczną jakość wód determinowała przede wszystkim ilość związków fosforu i azotu azotynowego. Pozaklasową jakość stwierdzono w Grabowie, gdzie ilość fosforu ogólnego i fosforanów przekraczała dopuszczalne normy z częstotliwością odpowiednio 17% i 25%, przy wysokim udziale wyników w III klasie. Najwyższe stężenia odnotowano w marcu, przekraczały one jednak tylko w niewielkim stopniu granice dopuszczalne dla III klasy. Azot azotynowy kwalifikował wody w większości punktów do III klasy. Najwyższe stężenie, przekraczające ponad 5-krotnie stężenie dopuszczalne dla III klasy, odnotowano w styczniu w Grabowie.



Wody Wierzycy charakteryzowały się przeważnie niskim poziomem zawiesiny. Zawartość większości oznaczonych metali na wszystkich stanowiskach kontrolnych spełniała wymogi I klasy czystości. Stężenie rtęci kwalifikowało wody w punkcie w Lubaniu do II klasy. Jakość wód z uwagi na zawartość fenoli odpowiadała II klasie, a stężenia mieszczące się w granicach I klasy stanowiły w Lubaniu nawet 75 %.

Hydrobiologiczna jakość wód z uwagi na wskaźnik saprobowości sestonu odpowiadała II klasie w całej rzece.

### **Stan czystości rzeki Wietcisy**

Wody rzeki Wietcisy badane były w roku 1995 tylko w jednym punkcie kontrolnym – przy ujściu do Wierzycy (poza terenem gminy Nowa Karczma). Badania prowadzone przez PIOŚ WIOŚ w Gdańsku w latach jeszcze wcześniejszych (1987) wykazały pozaklasowość wód Wietcisy w odcinku górnym i ujściowym oraz III klasę czystości w środkowym biegu (w tym m.in. na obszarze gminy Nowa Karczma)

### **Stan czystości jezior**

Jeziora położone na terenie gminy Nowa Karczma nie są objęte badaniami stanu czystości wód.

### **Stan czystości powietrza**

Na terenie gminy Nowa Karczma znajduje się stanowisko oznaczania przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku zawartości w powietrzu  $\text{NO}_2$  i  $\text{SO}_2$  metodą pasywną.

W punkcie monitoringu powietrza atmosferycznego w Nowej Karczmie w roku 2001 stwierdzono stężenie dwutlenku siarki wynoszące 20% normy i poniżej ( $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Głównym źródłem dwutlenku siarki są kotłownie lokalne i paleniska domowe, w związku z tym występuje wyraźna zmienność sezonowa jego stężeń w skali roku.

Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu w 2001 roku zawierało się w przedziale 20-40 % normy i wynosiło  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Badania wykazały, że na poziom stężeń dwutlenku azotu wpływają głównie zanieczyszczenia pochodzące z komunikacji.

Na stan aerosanitarny gminy duży wpływ ma także napływ zanieczyszczeń z Kościerzyny.

## **I.4 Warunki geologiczno-gruntowe**

### **.Ogólna charakterystyka przypowierzchniowej budowy geologicznej**

Gmina Nowa Karczma leży w obrębie Pojezierza Kaszubskiego. Ukształtowanie terenu gminy jest wynikiem działalności lądolodu w czasie zlodowacenia północnopolskiego fazy pomorskiej oraz wód roztopowych i wód związanych z siecią rzeczną. Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona, a deniwelacje dochodzą do 50m. Najwyżej wyniesione nad poziom morza tereny znajdują się w północnej części gminy w rejonie Grabowskiej Huty i osiągają wysokości rzędu 220,0 do 242,0 m n.p.m. Najniższym miejscem jest dolina Więcisy w okolicy Skrzydlówka – 134,9 m n.p.m.

Obszar gminy to głównie wysoczyzna morenowa z licznymi pagórkami morenowymi i zagłębieniami międzymorenowymi. Na zapłeczcu moren występują rozległe powierzchnie pól sandrowych o znacznie łagodniejszej powierzchni. Obszar pól sandrowych zajmuje północno-zachodnią część gminy w rejonie miejscowości Nowy i Stary Barkoczyn.

Cała powierzchnia gminy porozcinana jest dolinami powstałymi wskutek erozyjnej działalności wód lodowcowych, rzecznych, czy samego lodowca. Są to doliny różnej wielkości, bardzo często wypełnione jeziorami. Bardzo licznie na wysoczyźnie morenowej występują niewielkie zagłębienia bezodpływowe, wypełnione wodą.

### **Ogólna ocena warunków geologiczno-inżynierskich dla rozwoju budownictwa w gminie**

#### **Warunki gruntowe**

Rejonizacja geologiczno-inżynierska omawianej gminy pokrywa się w wielu szczegółach z obrazem przypowierzchniowej budowy geologicznej. W ramach dokonywanej oceny przydatności pod zabudowę szczególną uwagę zwrócono na obszary o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych. Przez warunki niekorzystne rozumie się występowanie gruntów słabonośnych (grunty organiczne, grunty spoiste miękkoplastyczne) oraz obszarów płytkiego występowania wód gruntowych (do 2m). Z reguły oba te czynniki występują jednocześnie w dnach dolin rzecznych, misach jeziornych i zagłębieniach bezodpływowych. Na powierzchni występują tu głównie mułki, kreda jeziorna, ghytia wapienna, torfy oraz piaski deluwialne. Rejony te zostały wyodrębnione w formie graficznej na mapach.

Pozostałe obszary mają dobre warunki gruntowo – wodne . W ich granicach można by przeprowadzić dodatkowy podział ze względu na kąt nachylenia terenu. W rejonie dolin

U

rzecznych zagłębień bezodpływowych i większych wzniesień terenu zabudowa wymaga dodatkowych zabiegów w celu adaptacji terenu pod zabudowę. Ze względu na skalę opracowania podział ten został pominięty.

### **Warunki wodne**

Obszar gminy znajduje się w zlewni rzeki Wierzycy wraz z jej dopływem rzeką Wietcisa. Wierzycy płynie przez zachodnią część gminy, biorąc swój początek z jeziora Piotrowskiego, po czym wpływa do jeziora Grabowskiego, z którego kieruje się na południe do granicy. W rejonie Zielenina łączy się z niewielkim ciekim, który odwadnia tereny sandrowe z okolic Lubania i Nowego Barkoczyna. Rzeka Wietcisa odwadnia wschodnią część gminy.

Bardzo częstym zjawiskiem są zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodą oraz epizodyczne cieki.

Największym jeziorem na terenie gminy jest jezioro Grabowskie o powierzchni 139,9ha. Znacznie mniejszą powierzchnię posiadają jeziora Grabówko, Małe Kamionki, Psinko.

Zaopatrzenie w wodę pitną w gminie odbywa się z wód podziemnych poprzez wodociągi wiejskie. Część mieszkańców zaopatruje się indywidualnie w wodę ze studni.

Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje w osadach fluwioglacjalnych pod znacznym nadkładem osadów gliniastych. Studnie wiercone ujmujące wody czwartorzędowe posiadają głębokość 25-100m. Wykorzystywana jest też płytsza warstwa wodonośna zalegająca w osadach sandrowych oraz piaskach lodowcowych. Poziom wody w tych osadach zalega na głębokości od 6,0 do kilkunastu metrów. Ten typ ujęć dominuje głównie w południowo-zachodniej części gminy.

### **Ocena wartości kopalin zlokalizowanych w gminie**

Ocenię poddane zostały następujące kopaliny:

- A. Kruszywa naturalne drobne i grube,
- B. Surowce ilaste ceramiki budowlanej,
- C. Kreda jeziorna i ghytia wapienna (osady węglanowe),
- D. Torf (w zakresie ograniczonym do punktów eksploatacji),

### **Stan bazy surowcowej**

W rozdziale podano zestawienia tabelaryczne 15, 16, 17 punkty eksploatacji i złoża kopalin oraz obszary perspektywiczne. Cyfry i litery podane w nawiasach obok punktów

eksploatacji, złóż oraz obszarów perspektywicznych odnoszą się do ww. tabeli oraz mapy w skali 1:25 000.

### **Kruszywo naturalne grube i drobne**

Na obszarze sandrowym w południowo zachodniej części gminy udokumentowanych jest kilka złóż kruszywa grubego.

Złoże **Barkoczyn (IV)** udokumentowano w 1983r. o zasobach bilansowych ok. 4000 tys. ton w kat. C1 i C2. Znajduje się ono głównie na terenach leśnych, przez co nie jest eksploatowane.

Złoże **Niedamowo (Pole Barkoczyn)** udokumentowano w 1979r w kat. C1 o zasobach udokumentowanych 1000 tys. ton. Eksploatacja prowadzona jest od 1982r. przez co w znacznej części zostało ono już wyeksploatowane.

Złoże **Niedamowo (Pole Niedamowo)** udokumentowano w 1984r., w kat. C2 o zasobach 25000 tys. ton. Na terenie gminy Nowa Karczma znajduje się północno-wschodnią część złoża (około 1/3), zasadnicza część znajduje się w gminie Kościerzyna. Złoże aktualnie jest eksploatowane.

Złoże **Wielki Klińc** udokumentowano w 1979r. w kat C2 o zasobach około 7500 tys. ton. Złoże to leży tylko w połowie na terenie gminy Nowa Karczma.

Stwierdzono pięć punktów eksploatacji kruszywa grubego. Są to odkrywki nr: **5,6,7,9,10** okresowo wykorzystywane dla celów budowlanych okolicznych mieszkańców.

Kruszywo naturalne drobne - złóż udokumentowanych brak. Zarejestrowano 5 punktów eksploatacji kruszywa drobnego, które wykorzystywane są na bieżące potrzeby mieszkańców. W wyrobiskach występują piaski różnej granulacji.

W tabeli nr 15 przedstawiono miejsca wydobywania kruszywa naturalnego bez wymaganych koncesji i pozwoleń. Tak duża liczba nielegalnych eksploatacji kruszywa wymaga zajęcia stanowiska Przez Starostę Kościerskiego, jako organu właściwego do postępowania w sprawie wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji.

**Aktualnie obowiązujące Prawo geologiczne i górnicze reguluje zasady wykonywania działalności gospodarczej polegającej na wydobywaniu kruszywa naturalnego i od 1991 roku jest działalnością koncesjonowaną.**

Tabela 15

**Inwentaryzacja punktów eksploatacji kopalin w gminie Nowa Karczma  
(stan III kwartał 2002r.)**

| Lp. | Punkt eksploatacji  | Surowiec eksploatowany | Przeznaczenie kopaliny |
|-----|---------------------|------------------------|------------------------|
| 1.  | Ryzakowo            | Piasek drobnoziarnisty | dla celów budowlanych  |
| 2.  | Grabowska Huta      | Piasek drobnoziarnisty | dla celów budowlanych  |
| 3.  | Grabowo Kościerskie | Piasek drobnoziarnisty | dla celów budowlanych  |
| 4.  | Stare Grabowo       | Piasek drobnoziarnisty | dla celów budowlanych  |
| 5.  | Sztofrowa Huta      | Piasek ze żwirem       | dla celów budowlanych  |
| 6.  | Szumleś Królewski   | Piasek ze żwirem       | dla celów budowlanych  |
| 7.  | Szumleś Szlachecki  | Piasek ze żwirem       | dla celów budowlanych  |
| 8.  | Szumleś Szlachecki  | Piasek różnoziarnisty  | dla celów budowlanych  |
| 9.  | Horniki Górne       | Piasek ze żwirem       | dla celów budowlanych  |
| 10. | Będomin             | Piasek ze żwirem       | dla celów budowlanych  |

**Opracowano na podstawie:** Gurzęda E., Bożyk M., Inwentaryzacja Złóż i wyrobisk kopalin stałych oraz składowisk odpadów na obszarze gminy Nowa Karczma, woj. gdańskie, Opracowanie wykonane przez Przedsiębiorstwo Geologiczne w Warszawie, Zakład w Gdańsku na zlecenie MOŚZN i L w Warszawie, Maszynopis w Urzędzie Wojewódzkim w Gdańsku oraz konsultacji z Urzędem Gminy w Nowej Karczmie.

**Tabela 16 Zbiornicze zestawienie złóż kopalin o zasobach udokumentowanych i zarejestrowanych w gminie Nowa Karczma (stan III kwartał 2002 r.)**

| Lp. | Nazwa złóża  | Rodzaj kopaliny głównej  | Zastosowanie kopaliny | Znaczenie złóża | Zasoby Bilansowe | Stan eksploatacji      |
|-----|--------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| I   | Barkoczyn    | Kruszywo naturalne grube | dla budownictwa       | przemysłowe     | 4197 tys. ton    | Złoża nieeksploatowane |
| II  | Niedamowo    | Kruszywo naturalne grube | dla budownictwa       | przemysłowe     | 9655 tys. ton    | eksploatowane          |
| III | Niedamowo    | Kruszywo naturalne grube | dla budownictwa       | przemysłowe     | 24520 tys. ton   | Złoża nieeksploatowane |
| IV  | Wielki Klińc | Kruszywo naturalne grube | dla budownictwa       | przemysłowe     | 7365 tys. ton    | Złoża nieeksploatowane |

Opracowano na podstawie: Gurzęda E., Bożyk M., Inwentaryzacja Złóż .....

#### **Surowce ilaste ceramiki budowlanej**

Złóż udokumentowanych brak, punktów eksploatacji nie stwierdzono (informacja uzyskana w Wydziale Środowiska i Rolnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku oraz w Urzędzie Gminy Nowa Karczma)

#### **Kreda jeziorna i ghytia wapienna (osady węglanowe)**

Złóż udokumentowanych brak, punktów eksploatacji nie stwierdzono (informacja uzyskana w Wydziale Środowiska i Rolnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku oraz w Urzędzie Gminy Nowa Karczma)

#### **Torf**

Złóż udokumentowanych brak, punktów eksploatacji nie stwierdzono (informacja uzyskana w Wydziale Środowiska i Rolnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku, oraz w Urzędzie Gminy Nowa Karczma).

#### **Perspektywy powiększenia bazy surowcowej**

Oceny perspektyw powiększenia bazy surowcowej dokonano na podstawie materiałów archiwalnych i obserwacji terenowych. Bardzo istotny wpływ miała także ocena walorów środowiskowych terenu.

### **Kruszywa naturalne drobne i grube**

Na terenie gminy brak możliwości udokumentowania dużego złoża kruszywa grubego. Wytypowano cztery rejony perspektywiczne **A, B, C, i D** w których można udokumentować złoża o zasobach od 100 do 300tys. m<sup>3</sup> zawierających osady piaszczysto żwirowe.

Nie wytypowano żadnego rejonu perspektywicznego dla kruszywa naturalnego drobnego.

### **Surowce ilaste ceramiki budowlanej**

Nie ma przesłanek do wytypowania rejonów perspektywicznych złóż ilastych ceramiki budowlanej.

### **Kreda jeziorna i ghytia wapienna (osady węglanowe)**

Brak przesłanek do udokumentowania złóż.

### **Torf**

Nie wytypowano rejonów perspektywicznych.

**Tabela 17      Perspektywy powiększenia bazy surowcowej w gminie Nowa Karczma (stan rozpoznania III kwartał 2002 r.)**

| Lp. | Rejony perspektywiczne       | Rodzaj surowca     | Zasoby perspektywiczne [tys. ton] |
|-----|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| A.  | Nowa Karczma<br>Horniki Nowe | Kruszywo naturalne | 200                               |
| B.  | Szumleś Królewski            | Kruszywo naturalne | 300                               |
| C.  | Olszowy Kierz                | Kruszywo naturalne | 200                               |
| D   | Horniki Górne                | Kruszywo naturalne | 100                               |

Opracowano na podstawie: Gurzęda E., Bożyk M., *Inwentaryzacja Złóż i .....*

Występujące w gminie surowce mineralne mogą w pewnym stopniu wpływać na kierunek rozwoju gminy. Możliwości takie dają złoża kruszywa naturalnego grubego. Aktualnie eksploatowane złoża oraz dopuszczenie możliwości eksploatacji nowych

pozwalają z całą pewnością zaspokoić potrzeby własne oraz w pewnym zakresie zaspokajać potrzeby innych gmin. Jednak podjęcie kierunku surowcowego wymaga uzyskania pozwoleń na eksploatację w terenach leśnych oraz podjęcia współpracy z gminą Kościerzyna w sprawie eksploatacji wspólnych złóż (III i IV).

## **Zakazy, nakazy i zalecenia związane z ochroną kopalin i zasobów wodnych**

### **Ochrona kopalin**

Z racji na występowanie w gminie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu występują znaczne ograniczenia dotyczące eksploatacji złóż kopalin, na terenie objętym ochroną.

### **Ochrona zasobów wodnych**

Punktem wyjścia do koncepcji ochrony zbiorników wód podziemnych jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, Dział III, Art. 98.1, w której stanowi się, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają szczególnej ochronie, polegającej zwłaszcza na niedopuszczeniu do zanieczyszczenia wód oraz na zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania. W celu osiągnięcia powyższych założeń tworzy się obszary ochronne zbiorników wód podziemnych, na zasadach określonych Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne.

Celem kreowania obszarów chronionych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) jest powstrzymanie degradacji środowiska wód podziemnych i zachowanie czystych wód do wykorzystania w przyszłości.

## **I. 5. Rolnicza przestrzeń produkcyjna**

### **Warunki klimatyczne.**

Obszar gminy Nowa Karczma zgodnie z regionalizacją klimatyczno – rolniczą wg R. Gumińskiego należy do dzielnicy pomorskiej. Panują tu najbardziej surowe warunki termiczne w województwie. Okres wegetacyjny wynosi 180 – 190 dni i rozpoczyna się w II lub III dekadzie kwietnia. W stosunku do Tczewa jest opóźniony około 2 tygodnie, a w stosunku do Poznania około 3 tygodnie.

Ostatnie przymrozki występują w III dekadzie maja, a nawet w czerwcu. Średnia suma opadów rocznych wynosi 672 mm, a średnia roczna temperatura 6,3°C, stosunkowo niska. Wiosny spóźnione, suche i zimne, z częstymi ostrymi wiatrami. Dni z temperaturą



powyżej 5°C jest około 180, a dni z temperaturą powyżej 15°C jest około 75 – 87. Latem noce są chłodne, co opóźnia wzrost roślin.

**Tabela 18**

**Średnie dane klimatyczne za okres 1891 – 1930 ( dla Stacji Kościerzyna )**

| Dane        | Miesiące |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      | Śred. roczna |
|-------------|----------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|--------------|
|             | I        | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  |              |
| Opady       | 4        | 32   | 37  | 38  | 48   | 63   | 84   | 72   | 56   | 48  | 49  | 49   | 619          |
| Temperatura | -3,2     | -2,5 | 0,5 | 5,6 | 11,1 | 14,5 | 16,7 | 15,5 | 12,1 | 7,0 | 1,8 | -1,6 | 6,5          |

### Charakterystyka gleb

Gleby gminy Nowa Karczma wytworzone z utworów zwałowych przeważnie dennomorenowych. Typologicznie gleby gruntów orných to gleby brunatne wytworzone z utworów zwałowych zwięźlejszych. Gleby te zaliczone zostały do podtypu gleb brunatnych kwaśnych. Charakteryzują się one silnym zakwaszeniem górnych warstw profilu glebowego, które maleją wraz z głębokością. Natomiast gleby wytworzone z piasków fluwioglacjalnych, jak również zwałowych zaliczone zostały do podtypu gleb brunatnych wylugowanych z uwagi na zwiększające się zakwaszenie w głąb profilu glebowego. Niewielki procent w obrębie gruntów orných występuje w typie pseudobielic.

W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczono je głównie do klas V, IVb, a najlepsze do klasy IVa. Gleby użytków zielonych wykazują większe zróżnicowanie typologiczne, obrzeże cieków i obniżenie terenu o utrudnionym odpływie zajmują mursze na torfie, gleby murszaste, mułowo – torfowe i torfy.

Na podstawie podobieństwa właściwości fizykochemicznych gleb pod względem możliwości rolniczego użytkowania, gleby gminy Nowa Karczma zaliczono do gleb żytnich dobrych i żytnich słabych oraz gleb najslabszych – żytnich bardzo słabych.

Gleby żytnie bardzo dobre stanowią zaledwie 20 % powierzchni gruntów orných i są to najlepsze gleby występujące w obrębie gminy. Najliczniej gleby te występują we wsiach: Skrzydłowo, Szatarpy, Szpon oraz we wsi Liniewko.

Większość gleb w gminie to gleby żytnie dobre i żytnie słabe, które zajmują ponad 73 % powierzchni gruntów orných. Gleby te są przeważnie lekkie do uprawy, głęboko spiaszczone w profilu glebowym.

Sporadycznie występują tu gleby bardzo lekkie zalegające na zwięźlejszym podłożu oraz gleby średnie do uprawy, silnie zakwaszone i położone w terenie o silnym urzeźbieniu. W większości gleby te mają dobre uwilgotnienie, nadają się do uprawy żyta i ziemniaków. Przy małej ilości opadów, w niektórych okresach mogą wykazywać niedobory wilgoci.

Wskaźnik jakości rolniczej przestrzennej produkcji wynosi 50,6 pkt. (wg I.U.N.G. Puławy).

Zasobność i odczyn gleb wg Stacji Chemiczno – Rolniczej Oddział w Gdańsku na terenie gminy Nowa Karczma przedstawia się następująco :

**Tabela 19**

**Lata badań 1994 – 1999 w % przebadanych próbek**

| Liczba przebadanych próbek |        | Odczyn gleby pH |         |         |         |      | Potrzeby wapnowania |    |    |    |    |
|----------------------------|--------|-----------------|---------|---------|---------|------|---------------------|----|----|----|----|
| ha                         | próbek | <4,5            | 4,6-5,5 | 5,6-6,5 | 6,6-7,2 | >7,2 | K                   | P  | W  | O  | Z  |
| 2703                       | 1701   | 18              | 46      | 28      | 8       | -    | 20                  | 22 | 21 | 14 | 23 |

\* K – konieczne, P – potrzebne, W – wskazane, O – ograniczone, Z - zbędne

| Zasobność w: |    |    |    |       |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|
| Fosfor       |    |    |    | Potas |    |    |    |    |    | Magnez |    |    |    |    |
| bn           | n  | ś  | w  | bw    | bn | n  | ś  | w  | bw | bn     | n  | ś  | w  | bw |
| 4            | 26 | 35 | 21 | 14    | 5  | 28 | 43 | 17 | 7  | 12     | 25 | 42 | 15 | 6  |

bn - bardzo niska, n - niska, ś - średnia, w - wysoka, bw – bardzo wysoka

Ogólnie można stwierdzić, że gleby gminy Nowa Karczma są słabe. Silne zakwaszenie oraz brak składników pokarmowych ogranicza dobór roślin uprawnych oraz ich plony.

Według badań z lat 1993 – 1998 przeprowadzonych przez Stację Chemiczno – Rolniczą Oddział w Gdańsku gleby na terenie gminy Nowa Karczma należą do gleb wyjątkowo czystych, nie zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Warunki takie predysponują do rozwoju upraw ekologicznych, produkcji warzyw w uprawie polowej i truskawek.

W uprawach polowych dominuje żyto i owies, z okopowych – ziemniaki i brukiew, z motylkowych – seradela, wyka ozima i koniczyna biała.

## Bonitacja gleb

Według danych geodezyjnych gleboznawcza klasyfikacja gruntów gminy Nowa Karczma przedstawia się następująco:

| Klasa gleby    | Powierzchnia w [ha] fizycznych | Współczynnik przeliczeniowy | Powierzchnia ha przeliczeniowych |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Grunty orne    | 6 529                          |                             | 5 451                            |
| I              | -                              | 1,8                         | x                                |
| II             | -                              | 1,6                         | x                                |
| IIIa           | -                              | 1,2                         | x                                |
| IIIb           | 16                             | 1,2                         | 192                              |
| IVa            | 212                            | 1,0                         | 212                              |
| IVb            | 1 575                          | 1,0                         | 1 575                            |
| V              | 3 183                          | 0,8                         | 2 546                            |
| VI             | 1 543                          | 0,6                         | 926                              |
| VIz            | -                              | 0,2                         | -                                |
| Użytki zielone | 1 242                          | x                           | 981                              |
| I              | -                              | 1,8                         | X                                |
| II             | -                              | 1,6                         | X                                |
| III            | -                              | 1,2                         | X                                |
| IV             | 266                            | 1,0                         | 266                              |
| V              | 649                            | 0,8                         | 519                              |
| VI             | 327                            | 0,6                         | 196                              |
| Razem          | 7.800                          | X                           |                                  |

Wskaźnik bonitacyjny gleb gminy Nowa Karczma wynosi 0,78.

Grunty klasy IIIb obejmują obszar 16 ha, co stanowi zaledwie 0,2% gruntów ornych, natomiast IVa i IVb – 1787 ha co stanowi 27% gruntów ornych. Obszary te powinny być chronione (Dz.U. Nr 16 z 1995 roku).

## Użytkowanie gruntów

Struktura użytkowania gruntów w gminie Nowa Karczma przedstawia się następująco (stan na 01.01.2001 r. źródło : dane Urzędu Gminy Nowa Karczma)

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Ogólna powierzchnia gminy</b>         | <b>11.333</b> |
| <b>Użytki rolne</b>                      | <b>7799</b>   |
| - grunty orne                            | 6529          |
| - łąki trwałe                            | 498           |
| - pastwiska trwałe                       | 744           |
| - sady                                   | 28            |
| <b>Lasy i grunty leśne</b>               | <b>2015</b>   |
| <b>Tereny komunikacyjne</b>              | <b>325</b>    |
| <b>Grunty pod wodami</b>                 | <b>293</b>    |
| <b>Tereny zabudowane i zurbanizowane</b> | <b>308</b>    |
| <b>Użytki kopalne</b>                    | <b>27</b>     |
| <b>Tereny różne</b>                      | <b>12</b>     |
| <b>Nie użytki</b>                        | <b>554</b>    |

Rolnicza przestrzeń produkcyjna gminy wynosi 7.799 ha tj. 68,8% powierzchni ogólnej gminy. Dominują gleby klas V i VI, które stanowią aż 72,3% gruntów ornych.

Na terenie gminy Nowa Karczma dominuje gospodarka indywidualna, która obejmuje 6.251 ha użytków rolnych. Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa posiada 818 ha użytków rolnych, są to grunty po byłych Państwowych Gospodarstwach Rolnych, obecnie zarządzane przez dzierżawców.

### **Struktura obszarowa gospodarstw indywidualnych.**

Gospodarka indywidualna w gminie Nowa Karczma zajmuje 6.251ha użytków rolnych, co stanowi 80,1% wszystkich użytków rolnych. Na powierzchni tej zlokalizowanych jest 773 gospodarstw. Średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi 10,2ha, odpowiedni wskaźnik dla województwa pomorskiego wynosi 12,9ha.

Struktura gospodarstw przedstawia się następująco (źródło: dane Urzędu Gminy Nowa Karczma i ODR Gdańsk).

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| od 1 ha – 2 ha    | 193 gospodarstwa |
| od 2 ha – 5 ha    | 145 gospodarstw  |
| od 5 ha – 10 ha   | 178 gospodarstw  |
| od 10 ha – 15 ha  | 118 gospodarstw  |
| od 15 ha – 25 ha  | 75 gospodarstw   |
| od 25 ha – 30 ha  | 18 gospodarstw   |
| od 30 ha – 40 ha  | 13 gospodarstw   |
| od 40 ha – 100 ha | 25 gospodarstw   |
| powyżej 100 ha    | 10 gospodarstw   |

Cechą charakterystyczną jest duża ilość gospodarstw małych do 2,0ha. Gospodarstwa nierentowne do 7 ha stanowią ponad 50% i jest ich zdecydowanie za dużo. Będą musiały one być przedmiotem działań na rzecz zmiany swojego charakteru.

Na uwagę zasługuje fakt, że poziom wykształcenia rolników jest niezadowolający i przedstawia się następująco:

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| - wyższe              | 8 rolników   |
| - średnie             | 74 rolników  |
| - zawodowe            | 269 rolników |
| - podstawowe          | 201 rolników |
| -kursy kwalifikacyjne | 192 rolników |
| - bez wykształcenia   | 2 rolników   |

Poziom wykształcenia może mieć wpływ na możliwość uzyskania dodatkowych źródeł utrzymania w gospodarstwach indywidualnych, które nie zapewniają rodzinom ich właścicieli odpowiednich warunków życia z przychodów uzyskiwanych z produkcji rolnej.

Młodzi rolnicy do 40 lat w gminie Nowa Karczma stanowią grupę około 55% właścicieli gospodarstw.

### **Produkcja rolna**

Produkcja rolna w obrębie gminy Nowa Karczma rozwija się w dwóch kierunkach :

- produkcji roślinnej,
- produkcji zwierzęcej.

Kierunki te są zgodne z warunkami glebowo – klimatycznymi, a także z rzeźbą terenu omawianej gminy. Struktura gospodarstw rolnych i lokalne tradycje produkcji rolnej nie ukształtowały żadnego kierunku produkcji rolnej na wysokim poziomie.

### Produkcja roślinna.

Na łączną powierzchnię 6 529 ha gruntów ornych eksploatowanych rolniczo, struktura zasiewów w 2001 roku kształtowała się następująco (źródło : Dane ODR Gdańsk ):

| Wyszczególnienie         | Obszar uprawy w ha | % w strukturze zasiewów | Średni plon w t/ha uzyskany w 2000 r. |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| <b>Zboża ogółem</b>      | 4 025              | 51,7                    | 1,8                                   |
| w tym :                  |                    |                         |                                       |
| - żyto ozime             | 1 800              | 23,1                    | 1,3                                   |
| - pszenica ozima         | 130                | 1,7                     | 2,0                                   |
| - pszenica jara          | 200                | 2,6                     | 1,8                                   |
| - jęczmień ozimy         | 25                 | 0,3                     | 1,5                                   |
| - jęczmień jary          | 190                | 2,4                     | 1,7                                   |
| - owies                  | 500                | 6,4                     | 1,5                                   |
| - pszenżyto              | 240                | 3,1                     | 1,8                                   |
| - mieszanka zbożowa      | 900                | 11,6                    | 1,6                                   |
| <b>Okopowe ogółem</b>    | 870                | 11,2                    | 25                                    |
| w tym :                  |                    |                         |                                       |
| - ziemniaki              | 670                | 8,6                     | 20                                    |
| - buraki pastewne        | 80                 | 1,0                     | 30                                    |
| - brukiew                | 120                | 1,5                     | 25                                    |
| <b>Strączkowe ogółem</b> | 75                 | 1,0                     | 1,3                                   |
| w tym :                  |                    |                         |                                       |
| - łubin                  | 50                 | 0,6                     | 1,0                                   |
| - mieszanki strączkowe   | 25                 | 0,3                     | 2,0                                   |
| <b>Pastewne</b>          | 310                | 4,0                     |                                       |
| Trawy polowe             | 927                | 11,9                    | 25,0                                  |
| Trawy nasienne           | 65                 | 0,8                     | 1,1                                   |
| <b>Warzywa gruntowe</b>  | 20                 | 0,3                     |                                       |
| Truskawki                | 30                 | 0,4                     | 8,0                                   |

W produkcji zbóż dominującą rolę ma żyto. W strukturze zasiewów wielkość produkcji zbóż jest mniejsza, niż średnia w województwie. Wynika to z jakości gleb oraz ukształtowania terenu.

Relatywnie niewielka do możliwości potencjalnych rynków zbytu jest produkcja warzyw, ziół, szkótek drzew i krzewów. Brak jest rozwiniętego warzywnictwa, a w szczególności szklarniowego i pod folią. Warzywa gruntowe w większości przeznaczone są na potrzeby własne poszczególnych gospodarstw oraz zbyty w systemie wolnej sprzedaży.

Przy zużyciu nawozów mineralnych w 2000 r. 132 kg NPK/ha uzyskano średnie plony, które odpowiadają wielkością ogólnie spotykanym w województwie, w gminach o podobnych warunkach glebowo – klimatycznych.

### Produkcja zwierzęca.

Według danych ODR Gdańsk pogłowie zwierząt gospodarskich w gminie Nowa Karczma przedstawia się następująco:

| Lp. | Źródło danych  | 1997 rok             | 2001 rok   |
|-----|----------------|----------------------|------------|
|     |                | Rocznik Statystyczny | ODR Gdańsk |
| 1.  | Bydło ogółem   | 3305                 | 3595       |
|     | w tym krowy    | 1317                 | 1365       |
| 2.  | Trzoda chlewna | 16449                | 16660      |
|     | w tym maciory  | 2059                 | 2100       |
| 3.  | Owce           | 404                  | 150        |
| 4.  | Konie          | 212                  | 325        |

Obsada zwierząt w SD na 100 ha użytków rolnych w gminie Nowa Karczma wynosi 65,11 i jest niższa od średniej województwa. W produkcji zwierzęcej dominującą rolę ma hodowla bydła. W ostatnim okresie zauważa się stabilizację tego kierunku produkcji. Według Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt w Gdańsku przeciętna wydajność mleka od 1 krowy będącej pod oceną hodowlaną wynosi 5 420 kg o zawartości 3,92%.

Do największych hodowców bydła zaliczyć należy :

- Sp. z o.o. „Tojan” z Lubania – 193 szt.,
- Posiadłość ziemska Grabowo – 50 szt.,
- Formela Piotr – Szpon – 22 szt.,
- Bonin Tomasz – Lubań – 18 szt.,
- Gliszczyński Leon – Nowy Barkoczyn – 17 szt.

## I. 6. Zasoby dziedzictwa kulturowego

### Charakterystyka ogólna środowiska kulturowego

Obszar opracowania tak jak obszar Pomorza i całej Polski posiada wielowiekowa historie o bardzo bogatych i specyficznych układach politycznych, ekonomicznych i gospodarczych.

Na Pomorzu dzieje toczyły się w powiązaniu z układami władzy i związanej z tym walki o niepodległość i przynależność państwową. Znalazło to odzwierciedlenie w sposobie zagospodarowania oraz kształtowania krajobrazu kulturowego. Formy przestrzenne, które powstały w ciągu historii również i w czasie teraźniejszym kształtują region – jego wygląd.

Obecnie wiele czynników, m.in. proces urbanizacji (dotyczy to szczególnie regionu gdańskiego), a także masowy rozwój rekreacji na obszarach wiejskich m.in. na terenach przyjeziornych, wpływa na przekształcenie środowiska kulturowego Polski Północnej. Mimo to obszar Żuław, a także Pomorza Środkowego i Zachodniego odznacza się wybitnymi w skali kraju przestrzennymi wartościami tego środowiska. Są to między innymi krajobrazy i budownictwo wiejskie.

Pojezierze Kaszubskie jest najwyżej położoną częścią Pojezierza Pomorskiego, jego pochodzenie lodowcowe sprawiło, że teren jest bardzo bogato urzeźbiony, istnieje wiele cieków i wód otwartych.

Najstarsze ślady osadnictwa na terenie Pojezierza Kaszubskiego powstały na przełomie starszej i średniej epoki kamienia ok. 8 000 lat p.n.e.. Rozwój osadnictwa następuje po okresie wędrówek ludów, a nasila się w X-XIII w. Do połowy XIII wieku wszystkie wsie miały cechy prawa polskiego. Miały one układ mniej więcej regularny (najstarsze to ulicowo - placowe o placu trójkątnym), niż zakładane na prawie niemieckim. Te miały regularne układy siedliskowe skupione wokół placu, ulicy, strumienia, itp.

Młodsze wsie miały charakter ulicówki. Dalsze osady, które powstawały, były związane z istniejącymi piecami smolnymi i hutami szkła, a także z zakładanymi młynami i tartakami (XV, XVII i koniec XVIII w.). Osady takie nosiły nazwy hut i łączono je z nazwiskiem właściciela, nazwą topograficzna lub też nazwa pobliskiej osady (Jasiowa Huta, Grabowska Huta).

W XVIII wieku powstają małe wsie i przysiółki, a potem samotnicze zagrody związane bezpośrednio z rozłogiem pól (wybudowania).

Po 1945 roku pojawiają się formy gospodarki wielkotowarowej, a wraz z nimi osiedla wielorodzinne.



Tradycyjna zagroda w rejonie Kaszub Południowych i Zachodnich to zagroda wielobudynkowa z domem mieszkalnym i osobnymi budynkami dla każdej funkcji (obora, stodoła). Dla uboższych mieszkańców – dwubudynkowa: dom mieszkalny i budynek gospodarczy – jako połączenie obory ze stodołą.

Spotyka się również we wsiach własność szlachecką. Zagroda szlachecka niewiele różniła się od zagrody chłopskiej – była najczęściej większa i do każdej funkcji były oddzielne budynki. Zagroda taka była usytuowana w eksponowanym miejscu z wkomponowaną zielenią wysoką.

Domy mieszkalne usytuowane były pierwotnie szczytem do drogi, później frontalnie, a przed nimi był ogródek. Budynki budowane były z drewna, cegłę stosowano dopiero od końca XIX wieku. Z cegły wznoszono przede wszystkim budynki państwowe, szkoły, leśniczówki itp. Budynki kryte były dachem wysokim, dwuspadowym, czasami dachem dopasowanym ze ścianką kolankowa, ale te były głównie lokalizowane w dużych wsiach. Wystrój budynków bardzo skromny, ograniczał się do najprostszych ozdób, głównie stolarki drzwiowej i okiennej.

Do ważnych elementów zabudowy wsi należał kościół, młyny, karczma, kuźnie, kapliczki i krzyże. Bardzo rzadkim elementem obecnie, a częstym przedtem była oddzielna piwniczka ziemna oraz piec chlebowy.

W wyniku reformy agrarnej rozpowszechniła się w rejonie Kaszub w XIX wieku forma zagrody osadniczej (osada jednodworczna). Jest to zagroda duża i bardzo duża z pełnym programem (dom mieszkalny, stodoła, obora, chlew, piwniczka, piec chlebowy, szopy na sprzęt). Ogródzona płotem sztachetowym, a żerdziami większe przestrzenie jak np. wybiegi dla zwierząt.

Dwory – jako istotne elementy środowiska kulturowego wsi – w gminie Nowa Karczma nie są dominującymi zasobami. Jedynie dwór w Będominie stał się oprócz wartości materialnych, ubogacony o wartość niematerialną jako siedziba Muzeum Hymnu Narodowego.

Nowa funkcja, która pojawiła się na wsiach jest funkcja rekreacyjna. trwała zabudowa o tej funkcji jest przede wszystkim zagrożeniem dla krajobrazu otwartego okolic nadjeziornych. bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest wprowadzenie do wnętrza układu wsi lub bezpośrednio jej sąsiedztwa trwałego, często dysharmonijnego zainwestowania rekreacyjnego. Stanowi to bardzo poważne zagrożenie dla wartości przestrzennych tradycyjnych układów wiejskich.

Do zespołów i obiektów tworzących środowisko kulturowe gminy należą:

□ **zabytkowe jednostki osadnicze:**

1. Grabowska Huta

2. Rekownica
  3. Nowy Barkoczyn
  4. Szatarpy
  5. Szpon
- **obiekty i zespoły zabytkowe planowane do wpisania do Rejestru Zabytków:**
1. **Górne Horniki** – cmentarz poewangelicki
  2. **Grabowo Kościerskie** - kościół parafialny z plebanią  
- cmentarz przykościelny  
- cmentarz parafialny
  3. **Grabowska Huta** – zespół ruralistyczny
  4. **Nowy Barkoczyn** - zespół ruralistyczny  
- cmentarz przykościelny  
- cmentarz poewangelicki
  5. **Rekownica** - zespół ruralistyczny  
- zespół młyński  
- kościół parafialny  
- cmentarz przykościelny
  6. **Skrzydłówko** – zespół młyński
  7. **Szatarpy** – zespół ruralistyczny
  8. **Szpon** - zespół ruralistyczny
- **obiekty wpisane do Rejestru Zabytków:**
1. **Będomin** - zespół dworsko-parkowy, 2 poł XVI, XVIII, XIX/XX w., Nr Rej. 480 z 30.05.1972 i z 25.01.1999
  2. **Nowy Barkoczyn** - kościół parafialny p.w. Matki Bożej Królowej Polski (1891-97), Nr Rej. A-1185 z 21.04.1998
- **w poszczególnych wsiach zachowały się nieliczne relikty budownictwa mieszkaniowego i gospodarczego, ograniczają się one tylko do pojedynczych obiektów; wyszczególniono je w następnym rozdziale.**

**Tereny i obiekty związane z ochrona dziedzictwa kulturowego – charakterystyka szczegółowa.**

#### **Nowa Karczma**

Wieś gminna powstała wokół XVIII-wiecznej karczmy. Powstał wtedy szynk z miejscami noclegowymi przy ruchliwej szosie do Gdańska na terenie należącym do majątku Lniskich z pobliskiego Lubieszyna. Nowa Karczma zasłynęła wtedy jako jedna z niewielu miejscowości posiadających nowoczesny hotel. Nowa Karczma była

miejscością przygraniczną, gdyż tereny położone na wschód i północ od niej należały do Wolnego Miasta Gdańska. Po wojnie niewielka wieś rozrasta się bardzo szybko i stała się ośrodkiem handlowym dla okolicznych miejscowości. W latach 60-tych Nowa Karczma jest siedzibą władz gromadzkich, a od 1975 roku wciąż rozrastająca się wsią gminną.

**Kapliczka poświęcona Ofiarom II Wojny Światowej – mur 1981.**

#### **Będomin**

Tutaj urodził się Józef Wybicki – twórca polskiego hymnu. Dobra te zakupił jego ojciec w 1739 roku. Tu w dworku szlacheckim spędza młodość, a w 1758 roku staje się jego właścicielem. Około roku 1760 opuszcza Będomin, ale często powraca. W roku 1773 wybudował w pobliżu papiernię. 10 lat później opuszcza dom rodzinny i osiada w Manieczkach pod Poznaniem, a majątek przeszedł w ręce niemieckiej rodziny (do roku 1945). Od roku 1977 działa w Będominie Muzeum Hymnu Narodowego.

**Dwór – murowany – wpis do Rejestru Zbytków Nr 480 z dnia 30.05.1972.**

**Park podworski.**

#### **Grabowo Kościerskie**

W XIII wieku osada wchodziła w skład Ziemi Pirsnej i została przekazana księżnej Gertrudzie. Później stała się własnością prywatną należącą m.in. do Knybawskich i Wejherów. Wejherowie z 1617 roku wymienili wieś z zakonem Kartuzów na ich posiadłości koło Pucka. Mimo zniszczeń dokonanych podczas potopu Grabowo – oprócz rolnictwa - przynosi zyski jako ośrodek przemysłowy. Działał tu duży klasztorny browar, dwie huty szkła i kuźnia. Po roku 1772 Grabowo Kościerskie jako własność kościelna zostało upaństwowione. Bardzo szybko został zmieniony charakter etniczny wsi przez osiadających tu kolonistów niemieckich. Istnieje barakowy kościół wzniesiony przez Kartuzów w 1631 roku, a przebudowany w 1957 roku..

**Kościół parafialny – murowany.**

**Plebania – mur pruski XIX/ XX wiek.**

**Kaplica cmentarna – murowana XIX/ XX wiek.**

#### **Grabowska Huta**

Wieś o kształcie nieregularnym, skupiona wokół rozdrożnego placzyku (charakterystyczne dla typu osiedla pohutniczego). W XVI wieku własność Doręgowskich, potem Knibawskich i od 1617 roku klasztoru w Kartuzach. Zachowany tu został układ przestrzenny (niewielka zmiana została wprowadzona przy budowie szosy do Kościerzyny). Znajdują się tu liczne przykłady tradycyjnego budownictwa – z nietynkowanej cegły, odeskowane szczyty, konstrukcja szkieletowa wypełniona cegłą, budynki gospodarcze wzniesione z użyciem kamienia ciosanego. Zachowane walory krajobrazowe.

W 1621 roku bracia Wentzlowie zakładają dużą hutę szkła. Rozwój wsi następuje w XIX i XX wieku po wybudowaniu szosy s Nowej Karczmy do Kartuz.

**Dom nr 38 budynek szkoły – mur XIX/ XX wiek.**

**Budynek gospodarczy szkolny – mur pruski XIX/ XX wiek.**

**Dom nr 2 – szach/mur poł. XIX wieku.**

**Dom nr 30 – mur koniec XIX wieku.**

**Dom nr 31 – mur koniec XIX wieku.**

#### **Rekownica**

Wieś przez długie lata należała do rodziny Gleisen-Deręgowskich – luteranów, którzy w XVI wieku wybudowali niewielki zbór, który później stał się świątynią katolicką. W miejscu tej XVII wiecznej wybudowano ~1904 neogotycką świątynię, która istnieje do dziś.

**Kościół p.w. Św. Piotra i Pawła – mur.**

**Plebania – mur ok. 1939 rok.**

**Dawny młyn – mur/ kamień 1937.**

**Dom nr 9 – dawny młyn.**

**Dom nr 14 – drewno 1831.**

**Dom nr 15 – mur 1863.**

**Obora przy domu nr 15 – kamień 1890.**

#### **Stary Barkoczyn**

Istniejąca w XIV wieku wieś majątkowa wchodziła w skład dóbr Starostwa Kościerskiego, z czasem część jej gruntów obsadzono niemieckimi kolonistami i tak powstał **Nowy Barkoczyn** – duża wieża z neogotyckim kościołem z 1905 roku.

#### **Stary Barkoczyn:**

Dom nr 10 – mur XIX/ XX wiek

Dom nr 30 – mur koniec XIX wieku

#### **Nowy Barkoczyn:**

Kościół parafialny – mur XIX/ XX wiek

Dom nr 4 – szach. 1 poł. XIX wieku

#### **Grabówko**

Budynek szkoły – mur pocz. XX wieku

#### **Lubań**

Dawny dwór – mur pocz. XX wieku – obecnie Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego

#### **Skrzydłówko**

Młyn – mur ok. 1906-7 roku, czynny?

Dom młynarza – mur XIX/ XX wiek

Kapliczka przy domu nr 15 – murowana 1946 rok  
Dom nr 18 – dawny dwór – mur 1860 rok  
Brama parku podworskiego (park zdewastowany)

#### **Skrzydłowo**

Dom nr 18 – szach/ mur XIX wiek  
Dom nr 36 – mur XIX/ XX wiek

#### **Zimne Zdroje**

Kapliczka murowana – obok szkoła 1934  
Szkoła Podstawowa – mur ok. 1900 rok  
Bud. gospod. szkoły – mur/ szach. pocz. XX wieku  
Dom nr 16 – drewn. 2 poł XIX wieku  
Dom nr 18 – drewn/ mur/ glina 2 poł XIX wieku  
Dom nr 24 – drewn XIX/ XX wiek

#### **Szatarpy**

Dom nr 1 – mur pocz. XX wieku  
Kapliczka przy domu nr 1 – mur 1931  
Dom nr 38 – szach XIX/ XX wiek (stan zły)  
Dom wł. Nübuhl – 1892 – opuszczony

#### **Sztofrowa Huta**

Dom nr 3 – mur 1898  
Dom nr 4 – mur ok. 1914

### **Rozpoznanie zasobów archeologicznych środowiska kulturowego gminy**

Podstawą rozpoznania środowiska archeologicznego na terenie gminy Nowa Karczma są

- odkrycia przypadkowe,
- doraźne badania ratownicze,
- doraźne badania powierzchniowe i badania powierzchniowe w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski
- ratownicze badania wykopaliskowe.

Na terenie gminy pierwsze odkrycia archeologiczne pochodzą z końca XIX wieku .  
Były to pojedyncze zabytki archeologiczne odkrywane przypadkowo w trakcie prac ziemnych, np. orki .

Obszar gminy Nowa Karczma był terenem regularnych prac wykopaliskowych

w latach 60 – i 70 – tych XX wieku. Prace te skoncentrowane były na obiektach datowanych na wczesną epokę żelaza ( VII w p.n.e. – pocz. n.e. ) .

Na terenie gminy wydzielono kilkadziesiąt stanowisk archeologicznych. W tej liczbie znajdują się stanowiska płaskie (osady, cmentarzyska, punkty i ślady osadnictwa) niewidoczne na powierzchni ziemi oraz stanowiska o własnej formie krajobrazowej, takie jak:

- grodziska,
- cmentarzyska kurhanowe.

## **Stanowiska archeologiczne na terenie gminy**

### **Będomin**

Na terenie wsi w 1899 roku zlokalizowano cmentarzysko grobów skrzynkowych datowane na wczesną epokę żelaza (VII – VI w p.n.e). W źródłach pisanych wymienia się też grodzisko wczesnośredniowieczne . Dotychczas nie ustalono jego dokładnej lokalizacji. W 1972 roku na terenie wsi zlokalizowano cmentarzysko kurhanowe składające się z 7 kurhanów.

### **Grabówko**

Na terenie wsi zlokalizowane są dwa stanowiska o własnej formie krajobrazowej: grodzisko i cmentarzysko kurhanowe .Grodzisko położone jest nad zachodnim brzegiem Jeziora Grabówko. Ma zachowane wały i majdan. Drugim obiektem jest cmentarzysko składające się pierwotnie z 7 kurhanów. Do czasów współczesnych zachowały się tylko 4 nasypy kurhanów.

### **Grabowo Kościerskie**

Na terenie wsi zlokalizowano 3 stanowiska archeologiczne . Zlokalizowane zostały w północnej części wsi. Są to cmentarzyska grobów skrzynkowych datowane na wczesną epokę żelaza .

### **Grabowska Huta**

W miejscowości zlokalizowano 14 stanowisk archeologicznych . Wśród nich są: huta szkła datowana na okres nowożytny, punkty i ślady osadnicze datowane na okres od epoki kamienia do czasów nowożytnych. Większość stanowisk zlokalizowana została we wschodniej części wsi. Większość stanowisk odkryta została w trakcie Archeologicznego Zdjęcia Polski .

### **Jasiowa Huta**

Na obszarze wsi odkryto 11 stanowisk. Należą do nich: huta szkła datowana na XVI – XVIII wiek oraz punkty osadnicze datowane od epoki kamienia do okresu średniowiecza.

### **Horniki**

W 1990 roku na terenie wsi odkryto skarb monet. Składał się on z naczyń i kilkuset monet. Były w tym monety: czeskie, węgierskie, duńskie, francuskie i arabskie. Większość z nich pochodziła z XI wieku. Skarb ten zakopany został ok. roku 1090. Dotychczas nie ustalono miejsca znalezienia skarbu.

### **Liniewko**

Obszar Liniewka to miejsce występowania rozległych cmentarzysk grobów skrzynkowych. Na terenie wsi zlokalizowano ich 5. Wszystkie datowane są na wczesną epokę żelaza. Większość z nich lokalizowana jest na piaszczystych, południowych stokach wyniesień.

### **Lubań**

Na terenie wsi znajduje się 7 stanowisk archeologicznych. W latach 60 – tych XX wieku rozpoznano wykopaliskowo 3 cmentarzyska grobów skrzynkowych. Groby skrzynkowe zawierały po kilka popielnic. Popielnice wyposażone były w wyroby z brązu, paciorki szklane i bursztynowe. Wewnątrz popielnic znajdowały się przypalone kości ludzkie.

### **Nowa Karczma**

Pierwszych odkryć na terenie wsi dokonano w 1881 roku. Odkryto wtedy cmentarzysko grobów skrzynkowych, zawierające popielnice twarzowe. W tym samym okresie na terenie wsi odkryto cmentarzysko kurhanowe.

W jednym z kurhanów odkryto dwa pochówki szkieletowe. Wyposażenie grobów stanowiły noże żelazne. Kurhany datowane są na okres wczesnego średniowiecza. W północnej części wsi zlokalizowano osadę pradziejową, datowaną na okres wczesnośredniowieczny.

### **Nowy Barkoczyn**

Miejscowość ta była przez kilka lat obszarem intensywnych badań wykopaliskowych. Rozpoznano przede wszystkim stanowiska datowane na wczesną epokę żelaza. Przeprowadzono badania m.in. osady kultury łużyckiej (VI – V w p.n.e.) i związanego z nią cmentarzyska grobów skrzynkowych.

Na terenie wsi znajduje się też grodzisko datowane na okres wczesnośredniowieczny. Znajduje się ono w centrum wsi. Posiada dobrze zachowany wał obronny. Na części grodziska został założony cmentarz ewangelicki. Drugie stanowisko o własnej formie krajobrazowej to cmentarzysko kurhanowe. Łącznie na terenie wsi znajduje się 17 stanowisk archeologicznych.

### **Śledziowa Huta**

Na terenie wsi zlokalizowano 1 stanowisko archeologiczne – jest to huta szkła pochodząca z XVII wieku .

### **Rekownica**

Z terenu wsi pochodzą trzy, nie zlokalizowane dotychczas stanowiska archeologiczne. Są to: dwie brązowe siekierki znalezione w pobliskich torfowiskach oraz popielnica twarzowa.

### **Skrzydłowo**

Odkryto na terenie wsi dwa miejsca występowania znalezisk archeologicznych. Związane są one z istniejącymi na tym terenie cmentarzyskami grobów skrzynkowych .

### **Skrzydłówek**

Na terenie wsi znajduje się grodzisko datowane na okres wczesnośredniowieczny, zwane „Górą Zamkową”. Posiada ono słabo zarysowane w terenie wały i majdan. W 1971 roku przeprowadzono badania wykopaliskowe na cmentarzysku datowanym na okres wpływów rzymskich (II/III w n.e.). W latach 70 – tych XX wieku rozpoznano też cmentarzyska z wczesnej epoki żelaza. Z terenu wsi pochodzą też najwcześniejsze ślady pobytu człowieka na terenie gminy . Są to fragmenty naczyń glinianych datowanych na III tysiąclecie p.n.e. (epoka kamienia ). Łącznie na terenie wsi zarejestrowano 17 stanowisk.

### **Stary Barkoczyn**

Pierwsze znaleziska na terenie wsi to monety datowane na okres wczesnośredniowieczny. Były to denary króla angielskiego, panującego w latach 866 – 871 r n.e.. Na terenie wsi zarejestrowano też osady i cmentarzyska datowane na wczesną epokę żelaza.

### **Szpon**

Na terenie wsi zarejestrowano 17 stanowisk archeologicznych. Wśród nich znajdują się: huta szkła datowana na XVII wiek oraz ślady i punkty osadnicze datowane na okres od epoki kamienia do okresu średniowiecznego .

### **Sztofrowa Huta**

Wśród stanowisk archeologicznych znajduje się: huta szkła, datowana na XVII wiek oraz osady i cmentarzyska płaskie, datowane na okresy pradziejowe.



## Szumleś Królewski

Do najważniejszych stanowisk na tym terenie należą cmentarzyska kurhanowe. Jedno ze skupisk kurhanów zlokalizowane jest nad Jeziorem Łąckim, drugie w północnej części wsi. Kurhany datowane są na epokę brązu (VIII – VII w p.n.e.) i okres wpływów rzymskich (II – IV w n.e.). Obiekty te należą do najważniejszych na terenie gminy.

## Obiekty i strefy ochrony archeologicznej

Przedmiotem ochrony archeologicznej są stanowiska i obiekty archeologiczne wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego i strefy ochrony archeologicznej (konserwatorskiej) na obszarach na których znajdują się stanowiska archeologiczne.

### Obiekty archeologiczne objęte ochroną to :

- stanowiska o ustalonej lokalizacji ,
- stanowiska o dużych walorach poznawczych dla regionu i gminy ,
- potwierdzone wartości zabytkowe stanowisk poprzez przeprowadzone badania terenowe ,
- wszystkie ślady naziemne związane z obiektami archeologicznymi (np grodzisko, kurhan).

W oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację zasobów archeologicznych gminy wydzielono 58 stref ochrony archeologicznej. Strefami ochrony objęto wszystkie obiekty o własnej formie krajobrazowej (grodziska i kurhany) o ustalonej lokalizacji i najważniejsze obiekty płaskie (osady, cmentarzyska płaskie, punkty i ślady osadnicze) .

## Tabela nr 19

### Stanowiska archeologiczne objęte strefami ochrony archeologicznej na obszarze gminy Nowa Karczma

| Nr strefy ochrony archeologicznej na planszy | Miejscowość | Rodzaj stanowiska    | Chronologia             | Uwagi                                 |
|--|-------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1  | 2           | 3                    | 4                       | 5                                     |
| 1  | SKRZYDŁÓWKO | grodzisko            | wczesne średniowiecze   | Dec. nr 96/Archeol. z dnia 10.07.1970 |
| 2  | SKRZYDŁÓWKO | cmentarzysko płaskie | wczesna epoka żelaza    |                                       |
| 3  | SKRZYDŁÓWKO | cmentarzysko płaskie | okres wpływów rzymskich | Dec. nr 40/Archeol. z dnia 09.12.1970 |

|    |                   |   |                                     |  |
|----|-------------------|---|-------------------------------------|--|
| 4  | SKRZYDŁÓWKO       | punkt osadnictwa                            | obiekt wielokulturowy               |  |
| 5  | SZUMLEŚ KRÓLEWSKI | cmentarzisko kurhanowe                      | epoka brązu okres wpływów rzymskich | Dec. nr 444/Archeol z dnia 25.05.1989    |
| 6  | SZUMLEŚ KRÓLEWSKI | cmentarzisko kurhanowe                      | epoka brązu                         | Dec. nr 443/Archeol z dnia 25.05.1989    |
| 7  | SZUMLEŚ KRÓLEWSKI | punkt osadnictwa                            | późne średniowiecze                 |  |
| 8  | SZUMLEŚ KRÓLEWSKI | cmentarzisko kurhanowe                      | epoka brązu                         | Dec. nr 192/Archeol. z dnia 17.12.1971   |
| 9  | BĘDOMIN           | cmentarzisko kurhanowe                      | nieokreślona                        | Dec. nr 218/Archeol. z dnia 02.12.1972   |
| 10 | GRABÓWKO          | grodzisko                                   | wczesne średniowiecze               | Dec. nr 16/Archeol. z dnia 03.09.1962    |
| 11 | GRABÓWKO          | cmentarzisko płaskie cmentarzisko kurhanowe | nieokreślona                        | Dec. nr 351/Archeol. z dnia 08.11.1978   |
| 12 | GRABÓWKO          | śląd osadnictwa                             | wczesne średniowiecze               |  |
| 13 | GRABÓWKO          | Kurhan                                      | nieokreślona                        |  |
| 14 | LUBAŃ             | cmentarzisko płaskie                        | wczesna epoka żelaza                | Dec. nr 330/Archeol. z dnia 09.12.1977   |
| 15 | LUBAŃ             | cmentarzisko płaskie                        | wczesna epoka żelaza                | Dec. nr 334/Archeol. z dnia 17.12.1977   |
| 16 | LUBAŃ             | cmentarzisko płaskie                        | wczesna epoka żelaza                | Dec. nr 301/Archeol. z dnia 20.10.1976   |
| 17 | LINIEWKO          | cmentarzisko płaskie                        | wczesna epoka żelaza                |  |
| 18 | NOWA KARCZMA      | osada otwarta                               | wczesne średniowiecze               | Dec. nr 337/Archeol. z dnia 20.12.1977   |
| 19 | NOWA KARCZMA      | cmentarzisko kurhanowe                      | nieokreślona                        | Dec. nr 336/Archeol z dnia 17.12.1977 nr |
| 20 | NOWY BARKOCZYN    | grodzisko                                   | wczesne średniowiecze               | Dec. nr 87/Archeol. z dnia 09.01.1970    |
| 21 | NOWY BARKOCZYN    | cmentarzisko płaskie                        | wczesna epoka żelaza                | Dec. nr 322/Archeol z dnia 30.03.1977 nr |

|    |                     |                        |                       |  |
|----|---------------------|------------------------|-----------------------|--|
| 22 | NOWY BARKOCZYN      | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  | Dec. nr 300/Archeol. z dnia 21.10.1976               |
| 23 | NOWY BARKOCZYN      | osada otwarta          | wczesna epoka żelaza  | Dec. nr 335/Archeol. z dnia 17.12.1977               |
| 24 | NOWY BARKOCZYN      | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  |  |
| 25 | NOWY BARKOCZYN      | cmentarzysko kurhanowe | nieokreślona          |  |
| 26 | NOWY BARKOCZYN      | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  |  |
| 27 | NOWY BARKOCZYN      | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  |  |
| 28 | GRABOWO KOŚCIERSKIE | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  | cmentarzysko jest zniszczone przez „dziką” zwirownię |
| 29 | SZTOFROWA HUTA      | huta szkła             | XVI – XVII wiek       |  |
| 30 | SKRZYDŁÓWKO         | cmentarzysko płaskie   | wczesne średniowiecze | na obszarze stanowiska zlokalizowane jest siedlisko  |
| 31 | STARY BARKOCZYN     | osada otwarta          | obiekt wielokulturowy |  |
| 32 | STARY BARKOCZYN     | cmentarzysko płaskie   | wczesna epoka żelaza  | Dec. nr 299/Archeol. z dnia 20.10.1976               |
| 33 | STARY BARKOCZYN     | cmentarzysko płaskie   | nieokreślona          |  |
| 34 | LUBAŃ               | punkt osadnictwa       | nieokreślona          |  |
| 35 | JASIOWA HUTA        | huta szkła             | XVI – XVII wiek       |  |
| 36 | GRABOWSKA HUTA      | punkt osadnictwa       | późne średniowiecze   |  |
| 37 | GRABOWSKA HUTA      | punkt osadnictwa       | wczesne średniowiecze |  |
| 38 | GRABOWSKA HUTA      | śląd osadnictwa        | wczesna epoka żelaza  |  |
| 39 | GRABOWSKA HUTA      | osada otwarta          | wczesne średniowiecze |  |
| 40 | SZPON               | punkt osadnictwa       | wczesne średniowiecze |  |
| 41 | SZPON               | osada otwarta          | późne średniowiecze   |  |
| 42 | SZPON               | osada otwarta          | późne średniowiecze   |  |
| 43 | SZPON               | punkt osadnictwa       | wczesne średniowiecze |  |
| 44 | SZPON               | punkt osadnictwa       | wczesne średniowiecze |  |
| 45 | SZPON               | punkt osadnictwa       | wczesna epoka żelaza  |  |
| 46 | SZPON               | punkt osadnictwa       | wczesne średniowiecze |  |
| 47 | JASIOWA HUTA        | śląd osadnictwa        | wczesna epoka żelaza  |  |
| 48 | JASIOWA HUTA        | śląd osadnictwa        | wczesne średniowiecze |  |
| 49 | JASIOWA HUTA        | punkt osadnictwa       | wczesna epoka żelaza  |  |

|    |              |                     |                          |                               |
|----|--------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 50 | SZPON        | śląd osadnictwa     | wczesne<br>średniowiecze |                               |
| 51 | JASIOWA HUTA | huta szkła          | XVI – XVII wiek          | teren częściowo<br>zabudowany |
| 52 | SZPON        | punkt osadnictwa    | neolit                   |                               |
| 53 | SZPON        | punkt<br>osadnictwa | neolit                   |                               |
| 54 | JASIOWA HUTA | punkt<br>osadnictwa | neolit                   |                               |
| 55 | SZPON        | osada               | neolit                   |                               |

#### Objaśnienia do tabeli:

**grodzisko** – miejsce dawnego grodu warownego, w miejscu którego zachowały się widoczne na powierzchni ziemi ślady wałów i fosy .

**osady, punkty osadnicze, ślady osadnicze, cmentarzysko płaskie** – w miejscach tych pod powierzchnią ziemi istnieje możliwość natrafienia na obiekty archeologiczne (groby, jamy, paleniska)

**cmentarzysko kurhanowe** – miejsca występowania nasypów kamiennych lub piaszczysto – kamiennych, w których występują pochówki ludzkie .

#### Chronologia

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| epoka kamienia ( neolit ) | III tyś p.n.e. – 1700 lat p.n.e. |
| epoka brązu               | 1700 lat p.n.e. – 650 lat p.n.e. |
| wczesna epoka żelaza      | 650 lat p.n.e. – pocz. n.e.      |
| okres wpływów rzymskich   | pocz. n.e. – VI w n.e.           |
| wczesne średniowiecze     | VI w n.e. – XII w n.e.           |
| średniowiecze             | XII w n.e. – XV w n.e.           |
| okres nowożytny           | XV w n.e. – do początku XX w     |

Tabela 20

#### Obiekty i stanowiska archeologiczne na obszarze gminy Nowa Karczma wpisane do Rejestru Zabytków

| Nr decyzji   | Miejscowość          | Nr na planszy |
|--------------|----------------------|---------------|
| 16/Archeol.  | GRABÓWKO             | 10            |
| 40/Archeol.  | SKRZYDŁÓWKO          | 3             |
| 87/Archeol.  | NOWY<br>BARKOCZYN    | 20            |
| 96/Archeol.  | SKRZYDŁÓWKO          | 1             |
| 192/Archeol. | SZUMLEŚ<br>KRÓLEWSKI | 8             |
| 218/Archeol. | BĘDOMIN              | 9             |
| 299/Archeol. | STARY<br>BARKOCZYN   | 32            |

|              |                      |    |
|--------------|----------------------|----|
| 300/Archeol. | NOWY<br>BARKOCZYN    | 22 |
| 301/Archeol. | LUBAN                | 16 |
| 322/Archeol. | NOWY<br>BARKOCZYN    | 21 |
| 330/Archeol. | LUBAN                | 14 |
| 334/Archeol. | LUBAN                | 15 |
| 335/Archeol. | NOWY<br>BARKOCZYN    | 23 |
| 336/Archeol. | NOWA KARCZMA         | 19 |
| 337/Archeol. | NOWA KARCZMA         | 18 |
| 351/Archeol. | GRABÓWKO             | 11 |
| 443/Archeol. | SZUMLEŚ<br>KRÓLEWSKI | 6  |
| 444/Archeol. | SZUMLEŚ<br>KRÓLEWSKI | 5  |

## I.7. Uwarunkowania transportowe

### Uwarunkowania i wnioski wynikające z diagnozy stanu istniejącego

**Układ nadrzędny:** drogi regionalne – wg podziału funkcjonalnego, drogi wojewódzkie – wg podziału administracyjnego

Do układu nadrzędnego zakwalifikowano tylko dwie drogi wojewódzkie Nr 221 i Nr 224, które krzyżują się w Nowej Karczmie. Trzecia droga Nr 226 mimo administracyjnej przynależności do dróg wojewódzkich nie odpowiada kryteriom, zarówno funkcjonalnym jak i technicznym, założonym dla układu nadrzędnego.

#### **Droga wojewódzka Nr 221 (Gdańsk – Przywidz – Kościerzyna), klasa**

##### **- droga zbiorcza „Z”**

Przebieg drogi o kierunku wschód-zachód zapewnia bezpośrednie powiązanie ośrodka gminnego i terenów gminy z ośrodkiem ponadregionalnym Gdańskiem i ośrodkiem regionalnym Kościerzyną. Droga ta stanowi równoleżnikową oś komunikacyjną gminy. Porównanie pomiarów ruchu przeprowadzonych w latach 1995 i 2000 wskazuje na wzrost ruchu w okresie 5-ciu lat od 30% do 50%. Wielkość tego ruchu pozwala na stwierdzenie, że w okresie perspektywy utrzymują się jeszcze duże rezerwy przepustowości.

Powyższy wniosek oparto na przytoczonych poniżej wnioskach pomiaru ruchu

| Odcinek drogi            | Średni dobowy ruch poj. samochodowych<br>w poj./dobę |             |
|--------------------------|--|-------------|
|                          | w roku 1995  | w roku 2000 |
| Trzepowo – N. Karczma    | 1516   | 2274        |
| N. Karczma - Kościerzyna | 2132   | 2758        |

**Droga wojewódzka Nr 224** (Sopieszyno – Przodkowo – Kartuzy – Egiertowo – N. Karczma – Skarszewy - Tczew), klasa - **droga zbiorcza „Z”**

Droga ta stanowi oś komunikacyjną gminy o kierunku północ – południe. Odcinek północny drogi umożliwia powiązanie zarówno z ośrodkiem regionalnym Kartuzami jak też drogą krajową Nr 20 przez Żukowo z Gdańskiem i całą aglomeracją. Odcinek południowy drogi zapewnia bezpośrednie połączenie z ośrodkiem regionalnym Tczewem oraz pośrednio z ośrodkiem regionalnym Starogardem Gdańskim.

Z pomiarów ruchu przeprowadzonych w latach 1995 i 2000 wynika stabilizacja lub spadek natężeń ruchu w okresie 5 – letnim, co przy niewielkich jego wartościach zapewnia duże rezerwy przepustowości w okresie perspektywicznym. Wniosek ten oparto na poniższych pomiarach ruchu.

| Odcinek drogi            | Średni dobowy ruch poj. samochodowych<br>w poj./dobę |             |
|--------------------------|--|-------------|
|                          | w roku 1995  | w roku 2000 |
| Egiertowo – Nowa Karczma | 1315   | 1203        |
| Nowa Karczma - Liniewo   | 1612   | 1083        |

Ocena przekrojów poprzecznych obu dróg jest podobna. Istniejące zadrzewienie uniemożliwia wykorzystanie poboczy na ścieżki rowerowe. Na odcinkach przechodzących przez tereny zabudowane brak elementów wyposażenia poprawiających bezpieczeństwo (t.j. chodniki, azyle dla pieszych, urządzone skrzyżowania skanalizowane, zjazdy, jezdnie serwisowe obsługujące przyległe tereny itp.), dotyczy to w szczególności Nowej Karczmy.

**Droga wojewódzka Nr 226** (N. Karczma – Mierzeszyn – Pruszcz Gdański - Przejazdowo), odcinek drogi w granicach gminy nie odpowiada parametrom klasy zbiorczej, zarówno w planie sytuacyjnym jak i przekroju poprzecznym.

W ramach wojewódzkiej sieci dróg, droga ta pełni rolę powiązania lokalnego. Wskazuje na to fakt dublowania jej kierunku i roli w układzie z drogą wojew. 221, jak też z drogą Nr 233 również o funkcji lokalnej lecz zdecydowanie lepszych parametrach. Jej lokalną funkcją w układzie potwierdzają znikome natężenia ruchu, które według pomiarów z roku 1995 wynosiło 548poj./dobę, a w roku 2000 – 736 poj./dobę.

**Układ podstawowy (lokalny):** drogi lokalne – wg podziału funkcjonalnego, drogi powiatowe – wg podziału administracyjnego

Układ tworzą drogi powiatowe:

**D.P. 10313** (Mały Klincz – Grabowo Kościerskie),

**D.P. 10314** (Przywidz - Grabowo Kościerskie )

Drogi te tworzą ciąg dróg o przebiegu równoleżnikowym, obsługujący północną część gminy.

**D.P. 10420** (Sobącz - Będomin wraz z **D.P. 10419** (biegnącą poza granicami gminy) obsługuje południowo – zachodnią część gminy.

**D.P. 10422** (Wysin - Skrzydłowo)

**D.P. 10364** (Trzepowo – Nowy Wiec)

Drogi te wraz z drogą wojewódzką Nr 226 (wymienioną w poprzednim punkcie) obsługują południowo – wschodnią część gminy.

Wszystkie wymienione powyżej drogi, wyposażone są w nawierzchnię bitumiczną, ich stan można ocenić jako dość dobry. Uporządkowania wymagają przede wszystkim odcinki dróg przechodzące przez teren zabudowy. Dotyczy to bezpieczeństwa ruchu pieszego jak i modernizacji skrzyżowań. W najbliższym czasie ulegnie zmianie numeracja dróg powiatowych.

Rozkład przestrzenny tych dróg zapewnia dobre powiązanie z terenami sąsiednich gmin, jednak sieć tych dróg na terenie gminy Nowa Karczma jest zbyt uboga by sama w sobie, bez uzupełnień ważniejszymi drogami gminnymi, mogła stanowić układ podstawowy gminy.

**Układ uzupełniający:** drogi miejscowego znaczenia – wg podziału funkcjonalnego  
drogi gminne – wg podziału administracyjnego.

Na załączonej planszy pokazano wszystkie drogi gminne w ilości 39-ciu, określono je na podstawie: Wykazu dróg gminnych Nowa Karczma, wg Rozporządzenia Nr 3/96 Wojewody Gdańskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Gdańskiego z dnia 20 czerwca 1996 r). Pokrycie terenu gminy siecią tych dróg, czyli jej gęstość, jest w pełni wystarczająca

i zapewni dobre powiązanie poszczególnych miejscowości ze sobą i ośrodkiem gminnym i terenami sąsiadujących gmin. Niestety pozytywna ocena układu ogranicza się jedynie do przestrzennego kształtu sieci.

Braki w urządzeniu tych dróg wymagać będą poważnych nakładów finansowych. Tylko 10,4% dróg gminnych wyposażonych jest w nawierzchnię bitumiczną, w tym 30% tych nawierzchni wymaga położenia nowego dywanika bitumicznego. 2,1% ma starą nawierzchnię brukową, a 1,4% tych dróg nawierzchnię betonową. Pozostałe 86,1% stanowią drogi o nawierzchni gruntowej z czego 1/3 jest w złym stanie, a standard przejazdu uzależniony jest od warunków atmosferycznych.

#### Wykaz dróg gminnych:

| Lp. | Numer ewid. drogi | Nazwa drogi   | Całkowita długość drogi w [km] |
|-----|-------------------|---|--------------------------------|
| 1.  | 1021001           | Lubań – Nowy Barkoczyn                              | 2,3                            |
| 2.  | 1021002           | dr kraj.Nr221 Będomin – Rekownica                   | 3,5                            |
| 3.  | 1021003           | Grabowo – Grabowska Huta                            | 1,8                            |
| 4.  | 1021004           | Rekownica - Lubań                                   | 3,9                            |
| 5.  | 1021005           | (Wielki Klincz) – gr. gminy Stary Barkoczyn         | 2,7                            |
| 6.  | 1021006           | Śledziowa Huta – gr. gminy (Dobrogoszcz)            | 1,1                            |
| 7.  | 1021007           | (Niedamowo) – gr.gminy – Stary Barkoczyn            | 1,3                            |
| 8.  | 1021008           | (Dębogóry) – (Smolniki) – gr.gminy – Nowy Barkoczyn | 1,3                            |
| 9.  | 1021009           | (Będominek) – gr.gminy - Grabówko                   | 4,8                            |
| 10. | 1021010           | (Chrztwo) – gr.gminy Stary Barkoczyn                | 6,5                            |
| 11. | 1021011           | Nowy Barkoczyn - Liniewko                           | 3,3                            |
| 12. | 1021012           | (Sobącz) – gr.gminy – Liniewko – Nowa Karczma       | 6,2                            |
| 13. | 1021013           | Liniewko– gr.gminy (Lubieszyn)                      | 1,7                            |
| 14. | 1021014           | Rekownica – Dr.woj. Nr10313 - gr.gminy – (Puc)      | 1,3                            |
| 15. | 1021015           | Rekownica – Grabowo – Dr.Woj. Nr 10313              | 2,6                            |
| 16. | 1021016           | Liniewskie Góry - gr.gminy - Horniki                | 2,0                            |
| 17. | 1021017           | (Wysin) - gr.gminy - Skrzydlówko                    | 1,3                            |
| 18. | 1021018           | Dr.gm. Nr 1021017 - Skrzydlowo                      | 1,1                            |



| Lp. | Numer ewid. drogi | Nazwa drogi  | Całkowita długość drogi w [km] |
|-----|-------------------|--|--------------------------------|
| 19. | 1021019           | (Lubieszyn) - gr.gminy - Skrzydłówko               | 1,4                            |
| 20. | 1021020           | Zielona Wieś - Liniewko                            | 3,0                            |
| 21. | 1021021           | (Borowo) - gr.gminy - Szatarpy                     | 4,0                            |
| 22. | 1021022           | Nowe Horniki – Górne Horniki – Dr.kraj. Nr224      | 3,0                            |
| 23. | 1021023           | Grabowo – Stare Grabowo                            | 2,4                            |
| 24. | 1021024           | Grabowska Huta - gr.gminy – (Chyłowa Huta)         | 1,5                            |
| 25. | 1021025           | Szumleś Szlachecki - gr.gminy – (Borowina)         | 1,3                            |
| 26. | 1021026           | Grabowo - gr.gminy – (Piotrowo)                    | 2,0                            |
| 27. | 1021027           | Grabówko – Jasiowa Huta                            | 3,4                            |
| 28. | 1021028           | Szatarpy - gr.gminy – (Nowy Wiec)                  | 2,6                            |
| 29. | 1021029           | Horniki Górne – Dr.gm. Nr1021031                   | 2,5                            |
| 30. | 1021030           | Skrzydłowo – Szumleś Szlachecki                    | 3,5                            |
| 31. | 1021031           | Szumleś Królewski – Szpon - gr.gminy – (Połączyno) | 6,4                            |
| 32. | 1021032           | Dr.Kraj. Nr224 – Horniki – Nowe Horniki            | 0,9                            |
| 33. | 1021033           | Będomin - Grabówko                                 | 3,5                            |
| 34. | 1021034           | Grabówko - Lubań                                   | 3,0                            |
| 35. | 1021035           | Lubań - gr.gminy – (Liniewo)                       | 4,0                            |
| 36. | 1021036           | Grabowo – Młynki - gr.gminy – (Kłobuczyno)         | 2,0                            |
| 37. | 1021037           | Szpon – Grabowska Huta - gr.gminy – (Piotrowo)     | 3,8                            |
| 38. | 1021038           | Grabowska Huta - Jasiowa Huta – Sztofrowa Huta     | 4,0                            |
| 39. | 1021039           | Grabówko - Kamiony                                 | 3,3                            |

### Komunikacja kolejowa

Po likwidacji linii kolejowej Pszczółki – Kościerzyna, najbliższą stacją kolejową mogącą obsługiwać gminne pozostaje stacja w Kościerzynie.

### Komunikacja zbiorcza

Komunikacja autobusowa nadal będzie podstawą komunikacji zbiorowej.

## Ruch rowerowy

Wzdłuż dróg wojewódzkich w planie województwa postulowane są Regionalne Trasy Rowerowe:

- Wzdłuż drogi woj. Nr 221 przebiega RTR 116 (Gdańsk – N. Karczma – Kościerzyna – Dziemiany),
- Wzdłuż drogi woj. Nr 224 przebiega RTR 111 (Puck – Wejherowo – Kartuzy – N. Karczma – Starogard Gd.).

Ścieżki (drogi rowerowe) powinny przebiegać poza koronami dróg, pas terenu rezerwowany pod ścieżki mógłby być wykorzystywany jako pas pod infrastrukturę techniczną. Brak obecnie jednoznacznych ustaleń prawnych określających zasady inwestowania i utrzymywania tras rowerowych o charakterze regionalnym.

### I.8. Uwarunkowania gospodarki komunalnej

Wszystkie miejscowości gminy Nowa Karczma korzystające z wodociągów, zaopatrywane są w wodę z ujęć podziemnych, ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny. Z wodociągów na terenie gminy korzysta około 90,0 % ogółu mieszkańców. Poza zasięgiem wodociągów komunalnych pozostają: Stary Barkoczyn (część wsi korzysta z ujęcia szkolnego), Jasiowa Huta, Skrzydłowo i Skrzydłówko. Znacznie niższy jest natomiast odsetek gospodarstw rolniczych korzystających z wodociągu i wynosi on około 58,0%<sup>1</sup>. Średnia wielkość produkcji komunalnych ujęć wody wyniosła w 2001 r. około 358,0 m<sup>3</sup>/d. Jednostkowy, ogólny wskaźnik zużycia wynosi około  $q = 66 \text{ dm}^3/\text{M,d}$ . Maksymalne zużycie wody szacuje się na ok. 35 m<sup>3</sup>/h. System zaopatrzenia w wodę ma charakter w znacznym stopniu scentralizowany. Część największych ujęć ma możliwości współpracy. Na terenie gminy funkcjonuje 6 ujęć pobierających wody podziemne, wyposażonych w pompy głębinowe i stacje wodociągowe.

W tabeli 20 zestawiono: zatwierdzone zasoby wód podziemnych (wg pozwoleń wodnoprawnych), średnie i maksymalne zużycie oraz bilans

Jak wynika z tabeli wszystkie ujęcia posiadają znaczne rezerwy zasobów wody. Wszystkie ujęcia wyposażone są w stacje wodociągowe z urządzeniami uzdatniającymi wodę przed podaniem jej do sieci. W dobrym stanie są stacje na ujęciach: Grabowo i Liniewko (niedawno zmodernizowane). Pozostałe wymagają modernizacji, a szczególnie na

<sup>1</sup> „Województwo pomorskie w 2000 r.”, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2002 r.

ujęciu w Nowej Karczmie. Wszystkie ujęcia mają ustanowione strefy ochronne. Długość istniejącej sieci wodociągowej wynosi około 82 km<sup>2</sup>, w tym około 60% wykonanych z azbestocementu. Stan techniczny sieci wodociągowych jest zadawalający, szczególnie tych, które wykonane są z PCV i PE. Jednakże ze względów zdrowotnych należy się liczyć z koniecznością sukcesywnej wymiany sieci wykonanych z rur azbestowo – cementowych.

Tabela 20

| Lp. | Ujęcie              | Możliwości poboru wód podziemnych [m <sup>3</sup> /h] |                             | Średnia produkcja wody <sup>3</sup> [m <sup>3</sup> /h] | Maksym. zużycie wody <sup>4</sup> [m <sup>3</sup> /h] | Bilans wody [4 - 6] | Zasięg obsługi  |
|-----|---------------------|---|-----------------------------|---|---|---------------------|---|
|     |                     | Według pozwoleń <sup>5</sup>                          | Według zasobów <sup>6</sup> |   |   |                     |   |
| 1   | Grabówko            | 2,2   | 15,0                        | 0,78  | 1,82  | +13,18              | Grabówko  |
| 2   | Grabowo Kościerskie | 31,1  | 45,0                        | 5,00  | 11,71   | +33,29              | Grabowo, Rekownica, Będomin, Grabowska Huta                                 |
| 3   | Liniewko            | 41,0  | 41,0                        | 4,59  | 10,73   | +30,27              | Liniewko, Nowy Barkoczyn, Lubań   |
| 4   | Nowa Karczma        | 17,0  | 37,0                        | 3,71  | 8,68  | +28,32              | Szumleś Królewski i Szlachecki, Horniki Nowe, Dolne i Górne, część Grabówka |
| 5   | Szatarpy            | 64,0  | 42,0                        | 0,86  | 2,01  | +39,99              | Szatarpy  |
| 6   | Szpon               | 24,0  | 18,0                        | 0,72  | 1,68  | +16,32              | Szpon, Sztorfowa Huta   |

Na terenie gminy funkcjonują dwa ujęcia zakładowe: gorzelnia „Tojan sp. z o.o.” zużywające około 80 m<sup>3</sup>/h wody do celów produkcyjnych i około 70 m<sup>3</sup>/h do nawodnień w okresie letnim, Agencji Rolnej Skarbu Państwa - 70 m<sup>3</sup>/h.

Stan systemu zaopatrzenia w wodę jest zadawalający. Na taką ocenę składają się następujące elementy:

<sup>2</sup> „Województwo pomorskie w 2000 r.”, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2002 r.

<sup>3</sup> Wg informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy

<sup>4</sup> Wg szacunku autora  $N_d = 1,3$ ,  $N_g = 1,8$

<sup>5</sup> Decyzje o pozwoleniach wodno – prawnych na pobór wód

<sup>6</sup> Zasoby określone w decyzjach o pozwoleniach wodno – prawnych na pobór wód

- wysoki odsetek ludności korzystającej z wodociągów, (średni w województwie na terenach wiejskich wynosi ok. 82%),
- duże rezerwy wydajności wszystkich ujęć wody,
- rozpoczęta koncentracja systemu zmierzająca do zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych i sprzyjająca racjonalizacji wykorzystywania zasobów wody,
- zmodernizowane dwie stacje uzdatniania wody.

Elementy negatywne to:

- stosunkowo niski odsetek gospodarstw rolnych korzystających z wodociągu,
- konieczność modernizacji pozostałych stacji uzdatniania wody.

## Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

### Ścieki sanitarne

System zorganizowanego odprowadzania ścieków obejmuje Nową Karczmę i Lubań (z kanalizacji korzysta około 60 % mieszkańców tych miejscowości). W trakcie realizacji jest II etap inwestycji, a jego ukończenie pozwoli na objęcie wszystkich mieszkańców ww. miejscowości zasięgiem obsługi kanalizacji. Po jego zakończeniu odsetek korzystających z kanalizacji wyniesie około 25 % ogółu mieszkańców gminy. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni zlokalizowanej w Lubaniu. Jest to obiekt nowy o nominalnej przepustowości  $Q = 305 \text{ m}^3/\text{d}$  – oddany do eksploatacji w połowie 1999 r. - składający się z :

- kraty ręcznej i osadnika Imhoffa – w części mechanicznej,
- reaktora biologicznego, służącego do usuwania związków organicznych i substancji biogennych (ze wspomaganie chemicznym) oraz osadnika wtórnego – w części biologicznej,
- prasy workowej (typu „Draimad”) – w części osadowej.

Lokalizacja oczyszczalni nie pozwala na jej rozbudowę. Odbiornik ścieków oczyszczonych stanowi rzeka Leniwka, lewobrzeżny dopływ Wierzycy. Odprowadzane są do niej również wody pochłonicze z gorzelni „Tojan sp. z o.o.” w Lubaniu.<sup>7</sup> Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno – prawne na odprowadzanie ścieków w ilości  $150 \text{ m}^3/\text{d}$  i spełnia jego normy jakościowe. Średni dopływ ścieków do oczyszczalni (łącznie z dowożonymi) wynosi ok.  $112,6 \text{ m}^3/\text{d}$  <sup>8</sup>. Przewiduje się, że do oczyszczalni odprowadzane będą ścieki z: Nowego Barkoczyna, Hornik i Liniewka oraz podczyszczzone ścieki z gorzelni w Lubaniu.

<sup>7</sup> Na podstawie stosownego pozwolenia wodno – prawnego.

<sup>8</sup> W roku 2001 .

Lokalny układ kanalizacyjny obsługujący rejon. mieszkalno - usługowy AWRSP istnieje w Grabowie Kościerskim. Składa się on z kanalizacji i oczyszczalni ścieków, której ostatnim elementem jest staw biologiczny pełniący funkcje zbiornika filtrującego – odparowującego. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno – prawne, obwarowane szeregiem warunków, z których najistotniejszym jest (cyt.) „opracowanie projektu monitoringu lokalnego w zasięgu potencjalnego oddziaływania odbiornika oczyszczonych ścieków na środowisko gruntowo – wodne, w terminie do 30.09.2002 r...” Gnojowica z fermy tuczu w Grabowie wykorzystywana jest rolniczo.

Stan odprowadzania i oczyszczania ścieków należy ocenić jako niezadowolający. Na taką ocenę składają się:

- **niski odsetek korzystających z kanalizacji, a zatem brak możliwości korzystania a urządzeń kanalizacyjnych przez zdecydowaną większość mieszkańców gminy,**
- **stan ten jest szczególnie groźny dla środowiska wobec wysokiego stopnia wyposażenia gminy w wodociągi; zwiększone ilości odprowadzanych ścieków stanowią zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.**

Elementem pozytywnym jest istniejąca oczyszczalnia ścieków posiadająca rezerwy przepustowości oraz kontynuacja realizacji kanalizacji dla dwóch ważnych ośrodków gminy.

### **Ścieki opadowe**

Na obszarze gminy nie funkcjonują zorganizowane systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków opadowych. Wody deszczowe odprowadzane są powierzchniowo, a istniejące gdzieś (głównie w centralnych częściach większych miejscowości) fragmentaryczne odcinki kanałów deszczowych, odwadniają stosunkowo niewielkie powierzchnie ulic i terenów utwardzonych.

### **Regulacja stosunków wodnych**

#### **Melioracje, zagrożenie powodziowe**

Gmina leży w dorzeczu Wierzycy, która jest głównym ciekim obszaru. Przyjmuje ona wody kilku dopływów, z których największym jest Leniwka. Na terenie gminy nie występują większe obszary wymagające regulacji stosunków wodnych, nie ma także zagrożeń powodziowych.

#### **Zagrożenia jakości wód**

Najpoważniejsze zagrożenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych stanowią jednostki osadnicze oraz obiekty produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenach

pozbawionych kanalizacji, a posiadające możliwości korzystania z wodociągów. Ścieki odpływające z tych obiektów, gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych o różnym stopniu szczelności. Przy małej szczelności zbiorników bezodpływowych następuje przedostawanie się ścieków do wód podziemnych i powierzchniowych. Szczególnie zagrożone są wody podziemne, których skażenie można kwalifikować w kategoriach katastrofy ekologicznej.

Ocena stanu prowadzi do następujących konkluzji:

- na terenie gminy nie występuje zagrożenie powodzią, nie ma też problemów z utrzymaniem właściwego poziomu wód w glebie,
- występuje poważne potencjalne zagrożenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych ze strony jednostek osadniczych dobrze wyposażonych w wodociągi, a nie posiadających kanalizacji oraz innych nieskanalizowanych obiektów.

### **Unieszkodliwianie odpadów**

W gminie funkcjonuje poprawnie zorganizowany system gromadzenia przydomowego, odbioru i wywozu odpadów. Wdrażany jest system segregacji odpadów. Na terenie gminy nie ma składowiska odpadów. Gmina korzysta ze składowiska na terenie gminy Liniewo. Stan systemu unieszkodliwiania odpadów jest zadowalający.

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Źródła ciepła stanowią kotłownie lokalne umiejscowione w zakładach przemysłowych, usługowych, rzemieślniczych i obiektach użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ciepła w domach mieszkalnych. Kotłownie lokalne opalane są różnymi rodzajami paliw - głównie węglem i miałem, rzadziej olejem opałowym, gazem płynnym, drewnem i jego odpadami. Większe kotłownie zlokalizowane są na terenie Grabowa Kościerskiego (obiekty mieszkalno - usługowe AWRSP), Lubaniu (gorzelnia), w obiektach oświaty i Urzędzie Gminy. Indywidualne źródła ciepła opalane są w ok. 80 % węglem i ok. 20 % drewnem. Inne rodzaje paliw występują sporadycznie.

Ocena stanu prowadzi do następujących konkluzji:

- na terenie gminy nie występuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło,
- zdecydowana większość źródeł ciepła opalana jest węglem, co wpływa niekorzystnie na stan czystości powietrza atmosferycznego,

## Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy nie ma systemu dystrybucji gazu przewodowego. Południowym skrajem gminy przebiega tranzytem gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Pszczółki – Kościerzyna – Bytów.

## Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przez teren gminy przebiegają:

- linia elektroenergetyczna 220 kV w relacji elektrownia „Dolna Odra” – stacja transformatorowo – rozdzielcza „Gdańsk I” (w Leźnie),
- linia elektroenergetyczna 110 kV łącząca Główne Punkty Zasilające: „Kartuzy” i „Kościerzyna”,
- linia elektroenergetyczna 110 kV łącząca Główne Punkty Zasilające: „Kościerzyna” i „Skarszewy”

Odległość pomiędzy GPZ – tami wynosi odpowiednio (licząc po trasie linii 110 kV) ok. 30 i 40 km . Powoduje to znaczne wydłużenie linii 15 kV i nie stwarza korzystnych warunków zasilania gminy. Odbiorcy energii na terenie gminy zasilani są rozległą siecią linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV wychodzących z wymienionego GPZ. i doprowadzających energię do stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Do odbiorców energia przesyłana jest liniami niskiego napięcia 0,4 kV. Stacje transformatorowe 15/ 0,4 kV pracują jako końcowe, zasilane odczepowo od linii magistralnych. Sieć średniego napięcia i rozdzielcza niskiego napięcia w zdecydowanej większości wykonana jest jako napowietrzna. Z energii elektrycznej korzysta 100 % mieszkańców.

Stan systemu zasilającego gminę nie jest w pełni zadowalający. Analizy przeprowadzone przez dystrybutora energii wskazują na konieczność jego poprawy poprzez realizację GPZ 110/15 kV na terenie gminy Nowa Karczma. Stan sieci średniego i niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych jest zadowalający. Urządzenia te są systematycznie remontowane i modernizowane.

## Telekomunikacja

Stan nasycenia telefonicznymi aparatami stacjonarnymi nie odbiega od średniej dla obszarów wiejskich w województwie i kształtuje się na poziomie około 200 abonentów/ 1000 mieszkańców. Podobnie jak na pozostałych obszarach wiejskich nie jest to stan zadowalający i wymaga dalszego rozwoju telefonii. Dynamiczny rozwój telefonii komórkowej

poprawia stan istniejący, jednakże nie jest zaspokajającym potrzeby, w szczególności w odniesieniu do mniej zamożnej części społeczeństwa gminy.

## Uwarunkowania zewnętrzne

Wynikające ze „Strategii rozwoju województwa pomorskiego”<sup>9</sup>.

Cele i zasady rozwoju systemów infrastruktury technicznej sformułowane w „Strategii...” przyjmują jako najbardziej istotne okoliczności zewnętrzne, priorytety i cele strategiczne zawarte w Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego <sup>10</sup>. Zawarty w niej priorytet nr 1 i przypisane mu cele strategiczne odnoszące się do infrastruktury technicznej brzmią następująco (cyt.):

Priorytet nr 1      Cele strategiczne

- „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów”
- „Rozbudowa sieci telekomunikacyjnych i informatycznych”
- „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska”

Rozwinięciem tych zapisów w „Strategii...” są: priorytet nr 3 (cyt.) „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności i spójności regionu” i wynikające z niego cele:

nr 3.5. Rozwój telekomunikacji

- poprawa funkcjonalności regionalnego rynku usług telekomunikacyjnych,

J  
O  
nr 3.6. Modernizacja i rozwój energetyki      poprawa infrastruktury energetyki,

- zwiększenie efektywności wykorzystania energii i polepszenie zaopatrzenia w energię
- zwiększenie potencjału energetycznego regionu z wykorzystaniem źródeł odnawialnych,
- rozwój energetyki w oparciu o przyjazne dla środowiska nośniki energii.

nr 4. Poprawa ekologicznych warunków życia

- gazyfikacja obszarów wiejskich,
- poprawa zaopatrzenia w wodę i polepszenie jakości wód, szczególnie wody pitnej,

<sup>9</sup> Uchwalona przez Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 03. 07. 2000 r.



- modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków w połączeniu z równoczesną budową systemów kanalizacji sanitarnej,
- regulacja stosunków wodnych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i odprowadzania wód opadowych; rozwój regionalnego systemu małej retencji z poszanowaniem warunków ekologicznych,
- racjonalizacja gospodarki odpadami".

### **Wynikające z „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”<sup>11</sup>**

Rozwinięcie i umiejscowienie w przestrzeni celów „Strategii...” zawartych zostało dokonane w „Planie...” Przewiduje on w zakresie infrastruktury że:

- a) System gospodarki wodno – ściekowej powinien zapewniać:
- wyrównanie standardów wyposażenia w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne pomiędzy obszarami miast i wsi,
  - pełne zaspokojenie potrzeb ilościowych, związanych z koniecznością utrzymania ciągłości dostaw wody zarówno na obszarach silnie zurbanizowanych, jak i na obszarach wiejskich,
  - systematyczną poprawę jakości wody dostarczanej odbiorcom, odpowiadającej wymaganiom norm i standardom europejskim,
  - uporządkowanie stref ochronnych ujęć wód podziemnych, zwłaszcza tych, które mają wpływ na zasięg leja depresji o charakterze ponad lokalnym; będzie to wiązało się z koniecznością aktualizacji pozwoleń wodno prawnych i projektów stref ochronnych,
  - możliwość zorganizowanego odprowadzania i oczyszczania ścieków ze wszystkich gospodarstw domowych na terenie województwa, w stopniu odpowiadającym obowiązującym normom ochrony środowiska i gwarantującym wymagany stan czystości wód powierzchniowych; na obszarach leżących poza ekonomicznym zasięgiem kanalizacji należy stosować przydomowe oczyszczalnie
- b) System energetyczny powinien zapewniać:
- nieprzerwaną produkcję i dostawę energii w ilościach niezbędnych do zaspokojenia potrzeb związanych z przygotowaniem posiłków, ciepłej wody użytkowej, ogrzewaniem pomieszczeń i wykorzystywaniem urządzeń gospodarstwa domowego wymagających zasilania energetycznego,

<sup>10</sup> Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 30.12. 2000 r.

<sup>11</sup> Opracowywany w Departamencie Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku w 2002 r.

- możliwości swobodnego wyboru przez użytkowników różnych nośników energii, z wyraźną jednak preferencją paliw przyjaznych dla środowiska tak z uwagi na emisję zanieczyszczeń do atmosfery jak i powstawanie odpadów paleniskowych,
  - stworzenie warunków umożliwiających całkowitą eliminację paliw stałych,
  - możliwie najwyższy poziom ekonomiki wytwarzania i przesyłu energii, pozwalający na proste odniesienie do kosztów odbioru energii przez użytkowników.
- c) Sprawnie funkcjonujący system unieszkodliwiania odpadów powinien posiadać następujące cechy:
- musi on obejmować swym zasięgiem obsługi 100 % mieszkańców województwa,
  - musi zapewniać możliwość : gromadzenia odpadów w miejscu wytwarzania i usuwania ich z częstotliwością dostosowaną do indywidualnych potrzeb użytkowników, oraz wstępnej segregacji, transport odpadów nie może być uciążliwy dla mieszkańców, nie może też wywoływać pogorszenia stanu środowiska,
  - technologia unieszkodliwiania odpadów musi gwarantować minimalizację oddziaływań na środowisko i zapewniać możliwości wtórnego wykorzystywania wszystkich zawartych w nich surowców.

„Plan...” ustala priorytety budowy i rozbudowy urządzeń kanalizacyjnych. Jeden z nich ustala, że budowa i rozbudowa kanalizacji powinna następować w pierwszym rzędzie (cyt.) „... w gminach dobrze wyposażonych w wodociągi, a niedostatecznie wyposażonych w kanalizację”. Gmina Nowa Karczma spełnia to kryterium.

„Plan...” przewiduje również:

- gazyfikację gminy w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia i planowaną stację redukcyjno – pomiarową I stopnia „Nowa Karczma”,
- budowę GPZ 110/15 kV „Nowa Karczma”,
- wariantowy przebieg gazociągu tranzytowego wysokiego ciśnienia dostarczającego gaz z Norwegii (równoległe do gazociągu istniejącego).

### **Wynikające z projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego”<sup>12</sup>**

Jako cel ekologiczny o projekcie „Planu...” określono: **„Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego sytemu ich wykorzystywania i unieszkodliwiania.**

<sup>12</sup> Opracowany przez firmę „Arcadis” z Wrocławia w 2002 r. na zlecenia Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku.

Realizacja tego celu zostanie osiągnięta poprzez następujące działania:

1. Docelowym rozwiązaniem jest skupienie gmin wokół Zakładów Utylizacji Odpadów (ZUO) wyposażonych w linie do segregacji odpadów lub tylko w urządzenia do doczyszczania surowców wtórnych ze zbiórki selektywnej, urządzenia do konfekcjonowania surowców, instalacje do utylizacji odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów reszkowych. O przyjętej technologii decydować będą inwestorzy.
2. Na obszarze gmin należących do poszczególnych ZUO odbywa się zbiórka segregacyjna. Sposób zbiórki odpadów zależy od przyjętej w ZUO technologii.
3. Na terenach wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodzinną preferowane będzie kompostowanie odpadów organicznych.
4. Lokalizacja ZUO jest zgodna z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach<sup>13</sup>. Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (po drogach) nie będzie większa niż 30 km od ZUO. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunków lub Wiejskich Punktów Gromadzenia i Segregacji Odpadów (WPGiSO).
5. Przy doborze gmin do poszczególnych ZUO uwzględniono istniejące lub planowane porozumienia międzygminne.
6. Założono, że z poszczególnych gmin odpady wysegregowane będą kierowane do ZUO. Natomiast pozostałe odpady będą deponowane na lokalnych składowiskach do czasu ich wypełnienia lub konieczności ich zamknięcia z innych powodów. W takim przypadku odpady reszkowe kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko lub na składowisko przy ZUO.
7. Odpady reszkowe mogą być wykorzystane energetycznie, dzięki czemu wydłużony zostanie okres eksploatacji istniejących składowisk. Na obszarze województwa zakłada się utworzenie jednego zakładu termicznej utylizacji. Aktualnie tą formą wykorzystania odpadów zainteresowane
  - Miasto Tczew
  - Gmina Kolbudy

Ostateczna decyzja dotycząca lokalizacji zakładu termicznej utylizacji odpadów uzależniona będzie od stopnia zaawansowania działań przedinwestycyjnych. Gmina Nowa Karczma przypisana została do planowanego Zakładu Utylizacji Odpadów w Gostomiu gmina Kościerzyna, który będzie realizowany w ramach Związku Gmin Ziemi Kościerskiej i

<sup>13</sup> Ustawa o odpadach z dnia 02.04 2001 r. (Dz.U nr 62.poz. 628)

Zaborskiej. Będzie się to wiązało z koniecznością udziału finansowego gminy w realizacji tego przedsięwzięcia.

### **Wynikające z przepisów prawa**

1. Prawo wodne <sup>14</sup> w art. 42 pkt 3 przewiduje, że budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizuje się jednocześnie z rozwiązywaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków – może to oznaczać brak możliwości wydawania pozwoleń na budowę na terenach nieskanalizowanych, a przewidzianych do skanalizowania. W art. 43 ust. 1 przewiduje, że aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 powinny być wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Artykuł 208 określa harmonogram tych działań i przewiduje, że zapis artykułu 43 zostanie zrealizowany do 31.12.2015 r. w odniesieniu do aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000 – 15000 osób. Gmina w rozumieniu tego zapisu stanowi właśnie taką aglomerację.
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia <sup>15</sup> określa min. normy jakie powinna spełniać woda do picia i na potrzeby gospodarcze. Analiza tych norm wskazuje na konieczność modernizacji prawie wszystkich stacji uzdatniania wody na terenie gminy ponieważ woda przez nie produkowana nie odpowiada przewidzianym wymogom, szczególnie w odniesieniu do zawartości żelaza i manganu.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska <sup>16</sup>, przewiduje dla miejscowości o równoważnej liczbie mieszkańców do 14 999 następujące stężenia zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych:
  - BZT<sub>5</sub> do 40 mg/ dm<sup>3</sup>,
  - ChZT do 150 mg/ dm<sup>3</sup>,
  - zawiesina do 50 mg/ dm<sup>3</sup>,
  - azot ogólny do 30 mg/ dm<sup>3</sup>,
  - fosfor ogólny do 5 mg/ dm<sup>3</sup>,

Dopuszczalne stężenia dotyczące azotu i fosforu odnoszą się tylko do ścieków odprowadzanych do jezior i zlewni jezior. Oznacza to, że w przypadku odprowadzania

<sup>14</sup> Ustawa Prawo Wodne z dnia 18.07.2001 r.(Dz.U. nr 115 poz. 1229)

<sup>15</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 04.09.2000 r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze.(Dz.U. nr 82 poz. 937)

<sup>16</sup> Dz.U. nr 212 poz. 1799

ścieków oczyszczonych do innych wód płynących nie jest wymagana redukcja azotu i fosforu.

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury <sup>17</sup> określa przeciętne normy zużycia wody; dla warunków gminy Nowa Karczma wynosi ono 100 dm<sup>3</sup>/mieszkańca i dobę.
5. Prawo energetyczne <sup>18</sup> oraz rozporządzenia wykonawcze <sup>19</sup> przewidują, że gazyfikacja prowadzona jest w przypadku, gdy istnieją techniczne i ekonomiczne warunki dostarczania paliwa gazowego. Przed rozpoczęciem każdej inwestycji wykonywana jest analiza ekonomiczna wg standardu UNIDO. Gazyfikacja prowadzona jest wówczas, gdy zostanie wykazana jej ekonomiczna opłacalność. Mając na względzie powyższe uwarunkowania, dokonano podziału miast i gmin województwa pomorskiego na cztery grupy, (określające hierarchię rozwoju gazyfikacji) wg następujących kryteriów:

#### **Grupa I:**

- miasta i gminy objęte gazyfikacją przewodową,
- miasta i gminy, w których istnieją warunki do rozwoju sieci rozdzielczych i zwiększenia zasięgu obsługi odbiorców
- miasta i gminy, w których gazyfikacja może odbywać się siecią podwyższonego, średniego, lub średniego ciśnienia, w oparciu o istniejące, rozbudowane stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia.

#### **Grupa II:**

- przez obszar gminy lub w bardzo bliskim sąsiedztwie przebiegają trasy gazociągów wysokiego ciśnienia,
- brak stacji redukcyjno-pomiarowych I stopnia.

#### **Grupa III:**

- miasta i gminy, przez które przechodzą trasy projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia.
- miasta i gminy, w których stworzone zostaną warunki do gazyfikacji i budowy stacji redukcyjno – pomiarowych I stopnia.

<sup>17</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. nr 8 poz. 70)

<sup>18</sup> Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. nr.54 poz. 348) z późniejszymi zmianami

<sup>19</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 sierpnia 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci gazowych, obrotu paliwami gazowymi, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci gazowych oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz.U. nr.77 poz. 877)

#### **Grupa IV:**

- gminy oddalone od istniejących i projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia,
- gazyfikacja uzależniona będzie od wyników analizy techniczno - ekonomicznej opłacalności inwestycji.

**Gmina Nowa Karczma zalicza się do II grupy, a zatem z tego punktu widzenia ma szanse gazyfikacji.**

#### **Strefy ochronne i bezpieczeństwa**

Obowiązujące przepisy szczegółowe przewidują:

- 1) strefy kontrolowane, wolne od wszelkiej zabudowy dla gazociągów wysokiego ciśnienia o następujących szerokościach (środek strefy pokrywa się z osią gazociągu): średnica 150 do 300 mm – 6,0 m.; średnica 300 do 500 mm – 8,0 m. <sup>20</sup>
- 2) strefy bezpieczeństwa wzdłuż rurociągów do przesyłu: przy średnicy rurociągu do 400 mm – 30 m, przy średnicy do 600 mm – 35 m, powyżej - 600 mm – 40 m. Strefa bezpieczeństwa może być użytkowana według pierwotnego przeznaczenia, lecz wewnątrz niej nie dopuszcza się wznoszenia budowli oraz składowania materiałów łatwopalnych. <sup>21</sup>
- 3) strefy ochronne przed oddziaływaniem elektromagnetycznym wzdłuż linii energetycznych: dla linii 110 kV – szerokość strefy 14,5 m, dla linii 220 kV – 26 m. <sup>22</sup>

#### **Uwarunkowania wewnętrzne**

##### **Wynikające ze strategii rozwoju gminy**

Strategia rozwoju gminy<sup>23</sup> w priorytetowych celach strategicznych zmierzających do realizacji założonej misji posiada min. zapisy:

- dokończenie budowy gminnej oczyszczalni ścieków w Lubaniu – zadanie wykonane,
- budowa kanalizacji w Nowej Karczmie, Lubaniu, Nowym Barkoczynie i Grabowie – zadanie w trakcie realizacji w odniesieniu do Nowej Karczmy i Lubania,
- realizacja wieloletniej koncepcji zwodociagowania gminy – zadanie w trakcie

<sup>20</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. nr 97 poz.1055)

<sup>21</sup> jw.

<sup>22</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 05.11.1980 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem jonizującym ( Dz.U. nr 25 poz. 101)

<sup>23</sup> Przyjęta uchwałą Rady Gminy lipcu 1999 r.

sukcesywnej realizacji,

- poprawa systemu łączności – zadanie sukcesywnie realizowane (w tym głównie poprzez rozwój telefonii komórkowej).

#### Uwarunkowania wynikające z analiz stanu istniejącego.

Uwarunkowania te zestawiono w syntetycznej formie w tabeli nr 21.

Tabela 21

| <b>Silne strony:</b> |   |
|----------------------|---|
| 1                    | wysokie zasoby wód podziemnych, wielokrotnie przekraczające zapotrzebowanie gminy,                          |
| 2                    | dobrze rozwinięty układ dystrybucji wody,   |
| 3                    | zmodernizowane niektóre stacje uzdatniania wody   |
| 4                    | oczyszczalnia ścieków z rezerwą przepustowości umożliwiającej rozwój kanalizacji w głównych ośrodkach gminy |
| 5                    | poprawnie funkcjonujący system zaopatrzenia w energię elektryczną.  |
| <b>Słabe strony:</b> |   |
| 1                    | konieczność modernizacji większości stacji uzdatniania wody   |
| 2                    | brak urządzeń kanalizacyjnych na większości terenu gminy przy wysokim stopniu wyposażenia w wodociągi,      |
| <b>Słabe strony:</b> |   |
| 3                    | konieczność budowy drugiej oczyszczalni ścieków   |
| 4                    | w strukturze paliw zdecydowana przewaga węgla   |
| 5                    | brak możliwości korzystania z gazu przewodowego   |
| 6                    | konieczność docelowego rozwiązania problemu unieszkodliwiania odpadów.                                      |

#### Uwarunkowania lokalizacji elektrowni wiatrowych

Wykorzystanie siłowni wiatrowych do produkcji energii elektrycznej jest technicznie możliwe tylko w przypadku, jeżeli prędkość wiatru jest większa niż 4 m/s i nie przekracza 25 m/s. Efektywna ekonomicznie prędkość wiatru zamyka się w przedziale od 9 m/s do 12 m/s. Na obszarze gminy istnieją korzystne warunki do lokalizacji elektrowni wiatrowych. Władze gminy będą wspierać inicjatywy inwestorów w tym zakresie. W chwili obecnej nie ma jednak konkretnych zgłoszeń dotyczących budowy elektrowni wiatrowych. Zwraca się uwagę, że

lokalizacja siłowni wiatrowych wymaga spełnienia szeregu warunków, z których najważniejsze to <sup>24</sup>:

- zgodnie z powszechnym i miejscowym prawem ochrony przyrody lokalizacja elektrowni wiatrowych jest wykluczona w obrębie wszystkich przestrzennych form ochrony przyrody (parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody - ich otoczenie, stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt),
- wszystkie obszary proponowane do włączenia do systemu „Natura 2000” należy wyłączyć z lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na ich wartość i znaczenie ekologiczne,
- wszystkie formy dolinne powinny być wyłączone z lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na ich znaczenie dla utrzymania bioróżnorodności terenu i funkcję korytarzy ekologicznych różnej rangi (krajowej, regionalnej i lokalnej),
- wszelkie ekosystemy leśne, wydmy, wodne, terenów hydrogenicznym itp. wymagają wyłączenia z lokalizacji elektrowni wiatrowych, ze względu na ich znaczenie dla utrzymania bioróżnorodności, a także ze względu na pozytywny wpływ na walory fizjonomiczne krajobrazu,
- wszystkie ostoje ptaków rangi europejskiej i krajowej należy traktować jako wyłączone z lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- wszystkie, główne, lądowe szlaki wędrówki ptaków oraz południowo - bałtycki szlak wędrówki i przebywania ptaków wodnych należy traktować jako wyłączone z lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- proponowane szczegółowe zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na ochronę ptaków - ich lęgówisk, żerowisk i szlaków przelotu (korytarzy ekologicznych) niezależnie od rangi i wielkości:
  - 200 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od atrakcyjnych lęgówisk ptaków,
  - 800 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od miejsc licznego przebywania ptaków niełęgowych,
  - 800 m jako wielkość graniczna odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od korytarzy ekologicznych,
  - pożądane jest lokalizowanie zespołów elektrowni na planie zbliżonym do

<sup>24</sup> Źródło: „Ekspertyza ekologiczno – krajobrazowych uwarunkowań lokalizacji elektrowni wiatrowych w woj. pomorskim” BPIWP „Proeko” Gdańsk 2002 r.



koła, dla minimalizacji efektu brzeżnego,

- każdy konkretny obszar wnioskowany pod lokalizację elektrowni wiatrowej wymaga wykonania szczegółowego studium ekologiczno-krajobrazowego, uwzględniającego lokalne uwarunkowania (fizjografia, walory ekologiczne, osadnictwo, ciągi komunikacyjne, krajobraz fizjonomiczny i kulturowy, funkcje terenu itp.),
- funkcjonowanie elektrowni wiatrowych powoduje spadek atrakcyjności rekreacyjnej terenu.

Zasady przekazywania energii elektrycznej wytwarzanej w elektrowniach niekonwencjonalnych regulują przepisy<sup>25</sup>, a najistotniejszym ustaleniem jest obowiązek sporządzenia przez Inwestora analizy możliwości odbioru energii przez krajowy system elektroenergetyczny.

## Standardy obsługi

### Zaopatrzenie w wodę.

- Przyjmuje się, że 100 % mieszkańców gminy będzie zaopatrywało się w wodę z wodociągów, w ilości i jakości odpowiadającej współczesnym standardom.
- System powinien zapewniać wysoką niezawodność, gwarantującą nieprzerwaną dostawę wody.
- Zakładając osiągnięcie standardów wyposażenia mieszkań zbliżonych średnich warunków w miastach województwa, jednostkowy wskaźnik zużycia wody przez jednego mieszkańca stałego należy przyjmować w wielkości  $q = 100,0 \text{ dm}^3/\text{d}$   
Przyjmując współczynniki nierównomierności rozbioru :  $N_d = 1,3$  i  $N_g = 1,8$ ,

wskaźniki maksymalnego zużycia wody przez mieszkańców wyniosą:

$$Q_1 = 100,0 \times 1,3 = 130,0 \text{ dm}^3/\text{d}, \text{ M.}$$

$$q_1 = (130,0 \times 1,8 : 24) : 1000 = 0,0098 \text{ m}^3/\text{h}, \text{ M}$$

### Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

- Przyjmuje się, że 100 % mieszkań będzie wyposażonych w instalacje kanalizacyjne, stwarzające możliwość odprowadzania ścieków.
- W każdej miejscowości, niezależnie od ilości mieszkańców stworzone zostaną możliwości bezpiecznego dla środowiska odprowadzania ścieków (układy

<sup>25</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15.12.2001 r. w sprawie obowiązku zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, a także ciepła ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz zakresu tego obowiązku (Dz.U. nr122 poz.1336)

kanalizacyjne lub oczyszczalnie przyzagrodowe. Zorganizowany system odprowadzania ścieków powinien objąć docelowo 90 - 95% ogółu mieszkańców i użytkowników.

- Oczyszczalnie ścieków powinny spełniać wszystkie wymogi nałożone obowiązującymi przepisami.
- Jednostkowe ilości ścieków przyjmuje się równe wielkości zużycia wody.

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Standardy obsługi w zakresie zaopatrzenia w ciepło powinny zapewniać:

- produkcję i dostawę energii w ilościach niezbędnych do zaspokojenia potrzeb,
- możliwość wyboru przez użytkowników różnych nośników energii, z wyraźną jednak preferencją paliw przyjaznych dla środowiska tak z uwagi na emisję do atmosfery jak i powstawanie odpadów paleniskowych,
- z uwagi na niską gęstość cieplną zabudowy na obszarze gminy (poniżej 10 MW / ha) nie przewiduje się tworzenia systemu zaopatrzenia w ciepło. Dominować powinny rozwiązania w postaci lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła. Należy jednakże przyjąć wyraźną dominację ekologicznych nośników energii (gaz, prąd elektryczny, paliwa płynne) nad paliwami stałymi,

### **Zaopatrzenie w gaz**

- Przyjmuje się, że w horyzoncie czasowym „Studium...”, około 50 % mieszkańców gminy będzie korzystało z gazu do przygotowania posiłków.
- Przyjmuje się także, że wszędzie tam, gdzie zostanie doprowadzony gaz przewodowy będzie istniała możliwość wykorzystywania tego paliwa do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.

Wskaźniki zużycia gazu można przyjąć na następującym poziomie:<sup>26</sup>

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| - przygotowanie posiłków     | - 41,0 N m. <sup>3</sup> / M, r  |
| - przygotowanie ciepłej wody | - 93,0 N m. <sup>3</sup> / M, r  |
| - ogrzewanie pomieszczeń     | - 770,0 N m. <sup>3</sup> / M, r |

### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

- System musi zapewniać nieprzerwaną dostawę energii elektrycznej w ilości stosownej do potrzeb.

<sup>26</sup> „Wytyczne projektowania sieci gazowych”, „Gazoprojekt” Wrocław 1999 r.

- Użytkownik musi mieć zapewnioną możliwość dowolnego wykorzystania energii do różnych potrzeb tj.: oświetlenia, korzystania ze sprzętu gospodarstwa domowego, ogrzewania i produkcji ciepłej wody oraz przygotowywania posiłków.

#### **Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów**

- System musi obejmować 100 % mieszkańców gminy.
- System musi zapewniać możliwość: gromadzenia odpadów w miejscu wytwarzania, usuwania z częstotliwością dostosowaną do indywidualnych potrzeb użytkowników, a także możliwość ich wstępnej segregacji i utylizacji.
- Transport odpadów i ich unieszkodliwianie nie może być uciążliwe dla mieszkańców i nie może wywoływać pogorszenia stanu środowiska.
- Wskaźniki jednostkowego nagromadzenia odpadów, można przyjąć na poziomie 1,3 – 1,5 m<sup>3</sup>/M,r

## **II. Kierunki zagospodarowania przestrzennego**

### **II.1. Cele rozwoju**

#### **Cele generalne - strategiczne**

- I. Rozwój gminy winien następować w sposób zrównoważony, poprzez realizację proekologicznej polityki rozwoju głównych funkcji, do których zalicza się:
  - **rolnictwo**
  - **funkcje gospodarcze (produkcyjne i usługowe)**
  - **funkcje mieszkaniowe**
  - **funkcje rekreacyjne**
- II. Poprawa warunków ekologicznych, stanu środowiska i krajobrazu, tworzenia zdrowych, przyrodniczych warunków zamieszkania i wypoczynku, poprzez:
  - modernizację i rozbudowę systemów infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim ochronę zasobów wód podziemnych ujmowanych dla celów konsumpcyjnych,
  - ochronę i wzbogacenie zieleni,
  - ograniczenie zanieczyszczeń i hałasu.
- III. Poprawa jakości życia mieszkańców, poprzez tworzenie warunków do rozwoju funkcji usługowych i gospodarczych, poprawę standardów zamieszkania i poziomu obsługi mieszkańców.
- IV. Poprawa funkcjonowania, unowocześnienie i rozwój gminy poprzez:
  - poprawę funkcjonowania wewnętrznego układu drogowego,
  - wykorzystanie efektywności gospodarowania majątkiem gminy,
  - wykorzystanie walorów turystycznych opartych o zasoby środowiska kulturowego i przyrodniczego,
  - promocje gminy jako obszaru otwartego na inwestorów, partnerów, turystów.
- V. Ochrona środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu, świadczącego o tożsamości mieszkańców i walorach gminy.

#### **Zasady i uwarunkowania realizacji celów rozwoju**

#### **Cele zrównoważonego rozwoju i założenie proekologicznej polityki rozwoju głównych funkcji**

1. Proekologiczna polityka rozwoju rolnictwa:

- rozwój rolnictwa i infrastruktury obsługującej, specjalizacja gospodarki rolnej pracującej dla rynków zbytu północy Polski,
- ochrona przed zainwestowaniem obszarów rolniczych o najwyższych wartościach agroekologicznych,

**Zgodnie z Ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym (art. 6.5 pkt. 3) wyznaczenie tych obszarów jest jednym z zadań Studium.**

- rozwój edukacji rolniczej i pomoc fachowa w zakresie rozwoju nowych specjalistycznych branż rolniczych, związanych z potencjalnymi rynkami zbytu, kursy, szkolenia, informacje,
  - pomoc organizacyjna w zakresie: zmiany i scalania gruntów, wprowadzania nowych technologii,
  - finansowanie przedsięwzięć wspomagających rolnictwo.
2. Proekologiczny rozwój funkcji gospodarczych (produkcyjnych i usługowych):
- rozwój funkcji przyjaznych dla środowiska, efektywnych ekonomicznie i proekologicznych z wykorzystaniem położenia gminy,
  - włączenie przedsiębiorstw produkcyjnych do realizacji rozwoju zrównoważonego, podniesienie poziomu wiedzy małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie rozwoju ekologicznego,
  - wyznaczenie i przygotowanie (poprzez plany miejscowe, wytyczenie dróg, uzbrojenie terenów) oferty terenów działalności gospodarczej, z podziałem na preferowane branże – w rejonach atrakcyjnych dla inwestorów, blisko istniejących korytarzy komunikacyjnych i głównych ośrodków rozwoju gminy,
  - promowanie rozwoju nowych form działalności gospodarczej, dzięki rozwojowi transportu, telekomunikacji, nie związanych konkretnym rejonem a stwarzających nowe miejsca pracy i źródła utrzymania ludności wiejskiej.
3. Proekologiczna polityka mieszkaniowa:
- rozwój mieszkalnictwa w sposób ekologiczny i zrównoważony, gwarantujący poprawę warunków życia mieszkańców i stanowiącej ofertę dla ludności zewnętrznej,
  - zapewnienie wysokiego standardu zamieszkania w czystym ekologicznie środowisku,
  - pełne wyposażenie terenów mieszkaniowych w media zapewniające dostęp do miejsc pracy i usług – dostęp do różnorodnych form spędzania wolnego czasu, bezpieczeństwo,
  - wyznaczenie i przygotowanie (poprzez plany miejscowe, wytyczenie dróg, uzbrojenie) oferty terenów inwestycyjnych, w rejonach:
    - korzystnych warunkach inwestowania (w pobliżu istniejącego i planowanego uzbrojenia),

- zapewniających dobry dostęp do miejsc pracy, usług, różnorodnych form spędzenia wolnego czasu,
  - blisko korytarzy komunikacyjnych i głównych ośrodków rozwoju gminy,
  - w czystym ekologicznie środowisku i urozmaiconym krajobrazie,
- promocja gminy jako ekologicznego rejonu zamieszkania i odpoczynku dla mieszkańców Kościerzyny i Aglomeracji Gdańskiej (informacje, foldery). Zwiększenie oddziaływania gminy i "reklamy" poprzez organizacje imprez kulturalnych, turystycznych, sportowych
4. Proekologiczna polityka rozwoju funkcji rekreacyjnych:
- rozwój nowych form funkcji turystycznych i organizacja ruchu turystycznego poza przecięzonymi rejonami przyjezdnymi,
  - rozwój i poprawa stanu funkcjonowania infrastruktury technicznej (kanalizacja sanitarna, wodociągi, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, drogi, ścieżki rowerowe),
  - wyznaczenie rejonów kwalifikujących się do rozwoju funkcji turystyki i rekreacji, wyznaczenie obszarów realizacji obiektów obsługi ruchu turystycznego (poprzez plany miejscowe, wytyczenie szlaków i informacji o szlakach, zagospodarowanie miejsc widokowych i wypoczynku),
  - rozwój funkcji agroturystycznych – wytypowanie obszarów promocyjnego rozwoju, chronionych przed nadmiernym zainwestowaniem w zakresie funkcji produkcyjnych,
  - wyznaczenie i realizacja systemu ścieżek rowerowych oraz atrakcyjnych tras turystycznych spinających interesujące rejon gminy, z wykorzystaniem istniejących obiektów dla tworzenia bazy i infrastruktury turystycznej: punkty informacyjne, tablice, elementy małej architektury, punkty gastronomiczne – wskazane działania z sąsiednimi gminami,
  - wyeksponowanie poprzez odpowiednie zagospodarowanie i rewitalizacje elementów kultury materialnej i środowiska (kapliczki przydrożne, krzyże, pomniki przyrody, parki podworskie),
  - promocja walorów turystycznych (informatory, foldery, prasa).

**Cele związane z poprawa warunków ekologicznych, stanu środowiska i krajobrazu, tworzenie zdrowych warunków życia i wypoczynku**

1. Uzupełnienie wiejskiej infrastruktury ochrony środowiska:

- kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych, poprzez prawidłowe zagospodarowanie wyznaczonych stref ochronnych oraz zabezpieczenie możliwości rozbudowy istniejących ujęć wody,
- rozbudowa gospodarki wodno-ściekowej,

- ograniczenie uciążliwości źródeł zanieczyszczenia atmosfery i hałasu,
  - budowa sieci gazowej – jako paliwa niskoemisyjnego,
  - rozwiązanie problemu utylizacji odpadów, wprowadzenie segregacji odpadów, podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów.
2. Poprawa stanu środowiska i jakości przestrzeni.
  3. Ochrona środowiska kulturowego i przyrodniczego, świadczącego o tożsamości mieszkańców i walorach gminy.
  4. Edukacja ekologiczna mieszkańców, promowanie idei i zachowań ekologicznych.
  5. Ochrona i powiększanie obszarów leśnych i wzbogacenie istniejącej zieleni, zwiększenie ciągłości funkcjonowania przestrzennych systemów ekologicznych.

### **Poprawa jakości życia mieszkańców**

1. Rozwój sfery usług, podwyższających jakość życia mieszkańców. Najważniejsze dziedziny usług to:
  - opieka zdrowotna,
  - kultura,
  - obiekty i tereny sportowe i rekreacyjne (tworzenie zespołów parkowo-sportowych),
  - administracja i bankowość.
2. Poprawa stanu środowiska i jakości przestrzeni:
  - uzupełnienie zabudowy na terenach uzbrojonych,
  - uzbrajanie terenów,
  - uwzględnianie walorów krajobrazowych i przyrodniczych przy lokalizacji i kształtowaniu zespołów zabudowy,
  - wspieranie rozwoju budownictwa mieszkaniowego,
  - pozyskiwanie środków z wszelkich źródeł pozabudżetowych.
3. Rozwój miejsc pracy - stworzenie warunków lokalizacji nowych funkcji (produkcyjnych, usługowych).
4. Stworzenie systemu ścieżek rowerowych dla bezpiecznego i ekologicznego poruszania się po gminie oraz rozwoju funkcji turystycznych.
5. Wyznaczenie i przygotowanie (poprzez plany miejscowe, wytyczenie dróg, uzbrojenie) oferty terenów inwestycyjnych dla realizacji usług warunkujących poprawę warunków życia, zabudowy mieszkaniowej, zakładów stwarzających miejsca pracy.

### **Poprawa funkcjonowania, unowocześnienie i rozwój gminy**

1. Poprawa wewnętrznego układu drogowego.
2. Zwiększenie efektywności gospodarowania majątkiem gminy.

3. Wykorzystanie walorów turystycznych opartych o zasoby środowiska kulturowego i przyrodniczego.
4. Zewnętrzna promocja gminy jako rejonu atrakcyjnego dla inwestorów i funkcji usługowych związanych z obsługą ruchu tranzytowego wzdłuż dróg wojewódzkich

**Ochrona środowiska przyrodniczego, poprawa warunków ekologicznych, ochrona środowiska kulturowego i krajobrazu – świadczących o tożsamości mieszkańców i walorach gminy**

**1. Ochrona środowiska:**

- realizacja systemów infrastruktury odprowadzania ścieków i wód opadowych z uwzględnieniem prognoz i kierunków zagospodarowania gminy, zabezpieczenie ewentualnych miejsc lokalizacji oczyszczalni ścieków (plany miejscowe, wykup gruntów),
- budowa systemów gazu przewodowego, jako elementu warunkującego rozwój proekologiczny i ograniczenie zanieczyszczeń atmosferycznych,
- przeciwdziałanie degradacji rejonów rekreacyjnych w celu ochrony pierwotnych walorów przyrody i krajobrazu, ograniczenie zainwestowania, przestrzeganie norm prawnych (zakaz zabudowy na obszarach leśnych i przy brzegu jezior) – kontrole zainwestowania, plany miejscowe,
- uporządkowanie prawne i organizacyjne systemu odbioru i segregacji odpadów – wyznaczenie miejsc odbioru i wstępnej segregacji,
- prawne i techniczne ograniczenie negatywnego oddziaływania zakładów produkcyjnych na środowisko (emisji zanieczyszczeń, hałasu),
- ograniczenie napływu zanieczyszczeń z gminy i z obszarów sąsiednich do wód powierzchniowych,
- ochrona zasobów wód podziemnych: wykluczenie dopływu ścieków do wód powierzchniowych, wzmocnienie biologiczne brzegów rzek.

**2. Ochrona istniejącej zieleni i jej wzbogacenie:**

- rozwój systemu zieleni naturalnej, tworzenie ciągłych systemów przyrodniczych, realizacja nowych terenów parkowych,
- ochrona obszarów o dużych walorach przyrodniczych i terenów zieleni przed zainwestowaniem, poprzez wkomponowanie och w struktury systemów ekologicznych i objęcie prawnymi formami ochrony,
- tworzenie stref zieleni krajobrazowo - izolacyjnej wokół zespołów produkcyjnych oraz wokół osiedli i zespołów mieszkaniowych.



### **3. Ochrona walorów kulturowych:**

- ochrona wartościowych i cennych elementów kultury materialnej poprzez objęcie ich ochroną prawną i zagospodarowanie przestrzeni otaczającej w sposób nieagresywny, z dostosowaniem nowych rozwiązań do charakteru substancji historycznej oraz jej odpowiednie wyeksponowanie. Opracowanie planów miejscowych dla terenów o wysokich walorach kulturowych w celu określenia zasad ich kompleksowej ochrony oraz warunków zagospodarowania terenów przyległych.

### **4. Ochrona krajobrazu:**

- ochrona szczególnych walorów krajobrazowych, poprzez ustalenie i odpowiednie zagospodarowanie stref ochrony ekspozycji oraz ograniczenie wysokości zabudowy i kubatur na ciągach i strefach ekspozycji widokowej,
- prowadzenie polityki przeciwdziałania dalszej dekoncentracji zainwestowania, sterowane rozwojem w kierunku koncentracji i skupiania zabudowy w nawiązaniu do zainwestowania obszarów wiejskich i kształtujących się pasm osadniczych,
- rekultywacja obszarów zdegradowanych (wzrostlikwidowanych, wysypisk śmieci),
- kształtowanie krajobrazu i oblicza wsi, uzupełnienie zielenią, izolacja rejonów zainwestowania o niskich wartościach architektonicznych, tworzenie stref zieleni krajobrazowej i izolacyjnej (studia krajobrazowe, plany miejscowe),
- przeciwdziałająca nieładowi przestrzennemu i nadmiernemu rozproszeniu zabudowy, porządkowanie przestrzeni (plany miejscowe).

### **5. Edukacja ekologiczna mieszkańców:**

- podniesienie poziomu wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie ekorozwoju,
- rozwój proekologicznych działań edukacyjnych, prowadzenie proekologicznych działań i inicjatyw w szkołach,
- promowanie korzystania z rowerów, tworzenie infrastruktury rowerowej: ścieżek, parkingów

### **Tereny wskazane do powiększenia zasobów komunalnych**

Aktywne zarządzanie przez gminę przestrzenią i zapewnienie maksymalnego wpływu na zagospodarowanie terenów wymaga ze strony władz samorządowych działań w kierunku powiększenia zasobu gruntów komunalnych.

Powiększenie zasobów może nastąpić poprzez:

- wykupy,
- zamiany gruntów.

Samorząd gminy winien pozyskiwać grunty wskazane w Studium na obszarach o ukierunkowanej, uprzywilejowanej polityce gospodarczej jako potencjalne tereny rozwojowe dla realizacji zabudowy usługowej, przemysłowej i mieszkaniowej oraz do promocji rozwoju gminy.

Wskazane jest nabywanie gruntów w rejonach o przewidywanym wzroście ekonomicznym, w których nakłady inwestycyjne na uzbrojenie terenów przyniosą efekty zgodne z celami rozwoju gminy.

Powiększenie zasobu gruntów komunalnych pozwoli na:

- stworzenie oferty terenowej gminy,
- wybór inwestorów "strategicznych" dla gminy,
- kształtowanie przestrzeni publicznych (tereny usługowe, zieleni).

**Zagospodarowanie i użytkowanie obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej – w tym włączonych z zabudowy**

#### **Założenia rozwoju**

Ze względu na istniejące uwarunkowania dotyczące: obecnego zainwestowania, uzbrojenia, stanu własności oraz predyspozycje tkwiące w warunkach naturalnych środowiska, **funkcja rolnicza** oraz zagospodarowanie terenów dla jej potrzeb będzie główną funkcją gminy. Rolnicza przestrzeń produkcyjna stanowić więc będzie przeważający obszar w gminie Nowa Karczma.

Przestrzeń ta obejmuje wszystkie grunty rolnicze z zabudową siedliskową i luźną zabudową mieszkaniową i usługową, nie wskazaną jako główne rejonu inwestycyjne i intensywny rozwój funkcji nierolniczych (produkcyjno-gospodarczych, usługowych, mieszkaniowych, technicznych, komunikacyjnych).

Rolnicza przestrzeń produkcyjna gminy posiada w przewadze przeciętny potencjał agroekologiczny. Tylko niewielkie powierzchnie posiadają wysoki potencjał agroekologiczny – najwyższe klasy bonitacyjne to klasy III i IV. Obszary o wysokim potencjale ekologicznym zalecane są do ochrony przed zainwestowaniem i wprowadzenia zasad rolnictwa ekologicznego.

W obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej możliwa jest lokalizacja:

- zabudowy siedliskowej (w tym także o wysokim standardzie agroturystykę)
- zabudowy mieszkaniowej,
- zabudowy i urządzeń rekreacyjnych,
- zabudowy usługowej,
- zabudowy produkcyjnej oraz urządzeń infrastruktury technicznej.

Lokalizacja nowej zabudowy winna wiązać się z zespołami i pasami istniejącej zabudowy i istniejącymi drogami – z przebiegiem istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

### **Zasady zagospodarowania dotyczące upraw, hodowli i agrotechniki**

1. Stosować prawidłowy płodozmian, unikając uproszczonych rotacji roślin oraz wprowadzając siew międzyplonów wykorzystywanych na pasze lub zielony nawóz – co prowadzi do zwiększenia zasobów próchnicy, przyczyniając się do wzrostu glebowych zwierząt bezkręgowych.
2. Dostosować nawożenie do warunków glebowych i potrzeb odżywczych roślin, w celu maksymalnego ich wykorzystania przez rośliny i zamknięcia ciągu składników odżywczych roślin.
3. Wyeliminować nadmierne dawki nawozów mineralnych, zwłaszcza stosowanych jednorazowo w okresach jesiennych i zimowych.
4. Ograniczyć stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin w strefach sąsiadujących z ciekami i zbiornikami wodnymi.
5. Stosować bezodpadowe technologie uprawy, polegające na pełnym zagospodarowaniu w glebie wszelkich odpadów organicznych.
6. Stosować w jak największym stopniu nawozy organiczne, w celu zapobieżenia ubożeniu zasobów próchnicy.
7. Nie stosować gnojowicowej technologii hodowli zwierząt.
8. Dostosowywać wielkość hodowli zwierząt w gospodarstwie do pojemności nawozowej gleb arealów pól uprawnych.
9. Rozwijać zintegrowane metody ochrony roślin, przy wykorzystaniu metod agrotechniki, biologicznych i środków chemicznych o szybkim rozkładzie w środowisku.

### **Zasady kształtowania krajobrazu rolniczego**

Postuluje się ustanowienie następujących zasad kształtowania krajobrazu rolniczego:

1. Kształtowanie krajobrazu rolniczego w sposób stymulujący wzrost różnorodności biologicznej, poprzez zróżnicowanie warunków siedliskowych i stwarzanie warunków ostojowych dla zwierząt poprzez:
  - wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, zalesień, kserotermicznych muraw, tworzenie oczek wodnychNa ten cel należy wykorzystać nie zagospodarowane obszary rolnicze oraz obszary o niskich klasach bonitacyjnych.

2. Pozostawianie nieprzeorywane pasy gruntu wokół oczek wodnych i mokradeł, w celu umożliwienia rozwoju pól naturalnych zbiorowisk roślinnych.
3. W dolinach i obniżeniach zachowanie tradycyjnej gospodarki łąkowej, nie zastępowanie półnaturalnych łąk przez pola i intensywne użytki zielone, które ze względu na intensywność uprawy przyczyniają się do eutrofizacji i innych zanieczyszczeń wód.
4. Ochrona ekosystemów półnaturalnych (łąki) i synantropijnych w warunkach normalnego użytkowania gospodarczego dużych obszarów.
5. Ochrona zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz dążenie do zwiększenia ich powierzchni, przez protekcje spontanicznego rozwoju drzew i krzewów na miedzach, wokół oczek wodnych i innych miejsc nadających się o rolniczego wykorzystywania.
6. Ochrona wszystkich torfowisk położonych w kompleksach pól uprawnych, przez zaniechanie odwodnień i zapobieganie eutrofizacji.
7. Tworzenie barier biogeomechanicznych, przeciwdziałających rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń przez migrację wodną oraz powstawaniu erozji wietrznej i wodnej.
8. Zaniechanie osuszania łąk, torfowisk i mokradeł.
9. Rekultywacja terenów zdewastowanych i powyrobiskowych, zgodnie z zasadą kształtowania zróżnicowanych warunków środowiskowych, w kierunku fitomelioracyjnym i krajobrazowym.

### **Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykluczone z zabudowy**

#### **Charakterystyka obszarów**

Z uwagi na niewielką dominację na terenie gminy Nowa Karczma własności Skarbu Państwa, małe rozdrobnienie gospodarstw rolnych oraz występowanie na prawie całym obszarze rozproszonej zabudowy siedliskowej, wyznaczenie obszarów rolniczych wyłączonych z zabudowy jest trudne i wymagałoby ze strony gminy:

- wyznaczenia i wykupu terenów dla lokalizacji funkcji mieszkaniowej,
- przeprowadzenia negocjacji z właścicielami obszarów rolniczych.

Jako obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykluczone z zabudowy (bezinwestycyjne), wskazuje się obszary o dużych walorach przyrodniczych i środowiskowych, obszary podlegające ochronie z uwagi na ochronę zasobów wodnych, niektóre obszary objęte ochroną z uwagi na wartości historyczne i kulturowe, kompleksy obszarów o dużych walorach agroekologicznych (z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej).

#### **Polityka przestrzenna**

Jako obszary rolnicze wyłączone z zabudowy wskazuje się:

- tereny położone na obszarze postulowanych użytków ekologicznego,
- obszary regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych dolin rzecznych (za wyjątkiem terenów istniejącej zabudowy i rejonów potencjalnych pasm inwestycyjnych).

W obszarach dolinnych dopuszcza się funkcje rekreacyjne nie powodujące przekształceń naturalnego krajobrazu,

- tereny wskazane do wzmocnienia systemu ochrony osnowy ekologicznej poprzez wprowadzenia zadrzewień, zakrzaczeń, dolesień,
- tereny wskazane do ochrony szczególnych walorów krajobrazu,
- obszary o dużych walorach agroekologicznych (z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej),
- tereny bezpośrednio przyległe do lasów – wzdłuż terenów leśnych należy pozostawić ogólnodostępny pas terenu o szerokości minimum 4 m. Od strony lasu zachować linie zabudowy w odległości minimum 30 m,
- bezpośrednie otoczenia rzek i cieków:
  - proponowany pas o szerokości minimum 5 m wzdłuż obu brzegów winien stanowić pas ogólnodostępny, bez wygradzeń,
  - postuluje się ustalenie linii zabudowy nieprzekraczającej linii zabudowy
  - w odległości minimum 20 m od brzegów rzek i cieków,
- bezpośrednie otoczenie jezior.

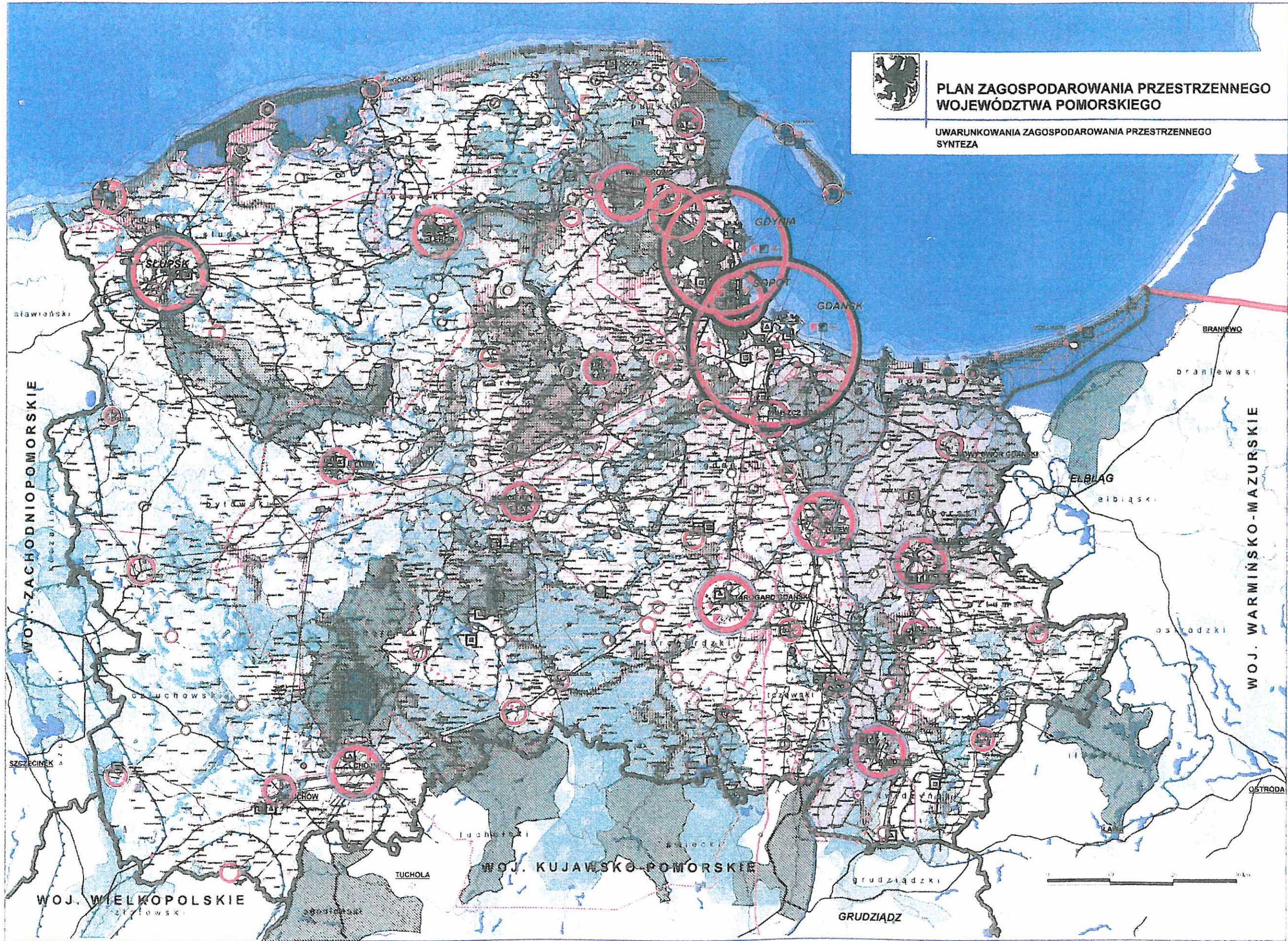
## **II. 2 Kierunki kształtowania struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy określone w "Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego"**

Do głównych celów realizowanych przy pomocy polityki przestrzennej należeć tu będzie przełamywanie regresu społecznego i gospodarczego, w tym zmniejszanie skali bezrobocia. Istotną rolę przypadać będzie węzłom osadniczym aktywizującym otoczenie.

Pożądane kierunki przekształceń, jako główne **sposoby ograniczania bezrobocia** na całym obszarze, to:

1. tworzenie nowych miejsc pracy.





# PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
SYNTEZA

WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

WOJ. WIELKOPOLSKIE

GRUDZIĄDZ



2. zapobieganie spadkom liczby miejsc pracy, czyli utrwalanie bazy ekonomicznej, zwłaszcza większych, znaczących dla rynku pracy jednostek osadniczych/ węzłów osadnictwa.
3. emigracja części ludności.

Dla zmniejszenia bezrobocia, zarówno w głównych jednostkach osadniczych, jaki w jego otoczeniu, nowe miejsca pracy powinny być tworzone zwłaszcza w gminnych ośrodkach wiejskich – węzłach dobrze skomunikowanych z otoczeniem, przez:

- pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych (w tym celu tworzenie warunków przestrzennych – w pełni uzbrojone tereny oraz właściwa ich promocja – ułatwienia i zachęty ekonomiczne, dobry klimat, dobra właściwie upowszechniania informacja),

Kluczowe znaczenie należy przypisać inwestycjom zewnętrznym, gdyż z powodu niedostatku kapitału ograniczenie bezrobocia nie dokona się w istotnym stopniu przez tzw. małą przedsiębiorczość. Bariereą stanowić będzie kreowanie produktu i rynek zbytu na tym obszarze. Ograniczenia stanowią również możliwości rozwoju drobnego przetwórstwa rolnego i obsługi rolnictwa. szansa jest turystyka, ale jej znaczący rozwój, zdolny przyciągnąć turystów zagranicznych i bardziej wymagających turystów polskich uwarunkowanych jest przez kapitał, kompleksowość przekształceń przestrzeni i jej wysoką jakość, kompleksowość oferty, dobry marketing itd.

#### **Pożądane kierunki przekształceń to:**

1. przystosowanie do trwałego funkcjonowania na rynku znaczącej części kluczowych podmiotów gospodarczych, zwłaszcza o istotnym znaczeniu dla rynku pracy (w tym stworzenie systemu okresowego wsparcia dla podmiotów przeżywających przejściowe trudności, a rokującymi utrzymanie się na rynku po ich przezwyciężeniu),
2. uzupełnianie bazy gminnej o funkcje zapewniające lub rokujące trwałość: branże przemysłowe bazujące na specyficznych lokalnych zasobach (np. przetwórstwo rolne), turystykę bazującą na walorach krajoznawczych, działalności związane z obsługą rejonów turystycznych, umacnianie lub rozwijanie infrastruktury społecznej lub usług publicznych.

Niedostatek miejsc pracy i czynników powodujących wzrost liczny miejsc pracy w przyszłości będzie powodować odpływ migracyjny ludności. Emigrować będą głównie ludzie młodzi, przeważnie bardziej przedsiębiorczy, często lepiej wykształceni.

Przekształcenia sieci osadniczej przebiegać będą w różnych kierunkach, zależnie od położenia, walorów przyrodniczych, krajobrazowych (rekreacyjnych). W wielu jednostkach następować będą zmiany funkcjonalne – zmiany lub powstawanie nowych źródeł utrzymania ludności:



- wzrost udziału utrzymujących się z usług turystycznych,
- wzrost wyjazdów do pracy w miastach – w usługach publicznych i nowych działalnościach gospodarczych.

Z części wsi następować będzie znaczący odpływ migracyjny ludności, prowadząc do starzenia się tych wsi. W niektórych wsiach będzie dokonywać się związana z tym zmiana przeznaczenia zabudowy mieszkaniowej na rekreacyjną. Proces starzenia się wsi stanowić będzie rosnący problem społeczny i ekonomiczny: spadek popytu powodować będzie spadek rentowności szeregu usług i tendencje ich zanikania w szeregu miejscowościach. Dotyczyć to będzie i usług transportu publicznego, skutkując zmniejszeniem liczby kursów i likwidacja niektórych linii. Pogorszy się poziom opieki, kontaktów społecznych i bezpieczeństwa w sytuacji ograniczenia samopomocy i opieki rodzinnej i sąsiedzkiej.

**Pożądanymi kierunkami działań są:**

1. stabilizacja sieci osadniczej i równoważenie struktury demograficznej poprzez zatrzymywanie odpływu ludności poprzez rozwój miejsc pracy (np. w turystyce) w miejscu zamieszkania lub w zasięgu dojazdu do miejsca pracy
2. zatrzymywanie odpływu części ludności przedsiębiorczej, dobrze wykształconej (elit) – dla zapewnienia zdolności do promowania rozwoju poprzez stworzenie warunków na atrakcyjną pracę, odpowiedni standard życia, w tym usług.

**Podstawową zasadą kształtowania opisanych powyżej struktur osadniczych jest konieczność odejścia od powszechnej w ostatnich latach praktyki i mechanizmów funkcjonowania gospodarki przestrzennej w gminach, prowadzonej w głównej mierze w interesie właścicieli gruntów, a nie przyszłości mieszkańców, praktyki w której główną rolę planów zagospodarowania przestrzennego jest raczej dopełnianie formalności, niż efektywne kształtowanie ładu przestrzennego.**

Obszar gminy Nowa Karczma zaliczony do "strefy pojeziernej" z wiodącą funkcją rolno - leśno - turystyczną z preferencjami dla rolnictwa ekologicznego.

W strefie pojeziernej za wiodącą należy uznać funkcje krajoznawcza i turystyki kwalifikowanej. Winny tu być rozwijane przede wszystkim takie formy rekreacyjne, jak: wędrówki piesze, kajakarstwo, pływanie, wędkowanie oraz jazda konna, turystyka rowerowa, sporty zimowe.

Główne kierunki przekształceń w zakresie turystyki krajoznawczej to:

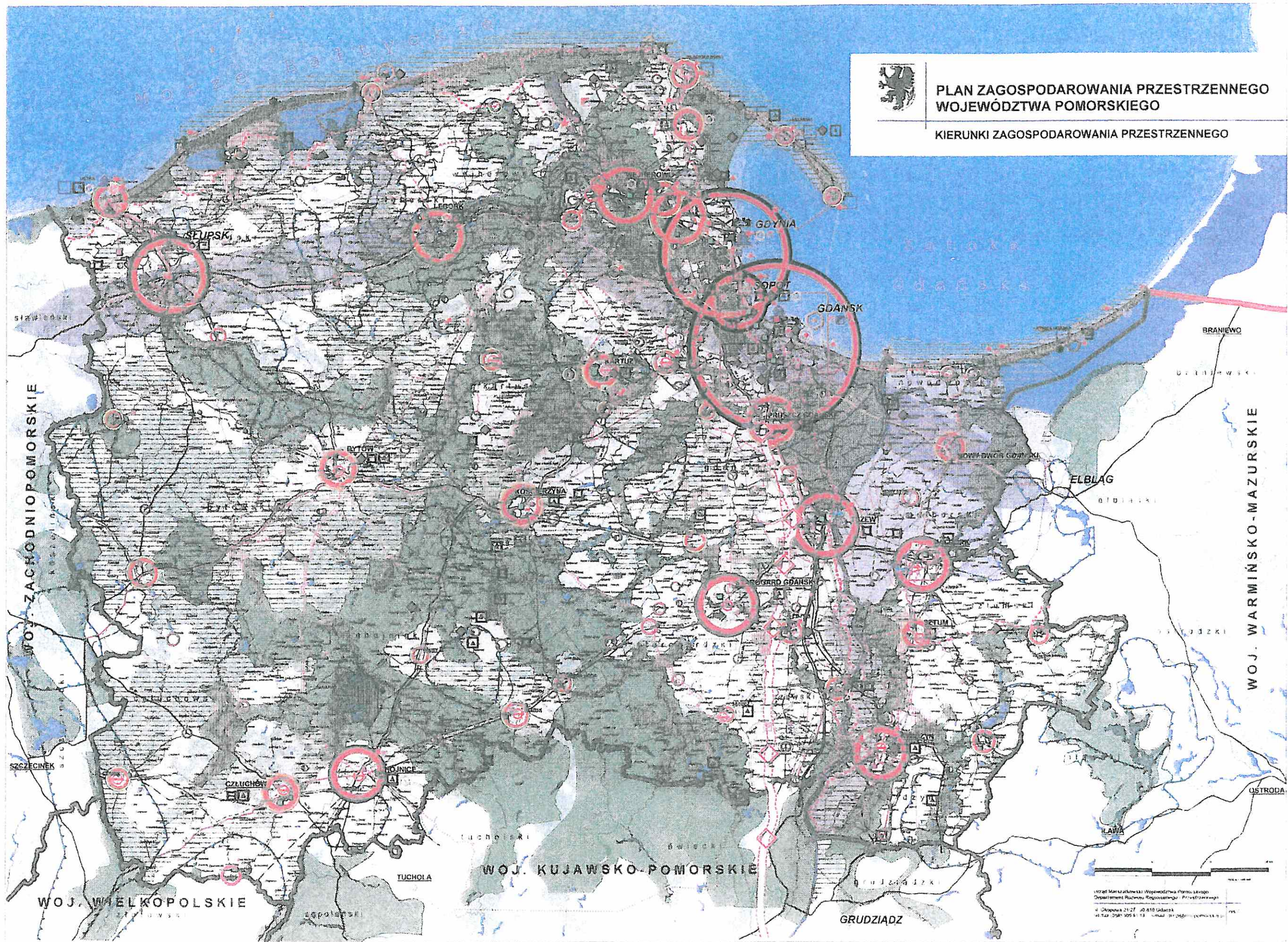
- otwarcie miast na turystykę poprzez modernizację i usprawnienie dostępności komunikacji do atrakcji turystycznych,





# PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

## KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO



Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego  
Departament Rozwoju Regionalnego i Przemysłowego  
ul. Chopina 21-27, 80-810 Gdańsk  
tel. 58 308 105 51 13, e-mail: urz@pomorskie.gov.pl

- rozwój turystyki na obszarach chronionych, cennych przyrodniczo i krajobrazowo (park krajobrazowy), na których istnieją ograniczenia funkcji gospodarczej i dla których turystyka jest szansą rozwoju,
- realizacja infrastruktury organizującej penetrację turystyczną (trasy spacerowe, ścieżki rowerowe, miejsca piknikowe),
- ograniczenie negatywnego oddziaływania ruchu i zagospodarowania rekreacyjnego na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobraz terenów rekreacyjnych),
- stymulowanie rozwoju rekreacji na obszarach dotychczas ekstensywnie wykorzystywanych o mniejszych wartościach przyrodniczych i kulturowych dla odciążenia terenów już intensywnie wykorzystywanych,
- wykorzystanie unikatowych krajowych walorów wybitnego dziedzictwa kulturowego i krajobrazu, atrakcyjności pojezierzy,
- uporządkowanie istniejącego zainwestowania turystycznego zagrażającego czystości jezior poprzez podniesienie standardu oraz uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- budowa przestrzeni turystycznej i zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjnego przyjaznego dla środowiska,
- modernizacja techniczna i poprawa estetyki (przy użyciu nowych, lepszych materiałów) obiektów turystycznych,
- pełniejsze wykorzystanie sieci osadniczej, szczególnie większych wsi, dla realizacji bazy noclegowej, w tym wykorzystania na cele rekreacyjne oraz obsługi obiektów pełniących obecnie inne funkcje np. adaptacja obiektów architektury wiejskiej na bazę noclegową,
- lokalizacja inwestycji turystycznych o wysokim standardzie wyposażenia na terenach o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, bez pomniejszania walorów rekreacyjnych obszaru,
- wzbogacenie miejscowości rekreacyjnych w urządzenia usługowe, w tym służące także stałym mieszkańcom,
- tworzenie miejsc obsługi recepcyjnej turystów tranzytowych, wzdłuż głównych dróg oraz zlokalizowanie ich w sąsiedztwie ważniejszych węzłów komunikacyjnych,
- ochrona przed zainwestowaniem brzegów niezagospodarowanych,
- wytyczenie i urządzenie szlaków turystyki pieszej i rowerowej, zgodnie z ideą "tu bezpiecznie zaparkuj, dalej jedź rowerem lub idź pieszo".

Główne kierunki przekształceń **agroturystyki** to:

- wyznaczenie obszarów, dla których ekoturystyka i agroturystyka jest szansą ekonomicznego rozwoju regionu, dalszy rozwój agroturystyki i ekoturystyki powinien

być oparty o integrację systemu informacji dotyczących gospodarstw eko- i agroturystycznych,

- rozwój agroturystyki, obejmującej pobyty wypoczynkowe w gospodarstwach rolnych, prywatnych domach i pokojach wynajmowanych na terenach odznaczających się wysokimi walorami krajobrazu.

### **Infrastruktura towarzysząca trasom rowerowym**

W miarę wzrostu natężenia ruchu rowerowego (przez teren gminy wytyczono dwie regionalne trasy rowerowe nr 111 i 116) należy dążyć do podnoszenia standardów technicznych samych tras rowerowych, jak i ich otoczenia, w tym zapewnienia miejsc parkingowych dla rowerów przy dworcach kolejowych, przystankach i dworcach PKS i dworcach morskich, na przystankach komunikacji miejskiej, przy urzędach, szkołach.

### **Formy i narzędzia wspierania infrastruktury rowerowej**

Na całość zagadnień związanych z promocją oraz zapewnieniem bezpieczeństwa ruchu rowerowego na terenie województwa składa się wiele zdań, których realizacja uzależniona jest nie tylko od woli i wzajemnej współpracy pomiędzy władzami województwa, powiatu czy gminy, ale wymaga również kontaktów z szerokim gronem partnerów.

Podstawowymi zadaniami towarzyszącymi realizacji sieci tras rowerowych są:

- działania promocyjne propagujące rower jako środek transportu,
- nauka dzieci zasad bezpieczeństwa poruszania się po drogach,
- koordynacja użytkowania roweru z innymi środkami transportu,
- wspieranie budowy infrastruktury rowerowej – parkingi dla rowerów, garaże dla rowerów, obniżanie krawężników, przystosowanie tuneli i kładek pieszych,
- wspieranie organizacji społecznych i stowarzyszeń związanych z ruchem rowerowym,
- przystosowanie ratownictwa medycznego do udzielania pomocy rowerzystom,
- likwidowanie lokalnych barier technicznych i terenowych na trasach,
- wyznaczenie i utrzymywanie tras rowerowych w ekstremalnie trudnym terenie (dla "wyczynowców"),
- generalna poprawa stanu nawierzchni na jezdniach, chodnikach i poboczach,
- wspieranie klubów sportowych,
- wspieranie imprez rowerowych,
- sieć wypożyczalni rowerów.

### **Infrastruktura komunikacyjna**

Rozwój infrastruktury transportowej o charakterze ponadregionalnej będzie miał miejsce przede wszystkim w przebiegających przez województwo korytarzach

transportowych, stanowiące przyszłościowe rozszerzenie Transeuropejskiej Sieci Transportowej Unii Europejskiej. Są to:

- **Korytarz IA** (Ryga – Kaliningrad – Gdańsk) jako odgałęzienie Korytarza I (Helsinki – Warszawa),
- **Korytarz VI** (Gdańsk – Katowice – Żylina)

Uzupełnieniem tych korytarzy w obszarze województwa pomorskiego powinien stać się **Korytarz północny** (Trójmiasto – Słupsk – Koszalin – Szczecin) z droga krajowa nr 6 i linią kolejową nr 202. Korytarz ten, biegnący wzdłuż tzw. **Trasy Hanzeatyckiej**, leży w centrum zainteresowania państw nadbałtyckich.

Dodatkowo na obszarze województw można wydzielić regionalne korytarze transportowe:

- **Korytarz pojezierny** (Trójmiasto – Kościerzyna – Bytów – Miastko): droga krajowa nr 20, linia kolejowa nr 201 (odcinek Gdynia – Kościerzyna),
- **Korytarz południowy** (Malbork – Tczew – Starogard Gdański – Chojnice – Człuchów): droga krajowa nr 22, linia kolejowa nr 203/204,
- **Korytarz zachodni** (Słupsk – Miastko – Szczecinek – Człuchów): droga krajowa nr 21 i 25, linia kolejowa nr 405.

Zgodnie z programem dostosowania sieci drogowej w Polsce do standardów Unii Europejskiej drogi zaliczone do sieci TINA oraz inne drogi zapewniające dostęp do głównych ośrodków aktywności gospodarczej i administracyjnej powinny posiadać nawierzchnie o nośności 115 kN/oś, wzmocnione konstrukcje mostowe i odpowiedni stan bezpieczeństwa ruchu.

Program modernizacji infrastruktury kolejowej w latach 2001 – 2015 nawiązuje przede wszystkim do ustaleń II i III Paneuropejskiej Konferencji Ministrów Transportu (Kreta 1994 r., Helsinki 1997 r.) oraz zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych AGC i AGTC, jak również z procesu negocjacyjnego z Unią Europejską. Ponadto bierze pod uwagę obciążenie linii kolejowych i prognozy przewozowe oraz możliwości finansowe w poszczególnych obszarach.

## II.3. Prognoza demograficzna

### Prognoza liczby ludności gminy Nowa Karczma do 2020

#### Założenia do prognozy

Prognozę biologiczną ludności sporządzono przy następujących założeniach:

Strukturę ludności wg płci i wieku dla gminy Nowa Karczma przyjęto na dzień 31 XII 2001 r.

Tablice trwania życia wyznaczające długość życia:

|                | kobiety | mężczyźni |
|----------------|---------|-----------|
| do roku 2010   | 77,8    | 70,0      |
| od 2011 – 2020 | 78,4    | 72,0      |

Tablice długości życia na okres do roku 2010 były dobierane do rejestrowanej w gminie liczby zgonów. Przyjęto optymistyczną wersję i założono stopniową poprawę jakości życia tzn. przyjęto tablice wyznaczające wyższą średnią długości trwania życia. Wartości współczynników płodności kobiet przyjęte do prognozy urodzeń otrzymano również z "dopasowania" do wykazywanej liczby urodzeń w gminie. Przyjęte do prognozy współczynniki wyznaczają dzietność 2,157 dziecka urodzonego przez kobietę w całym okresie rozrodczym tzn. w wieku od 15 do 49 lat dla kobiet w gminie. Założono, że ten poziom dzietności utrzyma się do 2020 r. Jest to dzietność zapewniająca reprodukcję prostą, zdecydowanie wyższa niż dla całego województwa pomorskiego. Do określenia współczynników opierano się na następujących danych:

| rok  | urodzenia | zgony | przyrost naturalny | saldo migracji |
|------|-----------|-------|--------------------|----------------|
| 1995 | 95        | 38    | 57                 | 5              |
| 1996 | 101       | 49    | 52                 | 9              |
| 1997 | 94        | 38    | 56                 | 5              |
| 1998 | 123       | 50    | 73                 | 0              |
| 1999 | 95        | 40    | 55                 | -14            |
| 2000 | 94        | 41    | 53                 | -40            |
| 2001 | 108       | 29    | 79                 | -40            |

Prognozę pomigracyjną ludności sporządzono przy tych samych założeniach dotyczących ruchu naturalnego jak dla prognozy biologicznej.

Wielkość strumienia migracji założono na poziomie zbliżonym do średniej z ostatnich lat (tabela wyżej). Przyjęto napływ roczny do gminy w wysokości 25 osób: 13 kobiet i 12 mężczyzn

### **Wyniki prognozy liczby ludności**

Prognoza biologiczna jest konstrukcją sztuczną ze względu na to, że zawsze istnieje ruch wędrowny ludności. Przyjęcie prognozy biologicznej może być równoznaczne z przyjęciem założenia o zerowym saldzie migracji i założenia, że struktura wieku osób wymeldowujących się i zameldowujących się w gminie zasadniczo się nie różni.

Tabela 22

**Prognoza biologiczna gminy Nowa Karczma według społeczno- ekonomicznych grup wieku**

| Wiek                                   | Rok          | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|--|--------------|------|------|------|------|------|
|  | Ogółem       | 6098 | 6343 | 6654 | 6968 | 7244 |
| Żłobkowy                               | 0-2          | 295  | 315  | 333  | 336  | 333  |
| Przedszkolny                           | 3-5          | 314  | 305  | 328  | 336  | 333  |
|  | 6            | 100  | 89   | 104  | 110  | 111  |
| Szkoły Podstawowej                     | 7-12         | 638  | 622  | 614  | 645  | 669  |
| Gimnazjum                              | 13-14        | 186  | 211  | 195  | 207  | 220  |
|  | 15           | 103  | 116  | 100  | 98   | 107  |
| Liceum profilowane,<br>Szkoły zawodowe | 16-17        | 250  | 183  | 208  | 207  | 206  |
|  | 18           | 113  | 106  | 100  | 94   | 100  |
| Studia                                 | 19-24        | 646  | 684  | 617  | 617  | 605  |
| Wiek produkcyjny,<br>w tym:            | 18-59K/64M   | 3597 | 3832 | 4038 | 4160 | 4225 |
| mobilny                                | 18-24        | 759  | 789  | 717  | 711  | 705  |
|  | 25-44        | 1756 | 1825 | 1981 | 2062 | 2118 |
| niemobilny                             | 45-59/64     | 1082 | 1218 | 1341 | 1387 | 1403 |
| Wiek poprodukcyjny                     | 60/65-więcej | 615  | 671  | 735  | 869  | 1040 |
| w tym mężczyźni                        |              | 3065 | 3182 | 3330 | 3487 | 3621 |
| Żłobkowy                               | 0-2          | 136  | 162  | 170  | 172  | 171  |
| Przedszkolny                           | 3-5          | 155  | 145  | 168  | 172  | 171  |
|  | 6            | 46   | 42   | 53   | 56   | 57   |
| Szkoły Podstawowej                     | 7-12         | 334  | 317  | 296  | 330  | 342  |
| Gimnazjum                              | 13-14        | 95   | 111  | 98   | 98   | 113  |
|  | 15           | 49   | 48   | 46   | 46   | 55   |
| Liceum profilowane,<br>Szkoły zawodowe | 16-17        | 129  | 98   | 116  | 99   | 106  |
|  | 18           | 54   | 56   | 54   | 49   | 51   |
| Studia                                 | 19-24        | 312  | 337  | 307  | 320  | 289  |
| Wiek produkcyjny,<br>w tym:            | 18-64        | 1926 | 2031 | 2139 | 2217 | 2226 |
| mobilny                                | 18-24        | 366  | 393  | 361  | 369  | 340  |
|  | 25-44        | 941  | 962  | 1021 | 1036 | 1049 |
| niemobilny                             | 45-64        | 619  | 676  | 757  | 812  | 837  |
| Wiek poprodukcyjny                     | 65-więcej    | 195  | 230  | 244  | 297  | 382  |



Tabela 22

## Struktura wieku ludności wg prognozy biologicznej

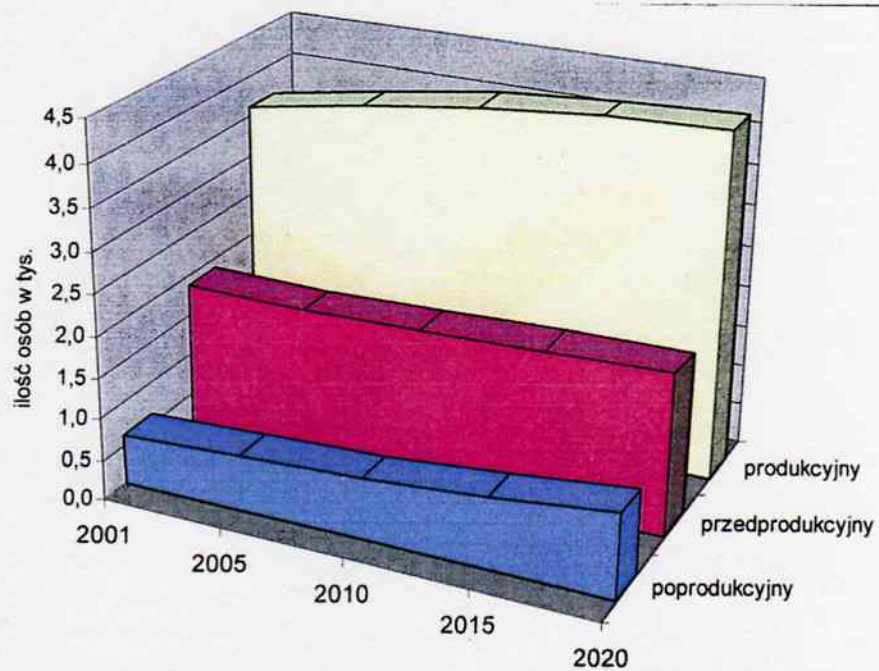
|              | 2001  | 2005  | 2010  | 2015  | 2020  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ogółem       | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 0-2          | 4,8   | 5,0   | 5,0   | 4,8   | 4,6   |
| 3-5          | 5,1   | 4,8   | 4,9   | 4,8   | 4,6   |
| 6            | 1,6   | 1,4   | 1,6   | 1,6   | 1,5   |
| 7-12         | 10,5  | 9,8   | 9,2   | 9,3   | 9,2   |
| 13-14        | 3,1   | 3,3   | 2,9   | 3,0   | 3,0   |
| 15           | 1,7   | 1,8   | 1,5   | 1,4   | 1,5   |
| 16-17        | 4,1   | 2,9   | 3,1   | 3,0   | 2,8   |
| 18           | 1,9   | 1,7   | 1,5   | 1,3   | 1,4   |
| 18-24        | 12,4  | 12,4  | 10,8  | 10,2  | 9,7   |
| 19-24        | 10,6  | 10,8  | 9,3   | 8,9   | 8,4   |
| 25-44        | 28,8  | 28,8  | 29,8  | 29,6  | 29,2  |
| 45-59/64     | 17,7  | 19,2  | 20,1  | 19,9  | 19,4  |
| 60/65-więcej | 10,1  | 10,6  | 11,1  | 12,5  | 14,4  |
| 0-17         | 30,9  | 29,0  | 28,3  | 27,8  | 27,3  |
| 7-17         | 19,3  | 17,8  | 16,8  | 16,6  | 16,6  |
| 18-59/64     | 59,0  | 60,4  | 60,7  | 59,7  | 58,3  |

Tabela 23

## Dynamika wzrostu liczby ludności wg prognozy biologicznej

|                |       |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ogółem         | 100,0 | 104,0 | 109,1 | 114,3 | 118,8 |
| 0-17           | 100,0 | 97,6  | 99,7  | 102,8 | 104,9 |
| 7-17           | 100,0 | 96,1  | 94,8  | 98,3  | 102,1 |
| 18-59/64       | 100,0 | 106,5 | 112,3 | 115,7 | 117,5 |
| 60/65 i więcej | 100,0 | 109,0 | 119,5 | 141,3 | 169,0 |

Ludność według płci i wieku w gminie Nowa Karczma wg prognozy biologicznej w roku:



Zmiany liczby ludności w grupach wiekowych w latach 2000-2020 wg prognozy Biologicznej

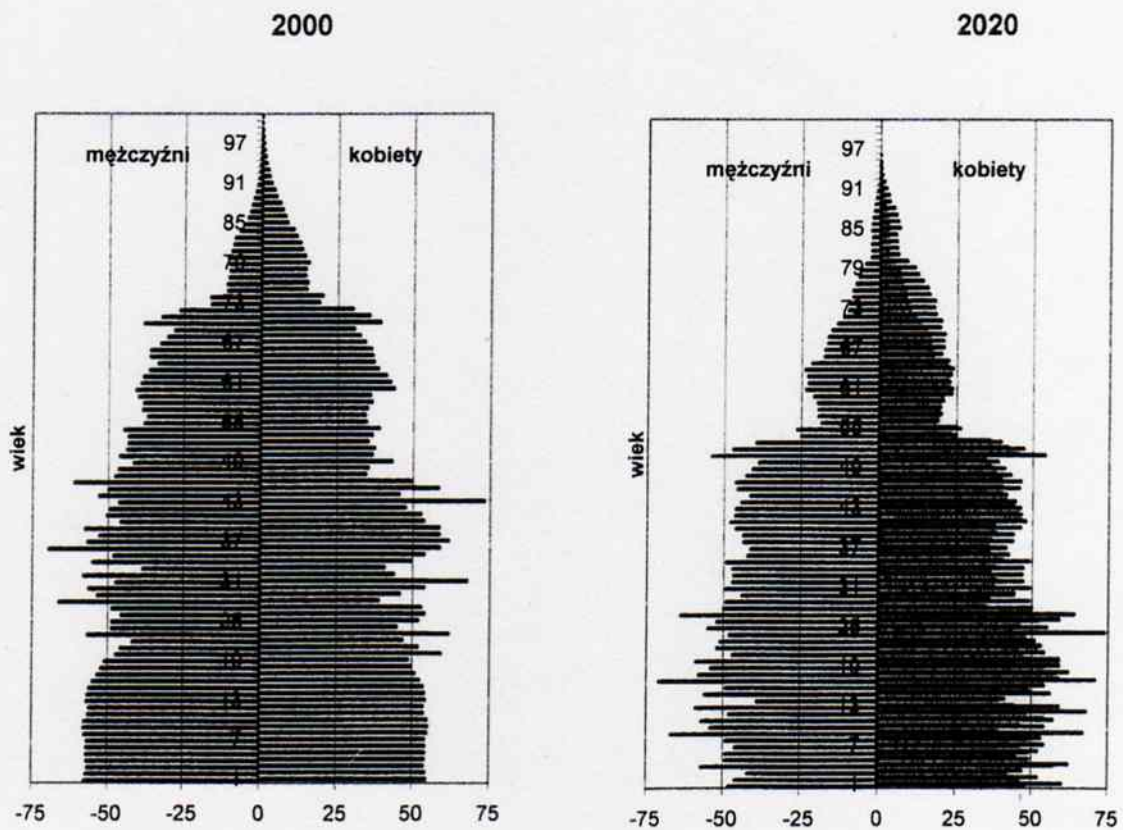


Tabela 24

**Prognoza pomigracyjna gminy Nowa Karczma według społeczno-ekonomicznych grup wieku**

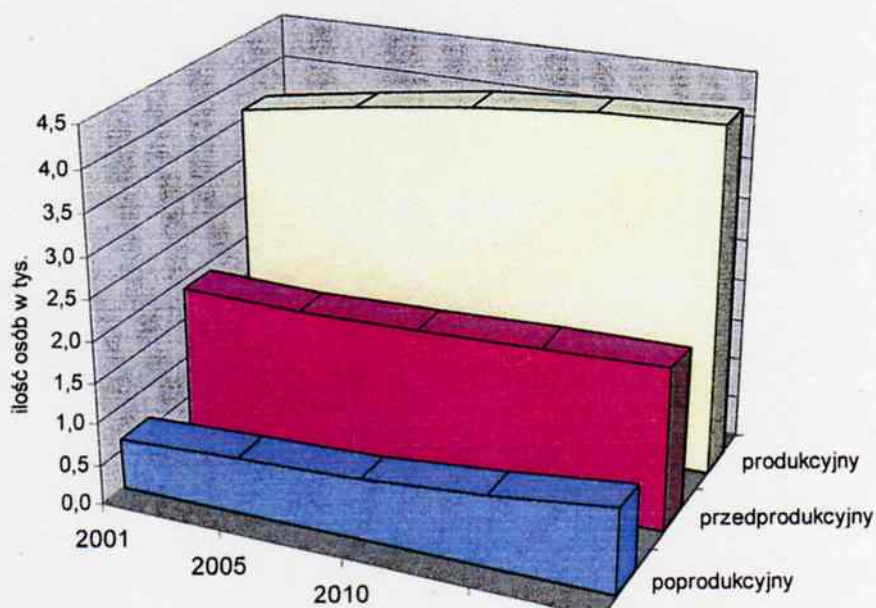
| Wiek                                   | Rok          | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|--|--------------|------|------|------|------|------|
|  | Ogółem       | 6098 | 6242 | 6413 | 6570 | 6684 |
| Żłobkowy                               | 0-2          | 295  | 312  | 318  | 311  | 301  |
| Przedszkolny                           | 3-5          | 314  | 299  | 316  | 311  | 301  |
|  | 6            | 100  | 88   | 102  | 103  | 101  |
| Szkoły Podstawowej                     | 7-12         | 638  | 614  | 596  | 614  | 613  |
| Gimnazjum                              | 13-14        | 186  | 211  | 191  | 198  | 207  |
|  | 15           | 103  | 116  | 98   | 94   | 102  |
| Liceum profilowane,<br>Szkoły zawodowe | 16-17        | 250  | 182  | 204  | 201  | 196  |
|  | 18           | 113  | 103  | 97   | 89   | 93   |
| Studia                                 | 19-24        | 646  | 649  | 566  | 560  | 537  |
| Wiek produkcyjny,<br>w tym:            | 18-59K/64M   | 3597 | 3762 | 3879 | 3907 | 3876 |
| mobilny                                | 18-24        | 759  | 751  | 663  | 648  | 630  |
|  | 25-44        | 1756 | 1800 | 1899 | 1927 | 1928 |
| niemobilny                             | 45-59/64     | 1082 | 1210 | 1317 | 1331 | 1318 |
| Wiek poprodukcyjny                     | 60/65-więcej | 616  | 660  | 711  | 832  | 987  |
| w tym mężczyźni                        |              | 3065 | 3134 | 3214 | 3294 | 3349 |
| Żłobkowy                               | 0-2          | 136  | 161  | 163  | 159  | 155  |
| Przedszkolny                           | 3-5          | 155  | 142  | 162  | 159  | 154  |
|  | 6            | 46   | 41   | 52   | 52   | 51   |
| Szkoły Podstawowej                     | 7-12         | 334  | 313  | 287  | 315  | 314  |
| Gimnazjum                              | 13-14        | 95   | 111  | 96   | 95   | 106  |
|  | 15           | 49   | 48   | 45   | 44   | 52   |
| Liceum profilowane,<br>Szkoły zawodowe | 16-17        | 129  | 98   | 114  | 96   | 101  |
|  | 18           | 54   | 55   | 53   | 47   | 48   |
| Studia                                 | 19-24        | 312  | 319  | 283  | 292  | 256  |
| Wiek produkcyjny<br>w tym:             | 18-64        | 1926 | 1995 | 2059 | 2088 | 2049 |
| mobilny                                | 18-24        | 366  | 374  | 336  | 339  | 304  |
|  | 25-44        | 941  | 949  | 979  | 967  | 953  |
| niemobilny                             | 45-64        | 619  | 672  | 745  | 781  | 792  |
| Wiek poprodukcyjny                     | 65-więcej    | 195  | 226  | 237  | 286  | 367  |

Tabela 25

Struktura wieku ludności wg prognozy pomigracyjnej

|              | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  | 2020  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ogółem       | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 0-2          | 4,8   | 5,0   | 5,0   | 4,7   | 4,5   |
| 3-5          | 5,1   | 4,8   | 4,9   | 4,7   | 4,5   |
| 6            | 1,6   | 1,4   | 1,6   | 1,6   | 1,5   |
|              | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  | 2020  |
| 7-12         | 10,5  | 9,8   | 9,3   | 9,3   | 9,2   |
| 13-14        | 3,0   | 3,4   | 3,0   | 3,0   | 3,1   |
| 15           | 1,7   | 1,9   | 1,5   | 1,4   | 1,5   |
| 16-17        | 4,1   | 2,9   | 3,2   | 3,1   | 2,9   |
| 18           | 1,9   | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,4   |
| 18-24        | 12,4  | 12,0  | 10,3  | 9,9   | 9,4   |
| 19-24        | 10,6  | 10,4  | 8,8   | 8,5   | 8,0   |
| 25-44        | 28,8  | 28,8  | 29,6  | 29,3  | 28,8  |
| 45-59/64     | 17,7  | 19,4  | 20,5  | 20,3  | 19,7  |
| 60/65-więcej | 10,1  | 10,6  | 11,1  | 12,7  | 14,8  |
| 0-17         | 30,9  | 29,2  | 28,4  | 27,9  | 27,2  |
| 7-17         | 19,3  | 18,0  | 17,0  | 16,9  | 16,7  |
| 18-59/64     | 59,0  | 60,3  | 60,5  | 59,5  | 58,0  |

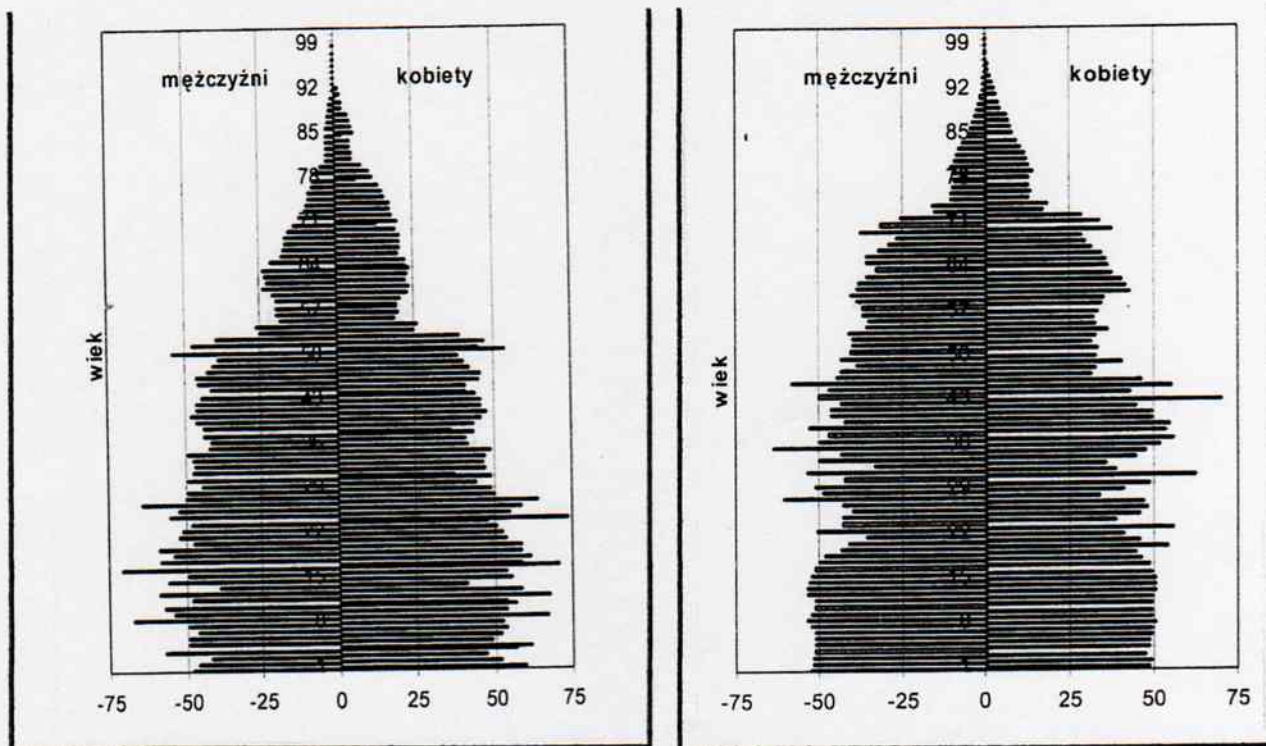
Zmiany liczby ludności w grupach wiekowych w latach 2000-2020 wg prognozy pomigracyjnej



Ludność według płci i wieku w gminie Nowa Karczma wg prognozy pomigracyjnej w roku

2000

2020



**Prognoza liczby gospodarstw domowych**

W prognozie gospodarstw domowych założono, iż obniżyć się będzie średnia wielkość gospodarstwa domowego i przeciętna liczba osób dorosłych przypadająca na jedno gospodarstwo domowe. Założenia te są uzasadnione wzrostem liczby gospodarstw osób starszych (proces wdowienia) oraz silną skłonnością ludzi młodych do usamodzielniania się. Zjawisko to powszechne w Europie będzie zachodziło u nas w miarę poprawy warunków mieszkaniowych.

W prognozie oparto się na następujących założeniach:

|      | Liczba osób ogółem w gospodarstwie | Liczba osób dorosłych w gospodarstwie |
|------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 2000 | 3,49                               | 2,45                                  |
| 2005 | 3,27                               | 2,40                                  |
| 2010 | 3,04                               | 2,31                                  |
| 2015 | 2,85                               | 2,20                                  |
| 2020 | 2,71                               | 2,10                                  |

Tabela 26

## Prognoza gospodarstw domowych

| Rok        | Wg prognozy biologicznej |                               |                        | Wg prognoza pomigracyjnej |                               |                        |
|------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
|            | Ilość gospodarstw        | Dynamika wzrostu rok 2001=100 | Okres poprzedni = 100% | Ilość gospodarstw         | Dynamika wzrostu rok 2001=100 | Okres poprzedni = 100% |
| 2001 szac. | 1700                     | 100,0                         |                        | 1700                      | 100,0                         |                        |
| 2005       | 1850                     | 108,8                         | 108,8                  | 1820                      | 107,1                         | 107,1                  |
| 2010       | 2050                     | 120,6                         | 110,8                  | 2000                      | 117,6                         | 109,9                  |
| 2015       | 2250                     | 132,4                         | 109,8                  | 2150                      | 126,5                         | 107,5                  |
| 2020       | 2500                     | 147,1                         | 111,1                  | 2300                      | 135,3                         | 107,0                  |

## Prognoza liczby osób aktywnych zawodowo

Tabela 27

## Prognoza aktywnych zawodowo

|           | Wg prognozy biologicznej |                               |                        | Wg prognozy pomigracyjnej |                               |                        |
|-----------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
|           | Aktywni zawodowo         | Dynamika wzrostu rok 2001=100 | Okres poprzedni = 100% | Aktywni zawodowo          | Dynamika wzrostu rok 2001=100 | Okres poprzedni = 100% |
| 2001 szac | 2600                     | 100,0                         |                        | 2600                      | 100,0                         |                        |
| 2005      | 2750                     | 105,8                         | 105,8                  | 2700                      | 103,8                         | 103,8                  |
| 2010      | 2900                     | 111,5                         | 105,5                  | 2800                      | 107,7                         | 103,7                  |
| 2015      | 3000                     | 115,4                         | 103,4                  | 2850                      | 109,6                         | 101,8                  |
| 2020      | 3050                     | 117,3                         | 101,7                  | 2850                      | 109,6                         | 100,0                  |

## Omówienie wyników prognozy

Według prognozy pomigracyjnej, którą przyjmuje się w "Studium" w 2020 roku liczba mieszkańców gminy Nowa Karczma wyniesie około 6750 osób, tj. wzrośnie w porównaniu z rokiem 2001 o 650, co stanowi wzrost prawie 11%-owy.

W latach 2001-2020 nastąpią istotne zmiany w strukturze wieku ludności. Będą one rzutowały w dużym stopniu na potrzeby społeczno-gospodarczego rozwoju gminy.

Liczba dzieci i młodzieży w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat).

Do 2020 roku ulegnie stałemu obniżaniu. Stan jej w 2020 roku w porównaniu z rokiem 2001 będzie niższy o około 100 osób, tj. o 5,5%.

Obniżenie liczebności grupy przedprodukcyjnej przy aktualnie stosunkowo niezłej bazie lokalowej szkolnictwa nie spowoduje potrzeby jej rozbudowy (nie oznacza to braku potrzeb związanych z modernizacją i poprawą stanu technicznego).

#### **Grupa produkcyjna ( 18-64 lat mężczyźni i 18-59 lat kobiety)**

Jej liczebność do 2015 roku będzie systematycznie rosła a w okresie 2015- 2020 nieznacznie spadnie.

Dokonany na podstawie prognozy demograficznej szacunek stanu aktywnych zawodowo wskazuje, że w latach 2001-2010 nastąpi wzrost potrzebujących pracy o 200 osób, w latach następnych nie przewiduje się już przyrostu aktywnych zawodowo.

Występujące aktualnie bezrobocie -607 osób (stan na 30.11.2002) i przewidywany na bliskie lata wzrost osób chcących podjąć pracę powodują konieczność szybkiego wzrostu ilości miejsc pracy.

#### **Wiek poprodukcyjny (65 i więcej lat mężczyźni oraz 60 i więcej lat kobiety)**

Na lata 2001-2020 przewiduje się niestety bardzo wysoki wzrost liczebności osób w tej grupie wieku (wzrost o prawie 80%). Wzrost ten wymusza potrzebę rozwoju opieki społecznej w tym bazy lokalowej dla emerytów.

Znaczne prognozowane zwiększenie liczby gospodarstw domowych (do 2020 przewiduje się wzrost o około 35%) spowoduje duże zapotrzebowanie na mieszkania. Niezbędne będzie wprowadzenie udogodnień w budowie i nabywaniu mieszkań, a przede wszystkim podniesienie statusu majątkowego społeczeństwa.

## **II. 4. Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska**

### **Obszary objęte ochroną na podstawie przepisów szczególnych**

1. Dla **pomników przyrody** – proponuje się przyjąć zakazy ustalone w Rozporządzeniu Wojewody Gdańskiego nr 6/96 z dnia 6 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie gdańskim.

W aspekcie problematyki zagospodarowania przestrzennego podstawowe znaczenie mają następujące zakazy:

- zakaz wycinania, niszczenia, uszkodzania i podkopywania drzew
- zakaz wznoszenia jakichkolwiek budynków, budowli, urządzeń lub instalacji w odległości (w promieniu) do 15 m włącznie od drzewa

- zakaz umieszczania tablic, ogłoszeń, napisów lub innych znaków na drzewach, nie związanych z ich ochroną.

2. Dla obszaru **Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i otuliny KPK** obowiązują: Rozporządzenia Wojewody Gdańskiego Nr 5/94, 11/98 oraz Rozporządzenie Nr 12/98 z dnia 3 września 1998 r. w sprawie zatwierdzenia „Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

Najważniejsze zasady gospodarki na terenie KPK określone w „Planie ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego”, to:

- zakaz lokalizacji inwestycji i obiektów wpływających szkodliwie na środowisko
- we wsiach o zwartej zabudowie nowa zabudowa mieszkaniowa i nowe rolnicze siedliska zagrodowe powinny być lokalizowane w bezpośrednim nawiązaniu do istniejących skupisk zabudowy, w taki sposób aby: nowe budynki mieszkalne lokalizować w odległości nie większej niż 50 m od istniejących skupisk złożonych obecnie co najmniej z 3 domów mieszkalnych położonych bliżej niż 50 m od siebie, a nowe rolnicze siedliska zagrodowe lokalizować w odległości nie większej niż 100 m
- zakazuje się budowy nowych budynków i budowli:
  - a) w odległości mniejszej niż 100 m od brzegów jezior i cieków, z wyjątkiem kąpielisk, przystani turystycznych i rybackich oraz zabudowanych działek budowlanych i siedlisk rolniczych
  - b) na gruntach leśnych i w odległości mniejszej niż 30 m od ich granicy z wyjątkiem obiektów gospodarki leśnej
  - c) w odległości mniejszej niż 50 m od torfowisk

Na obszarach **otulin parków krajobrazowych** zabrania się:

- lokalizowania i budowy obiektów pogarszających stan środowiska
- lokalizowania nowych budynków poza obrębem zwartej zabudowy wsi:
  - a) na gruntach leśnych – z wyjątkiem obiektów niezbędnych dla gospodarki leśnej
  - b) w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegowej jezior i rzek – z wyjątkiem kąpielisk, przystani turystycznych i rybackich, stanic wodnych oraz zabudowanych działek budowlanych i siedlisk rolniczych

W „Planie ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” określono zasady gospodarki w otulinie KPK w zakresie turystyki i rekreacji, m.in. :



- działalność turystyczna prowadzona w otulinie musi zapewnić trwałość wykorzystywania walorów parku i nie może powodować naruszania jego wartościowych elementów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych
- należy ograniczyć tempo wzrostu nowych inwestycji turystycznych do czasu uporządkowania aktualnej sytuacji w zakresie infrastruktury proekologicznej
- należy lokalizować obiekty rekreacyjne przede wszystkim w bezpośrednim sąsiedztwie zgrupowań zabudowy istniejącej lub w formie zespołów (wiosek) rekreacyjnych
- zabrania się budowy nowych obiektów rekreacyjnych w odległości mniejszej niż 100 m od brzegów cieków i jezior, z wyjątkiem kąpielisk, przystani i stanic wodnych
- zabrania się budowy nowych obiektów rekreacyjnych na gruntach leśnych

3. Dla **Obszarów Chronionego Krajobrazu: Przywidzkiego i Doliny Więcisy** obowiązują Rozporządzenia Nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 listopada 1994r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i utworzenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń oraz Rozporządzenie Nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r. zmieniające to rozporządzenie.

W aspekcie problematyki ochrony i kształtowania środowiska na obszarach chronionego krajobrazu podstawowe znaczenie mają następujące zakazy

- lokalizowania i budowy obiektów o znaczeniu ponadlokalnym, wpływających szkodliwie na środowisko
- lokalizowania nowych budynków poza obrębem zwartej zabudowy wsi:
  - a) na gruntach leśnych i w odległości mniejszej niż 30 m od granicy lasu – z wyjątkiem obiektów niezbędnych dla gospodarki leśnej
  - b) w odległości mniejszej niż 100 m od linii brzegowej jezior i rzek – z wyjątkiem kąpielisk, przystani turystycznych i rybackich, stanic wodnych

### **Obszary wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych**

1. W „Planie Ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” proponuje się uznanie za **użytek ekologiczny** ze względu na ochronę fauny (lęgowiska ptaków wodnych i błotnych) jednego obszaru położonego na terenie dwóch gmin: Somonino i Nowa Karczma o nazwie **Jezioro Piotrowskie z przyległymi mokradłami**

W stosunku do wszystkich projektowanych na terenie KPK użytków ekologicznych postuluje się w „Planie Ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” następujące zasady gospodarowania, m.in.:

- zakaz zmiany użytkowania łąkowego i leśnego na inne
- zakaz wznoszenia budynków i budowli w obrębie użytku i w odległości 50 m od niego
- zakaz zanieczyszczania jakimikolwiek substancjami powierzchni ziemi, wód i atmosfery

W „Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kościerzyna” zaproponowano objęcie ochroną prawną jako **użytki ekologiczne** cennych przyrodniczo terenów znajdujących się w

- Obręb Kościerzyna, w oddziale 14h,j (powierzchnia ok. 5,27 ha) – ochrona jeziora o pow. 1,97 ha z otaczającym je bagnem, porośniętym w 10% wierzbą i zadrzewieniami brzozy (35 i 50-letnimi)
- Obręb Kościerzyna, w oddziale 48h i 49b (powierzchnia ok. 7,41 ha) – ochrona bagna porośniętego w 30% wierzbą krzaczastą, stanowiącego pozostałość po starym wyrobisku pokopalnianym
- Obręb Bąk, w oddziale 409 x, dx (powierzchnia na terenie gminy Nowa Karczma ok.2,04 ha) – ochrona jeziora z przyległymi torfowiskami

W stosunku do powyżej wymienionych obszarów, postulowanych do objęcia ochroną prawną jako użytki ekologiczne, proponuje się przyjąć zasady gospodarowania takie same jak w przypadku projektowanych użytków ekologicznych na terenie KPK.

2. Według projektu „Koncepcja sieci **NATURA 2000** w Polsce” dolina rzeki Więcisy znalazła się wśród obszarów wytypowanych do włączenia do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000. Po weryfikacji stanu zachowania wskazanych obszarów i delimitacji wstępnie wyznaczonych granic, zaproponowano do objęcia ochroną jako Specjalny Obszar Ochrony (SOO) (wytypowany dla siedlisk na podstawie Dyrektywy Siedliskowej) obszar pod nazwą „**Dolina Środkowej Więcisy**”, który prawie w całości znajduje się na obszarze gminy Nowa Karczma.

Z chwilą wejścia Polski do Unii Europejskiej, włączenie do sieci NATURA 2000 nada temu obszarowi status międzynarodowy. Należy to na państwo obowiązek skutecznej ochrony przyrody w jego obrębie oraz wprowadzi konieczność stałego monitoringu stanu przyrody.

Zasady gospodarowania na obszarze wytypowanym do włączenia do sieci Natura 2000 Doliny Środkowej Więcisy określone zostaną w terminie późniejszym.

Należy dążyć do maksymalnej jego ochrony poprzez zachowanie aktualnego użytkowania i nie lokalizowania w jego sąsiedztwie obiektów i urządzeń stwarzających zagrożenie dla jego funkcjonowania i pogarszających walory krajobrazowe

3. Podczas prac inwentaryzacyjno – waloryzacyjnych, prowadzonych przez zespół powołany do weryfikacji i delimitacji granic obszarów wytypowanych do włączenia do sieci NATURA 2000, wskazano wstępnie w dolinie rzeki Więcisy (na obszarze gminy Nowa Karczma) kilka obiektów i obszarów, które mogłyby być w najbliższej przyszłości objęte ochroną prawną jako pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe czy nawet rezerваты przyrody (informacja ustna pracowników Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody w Gdańsku). Po sporządzeniu niezbędnej dokumentacji obiekty i obszary te mogłyby być objęte ochroną prawną.

Również wskazane przez gminę okazy drzew i głązów charakteryzujące się określonymi w przepisach prawnych wymiarami mogłyby być ustanowione przez Radę Gminy Nowa Karczma jako pomniki przyrody (w ramach własnych kompetencji gminy).

4. Według „Projekt systemu ochrony środowiska przyrodniczo – kulturowego województwa pomorskiego” (opracowanie zbiorowe pod redakcją A. Kostarczyka i M. Przewoźniaka) planuje się poszerzenie Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w kierunku południowo-zachodnim.

### **Obszary o wysokich wartościach przyrodniczych pełniące istotną funkcję w osnowie przyrodniczej gminy**

Osnowę przyrodniczą, która warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego w gminie, wzbogaca jego strukturę i urozmaica krajobraz, w gminie Nowa Karczma tworzą:

- **Kompleksy leśne, tereny zadrzewień i zakrzewień** (w tym zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne) pełniące w środowisku przyrodniczym gminy funkcje: ekologiczną, hydrogeologiczną, klimatyczną i krajobrazową.

Kierunki polityki przestrzennej:

- a) maksymalne ograniczanie przeznaczania terenów leśnych na cele nieleśne”

- b) zalesianie gruntów rolnych - zgodnie z Ustawą z dn. 8 czerwca 2001 o przeznaczaniu gruntów rolnych do zalesienia grunt musi spełniać co najmniej jeden z wymienionych warunków:
    - o grunt VI lub V klasy,
    - o grunt położony na stoku o średnim nachyleniu powyżej 15%
    - o grunt okresowo zalewany
    - o grunt zdegradowany w rozumieniu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
  - c) właściwe kształtowanie granicy polno – leśnej i stref ekotonowych (wspólnie z Nadleśnictwami)
- **Korytarze ekologiczne dolin rzek** (Wierzycy i jej dopływów, w tym rzeki Wietcisy) tworzące sieć ekologicznych powiązań, charakteryzujące się dużym zróżnicowaniem ekosystemów.  
Kierunki polityki przestrzennej:
    - a. ochrona przed zainwestowaniem
    - b) ograniczanie tworzenia barier infrastrukturalnych i kubaturowych dla systemu
    - c) wzmocnienie potencjału przyrodniczego przez zalesienia
  - **Obszary naturalnej retencji wód** (tereny podmokłe i bagienne – wilgotne łąki, torfowiska i in.) odgrywające dużą rolę w bilansie wodnym, stanowiące ważny element ekologiczny w środowisku przyrodniczym gminy.  
Kierunki polityki przestrzennej:
    - a) ochrona terenów przed zmianą użytkowania
    - b) ochrona przed osuszaniem, zasypywaniem, meliorowaniem
    - c) w celu ochrony różnorodności biologicznej powinny być zachowane w stanie nienaruszonym
  - **Drzewostan przydrożny** pełniący funkcję izolacyjno-ochronną i krajobrazową – zachowanie, pielęgnacja, uzupełnianie, ograniczenie wycinki
  - **Parki podworskie** m.in. w Będominie, w Grabowie stanowiące ważny element kulturowy i przyrodniczy gminy – pielęgnacja, kompleksowa rewaloryzacja parków

## II. 5. Kierunki produkcji rolniczej

W gminie Nowa Karczma rolnictwo jest i pozostanie główną funkcją gminy. Uboga infrastruktura obsługi rolnictwa jest przyczyną niedostatecznej dynamiki jego rozwoju.

Szczególnie brakuje instytucji zajmującej się budową systemu dystrybucji lokalnej produkcji rolniczej. Brakuje prężnych organizacji lub instytucji rządowych i pozarządowych, które wpływałyby nie tyle na podnoszenie kultury produkcji rolnej, ile na budowanie infrastruktury otoczenia rolnictwa.

Producenci rolni działają indywidualnie poszukując rynku zbytu dla swoich płodów. Pomyślna realizacja tych uwarunkowań będzie miała istotny wpływ na wprowadzenie znaczących zmian w dotychczasowym rolnictwie. Zmiany te są konieczne, gdyż w przyszłości należy liczyć się z faktem, że nie nastąpi znaczący wzrost popytu na żywność. Nie rokuje to opłacalności intensyfikacji tradycyjnej produkcji. Rozwoju rolnictwa, należy upatrywać w zdecydowanej poprawie jakości produktów rolnych.

Poza produkcją tradycyjną (hodowla bydła i trzody chlewnej, uprawa zbóż i ziemniaków) z uwzględnieniem poprawy jakości konieczne jest zwrócenie uwagi na rozwój produkcji mającej większe możliwości zbytu za granicą i znajdującą luki w zaopatrzeniu aglomeracji gdańskiej. Między innymi może to dotyczyć hodowli owiec, kóz, strusi, królików oraz uprawy polowej warzyw, roślin jagodowych, roślin przyprawowych i leczniczych.

Wśród czynników mających wpływ na efektywność rolnictwa oraz poprawę ekonomiczną gospodarstw rolnych w gminie Nowa Karczma w chwili obecnej, jak i w przyszłości wymienić należy:

- działania na rzecz realizacji zadań o tendencjach stabilności produkcji zbóż, hodowli bydła i trzody chlewnej;
- obniżenie kosztów własnych produkcji w gospodarstwach poprzez stosowanie racjonalne środków produkcji, stosowanie nowoczesnych i oszczędnych technologii oraz dostosowanie obiektów i sprzętu rolniczego do warunków produkcji;
- dążenie do koncentracji i specjalizacji produkcji, restrukturyzacja i modernizacja gospodarstw rolnych;
- rozwój gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą metodami ekologicznymi. Taka produkcja powinna być preferowana ze względu na czystość gleb wolnych od zanieczyszczeń metalami ciężkimi na obszarze całej gminy – szczególnie w Kaszubskim Parku Krajobrazowym w jego otulinie oraz innych terenach "czystych" ekologicznie,
- utworzenie w sąsiedztwie farm wiatrowych zakładów ogrodniczych (cieplarni) produkujących warzywa, kwiaty itp. z wykorzystaniem produkowanych przez nie energii elektrycznej i znacznych zasobów siły roboczej,
- utworzenie wspólnie z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Lubaniu ośrodka przetwórstwa mleka koziego i produkcji wyrobów mleczarskich,

- utworzenie wspólnie z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Lubaniu ośrodka pszczelarskiego łącznie z przetwórstwem miodu i produkcją wyrobów pszczelich,
- utworzenie wspólnie z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Lubaniu ośrodka zajmującego się odtworzeniem populacji trzody chlewnej rasy polskiej oraz aklimatyzacji stada owiec do warunków środowiskowych gminy.

## II.6. Ochrona dziedzictwa kulturowego

Gmina Nowa Karczma położona jest na terenie regionu historyczno - kulturowego - Ziemia Kościerska.

Zasadnicze kierunki rozwoju w zakresie dziedzictwa kulturowego to utrwalenie wielokulturowej tożsamości historycznej regionu z zachowaniem lokalnych odrębności oraz wykorzystania zasobów dziedzictwa kulturowego jako ważnego elementu rozwoju gospodarczego i promocji regionu i województwa.

Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego dla terenu gminy są następujące :

- ochrona i zachowanie krajobrazu kulturowego o najcenniejszych walorach kulturowych i krajobrazowych województwa poprzez ustalenie w formie parku kulturowego,
- wspieranie działań służących umacnianiu tożsamości regionalnej z zachowaniem różnorodności tradycji, dorobku i dziedzictwa historycznego kaszubskiego,
- ochrona tożsamości kulturowej miejsca(miejscowości, regionu) - objęcie ochroną obszarów zabudowy w sąsiedztwie wartościowych zespołów przestrzennych i ich rekompozycja przestrzenna, pozwalająca na wyeksponowanie wartościowych cech zespołu,
- pielęgnowanie walorów krajobrazów historycznych regionu ,
- łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego poprzez ochronę krajobrazów naturalnych związanych przestrzennie z historycznym założeniem architektonicznym i odtworzenie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie wraz z infrastrukturą, rewaloryzacją parków pod kątem zwiększenia ich atrakcyjności jako miejsca wypoczynku,
- zachowanie, udostępnienie i zagospodarowanie stanowisk archeologicznych o zachowanych formach krajobrazowych w celach naukowych, dydaktycznych oraz turystycznych,

- zachowanie i ochrona pradziejowych i wczesnośredniowiecznych mikroregionów osadniczych archeologicznego środowiska kulturowego,
- zachowanie i ochrona grodzisk,
- przeciwdziałanie bezplanowej, chaotycznej parcelacji terenu.

### **Zasady ochrony konserwatorskiej**

**Uwarunkowania dla obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków** m.in.: ochrona bryły, detalu, podziałów, kształtu otworów okiennych i drzwiowych, materiałów tradycyjnych itd. Zgodnie z wytycznymi WKZ wymóg uzgodnień wskazań lokalizacyjnych i planów zagospodarowania oraz zmian sposobu użytkowania i remontów z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku.

### **Uwarunkowania dla strefy ochrony układu ruralistycznego:**

- ochrona kompozycji przestrzennej wsi,
- zachowanie dotychczasowego zasobu środowiska kulturowego (wymóg zachowania i remontu zamiast rozbiórki)
- zachowanie historycznego rozplanowania dróg, placów, linii zabudowy,
- zachowanie zabytkowej struktury przestrzennej niwy siedliskowej,
- zachowanie kompozycji układów zieleni,
- zachowanie czytelności granic zwartej zabudowy wsi,
- ochrona pola ekspozycji układu,
- przestrzeganie zasad dobrej kontynuacji miejscowej tradycji – nawiązanie nową zabudową do istniejących elementów historycznej kompozycji (w formie i zastosowanych materiałach),
- nie dopuszczanie do lokalizacji dominant wysokościowych w rejonie wsi
- eliminacja elementów dysharmonizujących kompozycję przestrzenną historycznych układów architektonicznych,
- konieczność sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **Uwarunkowania dla stref ochrony krajobrazu związanego z historycznym założeniem:**

- ochrona i rewaloryzacja starych układów ruralistycznych oraz części wsi - decydujących o zachowaniu walorów krajobrazowych,
- eksponowanie wsi o wybitnych walorach krajobrazowych, rekompozycja, restylizacja i uporządkowanie zabudowy wsi,

- likwidacja obiektów rekreacyjnych wzniesionych z naruszeniem przepisów prawa budowlanego,
- zachowanie i odtworzenie warunków ekspozycji panoram widokowych z tras komunikacyjnych na szczególnie interesujące obiekty krajobrazowe (naturalne i architektoniczne),
- Rewaloryzacja zagospodarowania urządzonych punktów widokowych i ich otoczeni, uczytelnieni (odtworzenie) panoram widokowych i ochrony ekspozycji,
- zachowanie „naturalnego” krajobrazu związanego z historycznym założeniem,
- zachowanie historycznej struktury agrarnej (układy dróg, rozłogi pól, układy wodne, zieleń komponowana),
- dopuszczenie wprowadzenia nowej zabudowy jedynie w formie komponentu krajobrazowego np.. bud. rezydencjonalnych. Zabudowa na założeniach gospodarstwa wiejskiego starannie wykonana jako projekt indywidualny poprzedzony wykonaniem studium krajobrazowego,
- likwidacja wszelkich elementów dysharmonizujących.

Kierunki rozwoju wsi – wzdłuż dróg historycznych. Przy kompozycji przestrzennej wsi – podkreślić, podzielić np. zielenią wielkość, obszar historycznego założenia a reszta zgodnie z napisanymi uwarunkowaniami.

### **Kierunki planowanych działań**

Jak wynika z analizy wartości kulturowych gminy – bogactwem kulturowym na tym terenie są przede wszystkim jednostki osadnicze i poszczególne obiekty zabudowy mieszkaniowej, mniej gospodarczej. Jedynym znaczącym obiektem dworskim jest dwór w Będominie, który oprócz wartości materialnych posiada wielką wartość niematerialną o znaczeniu narodowym – jest siedziba Muzeum Hymnu Narodowego.

Dwór w Lubaniu - siedziba administracji.

Dwór w Skrzydlówku – obecnie dom mieszkalny.

Budownictwo sakralne – kościoły w Grabowie, Nowym Barkoczynie i Rekownicy, których stan techniczny jest w zasadzie dobry – nie jest zagrożone.

Jednostki osadnicze są jak wszędzie poddane w czasie przekształcaniu w sposób naturalny, lecz obecnie jakby został przerwany proces harmonijnego i organicznego rozwoju poszczególnych miejscowości.

Budownictwo wiejskie szczególnie drewniane, a także murowane – zanika. Powodem rozbiórki jest najczęściej budowa nowego domu, który najczęściej nie stanowi kontynuacji form architektonicznych i rozwiązań zgodnych z tradycjami miejscowego budownictwa. Jest



raczej niemożliwe przystosowanie starego domu dla potrzeb mieszkańców, ponieważ jest zużyty technicznie. Remontowanie takiego historycznego domu wymaga znajomości rzemiosła i takich umiejętności i zawodów, które są unikalne w czasach współczesnych.

Bardzo często nie ma możliwości wykorzystania zabytkowego budynku do innych celów i znalezienia innego użytkownika. Rozwiązaniem byłoby wykorzystanie takiego obiektu na cele ogólnospołeczne jak kluby, izby regionalne itp. Potrzebne są jednak do tego dość znaczne środki, którymi zazwyczaj nie dysponują organizacje i instytucje społeczne.

Rozwój rekreacji daje możliwości wykorzystania budownictwa ludowego jako tzw. drugiego domu, który zostaje przystosowany do celów rekreacyjnych. Dotyczy to jednak terenów położonych w atrakcyjnym otoczeniu, o wiele trudniej jest na terenach wybitnie rolniczych.

Istnieje możliwość przeniesienia obiektów zabytkowych na inne miejsce (ale w granicach tego samego regionu etnograficznego). Wiąże się to jednak z dość wysokimi kosztami. Każdy obiekt i stary budynek mieszkalny, a także pod pewnymi warunkami i gospodarczy w zasadzie nadaje się do adaptacji na cele rekreacyjne. Prace remontowe winy być prowadzone tylko w zakresie wprowadzenia niezbędnych urządzeń cywilizacyjnych, a „poprawki” powinny w jak najmniejszym stopniu dotyczyć formy architektonicznej. Wprowadzenie nowych form architektonicznych może być jedynie po przeprowadzonych badaniach terenowych. Powinny one uwzględnić bezpośrednio sąsiedztwo miejsca projektowanej inwestycji oraz powinny dotyczyć charakteru i rozplanowania zabudowy, skali, form architektonicznych, wystroju, materiałów budowlanych i tradycji, która jest przekazywana nawet ustnie. Każda ze wsi ma swoisty charakter, który identyfikuje ją i odróżnia od wsi sąsiednich, tworząc dla każdej wsi krajobraz kulturowy.

Obecnie następują bardzo niepokojące zmiany w środowisku przyrodniczym i w związku z tym obszary wiejskie mogą stać się strategicznym punktem w kształtowaniu nowej roli w dziedzictwie ekologii w skali lokalnej, regionalnej, a nawet ponadregionalnej.

Konieczna jest więc kontrola przebiegu przekształceń obszarów wiejskich, a także potrzebne jest sterowanie nimi w celu doprowadzenia do harmonii procesów społeczno-gospodarczych z wymogami ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych.

Celem polityki społecznej i gospodarczej wobec wsi powinno być odwrócenie niekorzystnych zjawisk, doprowadzenie do stabilizacji sytuacji demograficzno - społecznej wsi. Upowszechnienie takich wzorców, które przywrócą i ukształtują poczucie tożsamości społecznej i kulturowej mieszkańców wsi. Preferencja na rzecz ochrony i kształtowania środowiska kulturowego m.in. przez stworzenie warunków drobnego przemysłu budowlanego oraz tradycyjnego rzemiosła budowlanego,

Kształtowanie środowiska kulturowego powinno preferować:

- odejście od uniformizmu na rzecz struktur osadniczych dostosowanych do specyficznych warunków jakie tworzy krajobraz i historia (tradycja),
- dopasowanie do harmonii systemów agrarnych: przywrócenie i wprowadzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, pojemność krajobrazu obszarów wiejskich wobec naszej rekreacji, odtworzenie drobnego przemysłu wiejskiego, uwzględnienie wartości środowiska i krajobrazu w planach zagospodarowania przestrzennego,
- kontynuacja historycznych układów przestrzennych poprzez ich racjonalną modernizację i adaptację, ochrona krajobrazu osadniczego,
- modernizacja i adaptacja istniejącego układu zabudowy, wykorzystanie tradycji w projektowaniu nowej, wykonawstwo dostosowane do specyfiki obszaru.

**Podstawowym zagrożeniem dla obszarów stanowisk i stref ochrony archeologicznej są :**

- prace ziemne, w trakcie których może dojść do naruszenia oraz zniszczenia warstw i obiektów archeologicznych zalegających pod powierzchnią ziemi. Są to takie prace jak: parcelacje, zabudowa, melioracje, wodociągi itp. Dla stanowisk położonych w lasach zagrożeniem jest karczunek drzew i orka leśna.
- zagrożeniem może być też ingerencja w krajobraz kulturowy stanowiący otoczenie zabytku naziemnego (grodziska, cmentarzyska kurhanowego). Zagrożeniem może być np. zbyt bliska zabudowa, wytyczenie nowych dróg.

**Dla wydzielonych stref ochrony archeologicznej ustala się wymóg uzgadniania wszystkich planów i projektów dotyczących terenu stref ochrony z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku i opiniowania przez Muzeum Archeologiczne w Gdańsku .**

- tereny płaskich stanowisk archeologicznych mogą być przeznaczone pod zagospodarowanie po wykonaniu inwentaryzacji i dokumentacji obszarów archeologicznych, narażonych na zniszczenia w trakcie prac ziemnych .
- dla stanowisk o własnej formie krajobrazowej – grodzisk (Skrzydłówek, Grabówko, Nowy Barkoczyn) oraz cmentarzysk kurhanowych i pojedynczych kurhanów (Szumleś Królewski – 3 obiekty, Będomin, Grabówko – 2 obiekty, Nowa Karczma, Nowy Barkoczyn – 2 obiekty) przewidzianych do trwałej ochrony, wprowadza się zakaz inwestowania na ich terenie i na obszarach przylegających bezpośrednio do nich .

## **Postulaty dotyczące ochrony archeologicznej**

Obszar gminy Nowa Karczma wyróżnia się znaczną ilością obiektów o własnej formie krajobrazowej, w tym 3 grodziska i 9 cmentarzysk kurhanowych. Mają one wpływ na zagospodarowanie terenu. Stanowią walor kulturowy gminy i regionu, mogą być wykorzystywane w celach promocyjnych gminy i podniesienia jej walorów turystycznych.

W trakcie wytyczenia np. ścieżki rowerowej przez teren gminy należy uwzględnić położenie tych obiektów na trasie szlaków turystycznych.

Należy przewidzieć uczytelnienie w krajobrazie obiektów o własnej formie krajobrazowej poprzez np. postawienie tablic informacyjnych.

## **ii.7. Kierunki rozwoju systemu transportowego**

### **Układ nadrzędny**

Ze względu na duże rezerwy przepustowości oraz wysokie koszty budowy, w okresie perspektywicznym modernizacja dróg wojewódzkich Nr 221 i Nr 224 ograniczy się do odcinków o zagrożonym bezpieczeństwie ruchu. Polegać ona będzie na uporządkowaniu ruchu pieszego, skrzyżowań i zjazdów w obrębie terenów zabudowanych. Dotyczy to w pierwszym rzędzie rejonu Nowej Karczmy.

Nie należy przewidywać, by w przyszłości inwestowano w modernizację nie odpowiadającej parametrom klasy zbiorczej drogę wojewódzką Nr 226. Spodziewana choć odległa w czasie transformacja układu, polegać będzie na modernizacji drogi wojewódzkiej Nr 233. Droga wojewódzka Nr 226 na odcinku (od drogi Nr 221 do Mierzeszyn) stanie się prawdopodobnie drogą powiatową.

**Zasadnicze konsekwencje przebiegu dróg wojewódzkich Nr 221 i Nr 224 dla przyszłego zagospodarowania przestrzennego gminy sprowadzą się do:**

- konieczności ograniczenia częstotliwości miejsc akcesji czyli skrzyżowań i zjazdów odpowiednio do wymagań klasy drogi zbiorczej „Z”. Konieczne też jest każdorazowe uzgodnienie ich z Zarządem Dróg Wojewódzkich,
- rezerwacji terenów wzdłuż tych dróg dla poprowadzenia Regionalnych Tras Rowerowych i korytarzy przeznaczonych pod liniową infrastrukturę techniczną,
- ograniczenia linii zabudowy wynikającej z przestrzegania minimalnych odległości nowej zabudowy od krawędzi drogi zgodnie z przepisami,

- niezbędnych korekt linii rozgraniczających drogi w terenach zabudowanych w celu polepszenia bezpieczeństwa i uporządkowania ruchu pieszego.

### **Układ podstawowy (lokalny)**

Zapewne rozwój tego układu ograniczać się będzie do utrzymania istniejącego stanu oraz stopniowej uzależnionej od przyszłych możliwości modernizacji. Modernizacja ta dotyczyć powinna przede wszystkim aspektów bezpieczeństwa ruchu. Uporządkowanie ruchu pieszego niejednokrotnie wymagać może korekty (poszerzenia) istniejących linii rozgraniczających.

Nie można wykluczyć w dalszej perspektywie czasowej wzbogacenia układu o nowe drogi wykorzystujące ciągi dróg gminnych.

Proponowane ciągi dróg, które mogłyby dopełnić układ to:

- (Lubań – Rekownica do D.P. 10313) wykorzystująca ciąg dróg D.G. 004 i D.G. 014
- (Szumleś Szlachecki – Sztofrowa Huta – Połączyno) wykorzystuje drogę gminną D.G. 031
- (Lubieszynek – Horniki Górne) wykorzystująca ciąg dróg D.G.032, D.G.022, D.G.029
- (Grabowo Kościerskie – Kłobuczyno) wykorzystująca D.G.036.

### **Konsekwencje rozwoju dróg układu dla przyszłego zagospodarowania przestrzennego gminy to:**

- konieczność zachowania widoczności na projektowanych zjazdach oraz uzgodnienie ich z Zarządcą drogi w ramach „Decyzji o warunkach zagospodarowania i zabudowy terenu”,
- przestrzeganie minimalnych odległości nowej zabudowy od krawędzi drogi zgodnie z przepisami,
- rezerwacja terenu pod przyszłe zamierzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu, w tym korekty linii rozgraniczających dróg w terenach zabudowanych w celu uporządkowania ruchu pieszego.

### **Układ uzupełniający**

Zakłada się systematyczną modernizację dróg gminnych w zależności od istniejących i przyszłych potrzeb i środków, jakie gmina będzie w stanie na ten cel przeznaczyć. Uwzględniając miejscowy lub lokalny charakter ruchu, jego niewielkie natężenia oraz

konieczność ochrony gruntów rolnych i leśnych, nie przewiduje się zasadniczych zmian w istniejących przebiegach tych dróg. Dobre korekty powinny być uzasadnione względami bezpieczeństwa ruchu lub koniecznością dochowania parametrów technicznych klasy dojazdowej „D”. Dla dróg gminnych wymienionych w poprzednim punkcie (układ podstawowy), proponowanych jako ciągi drogowe wzbogacające układ podstawowy oraz dróg gminnych tworzących ośniewę układu uzupełniającego, a po których przebiegają istniejące lub przyszłe linie komunikacji autobusowej, tym drogom należałoby przypisać klasę lokalną „L”. W większości przypadków parametry tej klasy stanowiąc będą cel długotrwałego procesu rozwoju.

Konsekwencją dla zagospodarowania przestrzennego gminy będzie konieczność uwzględnienia w przyszłych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów klasy lokalnej w szczególności minimalnych szerokości w liniach rozgraniczających. Celowym jest ograniczanie przeprowadzania corocznych napraw uszkodzonych fragmentów dróg z przeznaczeniem wszystkich środków na gruntową ich przebudowę.

Do zasadniczych dróg układu uzupełniającego postuluje się zaliczyć drogi (ulice) gminne o numerach 001, 002, 003, 004, 008, 011, 014, 022, 029, 031, 032, 036 dla pozostałych dróg gminnych klasa dojazdowa „D” wydaje się całkowicie wystarczająca.

### **Zasady zabezpieczenia rezerw terenowych pod parkingi**

Docelowe potrzeby parkingowe określone być powinny na podstawie poniższych wskaźników:

- mieszkalnictwo            1 miejsce postojowe na 1 mieszkanie  
                                      2 miejsca postojowe na 1 dom jednorodzinny
- handel usługi            1 miejsce postojowe na 40 m pow. użytkowej
- gastronomia            1 miejsce postojowe na 4 miejsca konsumpcyjne biura
- biura urzędy            1 miejsce postojowe na 30 m pow. użytkowej

## **II. 8 Kierunki rozwoju gospodarki komunalnej**

W rozdziale tym przedstawiono możliwości rozwoju systemów infrastruktury związane ze stanem istniejącym, a zmierzające do: poprawy stanu sanitarnego gminy i standardu miejsc zamieszkania, podniesienia poziomu cywilizacyjnego i poprawy stanu środowiska naturalnego gminy. Są to zatem propozycje niezależne od przewidywanego rozwoju przestrzennego gminy.

### **Cele i zasady rozwoju.**

Cel strategiczny, funkcjonowania i rozwoju systemów obsługi inżynierskiej można zdefiniować jako zespół działań zmierzających do stworzenia możliwości realizacji założonych standardów, tak w odniesieniu do stanu istniejącego, jak i stanu wynikającego z przekształceń przestrzenno – programowych, gminy. Cel ten powinien być realizowany poprzez zapewnienie mieszkańcom - w miejscach zamieszkania i przebywania:

- standardów obsługi, odpowiadających obowiązującym normom i warunkom technicznym oraz sanitarnym,
- zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko,
- stworzenie możliwości dostępu do różnych nośników energii ze zdecydowaną preferencją, ekologicznych,
- zapewnienie mieszkańcom gminy, dostawy wody w ilości i jakości odpowiadającej współczesnym standardom obsługi,
- stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu usuwania oczyszczania ścieków sanitarnych oraz usuwania i oczyszczania wód opadowych ( wszędzie tam, gdzie zachodzi taka potrzeba),
- stworzenie wszystkim mieszkańcom gminy warunków umożliwiających skanalizowanie mieszkań, odprowadzenie i oczyszczenie ścieków w sposób zapewniający wysoki standard obsługi, zdecydowaną poprawę warunków sanitarnych oraz ochronę środowiska, a przede wszystkim wód podziemnych i powierzchniowych,
- poprawa standardów zamieszkania i stanu aerosanitarnego na obszarze gminy w wyniku stworzenia mieszkańcom możliwości korzystania z gazu ziemnego do przygotowania posiłków i ciepłej wody oraz ogrzewania,
- zapewnienie nieprzerwanej dostawy energii elektrycznej z możliwością swobodnego wykorzystywania jej do różnych celów ( oświetlenie i inne potrzeby domowe, ogrzewanie, przygotowanie ciepłej wody),
- zapewnienie odbioru odpadów w sposób i z częstotliwością nie powodującą żadnych uciążliwości.

### **Propozycje rozwiązań**

#### **Zaopatrzenie w wodę.**

Planuje się rozbudowę sieci wodociągowych w celu objęcia wszystkich mieszkańców gminy zasięgiem obsługi wodociągów.

W związku z koniecznością modernizacji większości stacji wodociągowych i wysokimi kosztami eksploatacji ujęć i stacji uzdatniania wody na terenie gminy, proponuje się kontynuację rozpoczętych działań zmierzających do koncentracji systemu zaopatrzenia w wodę w oparciu o następujące zasady:

- wytypowanie 2 – 3 najbardziej wydajnych ujęć wody jako podstawowe i zaniechanie eksploatacji pozostałych; najbardziej predysponowane do roli ujęć podstawowych są ujęcia: Nowa Karczma, Grabowo, Liniewko i Szatarpy,
- sieci wodociągowe spinające system powinny być realizowane sukcesywnie łącznie z budową kanalizacji – w jednym wykopie; obniżyłoby to w znaczący sposób koszty realizacji ponieważ roboty ziemne w inwestycjach liniowych stanowią 40 – 50 % całkowitych kosztów ich realizacji.

**Teren gminy położony jest w granicach obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 116 - "Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo"**

Zasięg wyznaczonej strefy ochronnej zbiornika w większości pokrywa się z granicami obszarów chronionego krajobrazu przebiegającymi przez omawiany teren. Tylko w środkowo-wschodniej części wykracza poza OChK Przywidzki i Doliny Wietcisy.

Na obszarze ochronnym GZWP Nr 116 zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrogeologiczną proponuje się wprowadzić następujące **zakazy**;

1. budowy lub rozbudowy zakładów przemysłowych szkodliwych dla środowiska,
2. budowy lub rozbudowy baz i stacji paliw, rurociągów do transportu ropy naftowej, produktów naftowych i innych substancji chemicznych,
3. gromadzenia ścieków i składowania odpadów, o ile zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne nie wykluczają bezpośredniego lub pośredniego zrzutu do wód podziemnych substancji niebezpiecznych i szkodliwych pochodzących z tych obiektów. (Wykaz substancji według załącznika do Dyrektywy Rady 80/68 EWG z dnia 17.12.1979 w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez niektóre substancje niebezpieczne),
4. wykonywania robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót zmieniających stosunki wodne,
5. prowadzenia odkrywkowego wydobycia kopalin, wymagających odwodnienia,
6. rolniczego wykorzystania ścieków,

7. stosowania nawozów azotowych w dawkach przekraczających ustalone w przepisach szczegółowych dla danego rejonu.

W celu zapewnienia pitnej ochrony wód podziemnych na obszarze ochronnym GZWP Nr 116 proponuje się następujące zalecenia :

- objęcie kanalizacją wiejską większych miejscowości,
- gospodarstwa rolne, wsie, obiekty turystyczne i inne powinny uregulować swoją gospodarkę wodno-ściekową zgodnie z podanymi zakazami poprzez:
  - a) uregulowanie sytuacji formalno-prawnej (operat wodnoprawny i decyzja na zrzut ścieków, kontrola WIOŚ);
  - b) prawidłowej eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych i oczyszczających,
- na terenie obiektów, gdzie ścieki odprowadzane są do szamb, należy użytkowników zobowiązać do terminowych wywozów; do oczyszczalni lub właściwe wykorzystanie na cele rolnicze,
- użytkownicy nowych ujęć wód podziemnych powinni wystąpić o ustanowienie stref ochronnych,
- stacje paliw położone na obszarze o zastrzonych rygorach powinny być wyposażone w kanalizację deszczową i objęte nakazem uregulowania prawnego swojej gospodarki wodno-ściekowej dot. wód opadowych ,

### **Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków**

1) Spełnienie założonych standardów wymaga budowy kanalizacji we wszystkich miejscowościach, które jej nie posiadają. Podstawowym zagadnieniem wymagającym rozstrzygnięcia jest pytanie jak dalece centralizować system odprowadzania ścieków.

Możliwe są dwa skrajne rozwiązania:

- lokalne oczyszczalnie w każdej miejscowości,
- jedna oczyszczalnia centralna i przesyłanie do niej ścieków, ze wszystkich miejscowości.



Przewagą pierwszego rozwiązania jest mniejszy zakres sieci kanalizacyjnych, natomiast istotną wadą jest ogromna trudność zapewnienia prawidłowej obsługi, jak też praktycznie brak możliwości wygodnego i ekonomicznego rozwiązania unieszkodliwiania i usuwania osadów.

Oczyszczalnia centralna ma cały szereg zalet, jak np. łatwość zapewnienia wysoko kwalifikowanej obsługi, względna łatwość rozwiązania unieszkodliwiania i usuwania osadu, elastyczniejsza praca procesu technologicznego, niższy jednostkowy koszt oczyszczania ścieków. Wszystkie te zalety są okupione koniecznością pompowania ścieków na znaczne odległości.

Szczególnie istotnym zagadnieniem jest obsługa. Procesy biologiczne stosowane do oczyszczania ścieków są procesami delikatnymi i wymagają sporej wiedzy i doświadczenia obsługi dla ich efektywnego prowadzenia. Trudno sobie wyobrazić, z powodów chociażby finansowych, że każda miejscowość zatrudni wykwalifikowanego specjalistę do obsługi oczyszczalni. Zdecydowana większość małych oczyszczalni lokalnych nie działa prawidłowo właśnie z powodu niewłaściwej, lub wręcz braku, obsługi. Trudno również sobie także wyobrazić odpowiednie wyposażenie laboratoryjne każdej z małych oczyszczalni. Bez systematycznych analiz, sterowanie procesem odbywa się intuicyjnie, czyli praktycznie go nie ma. Skutek jest taki, iż poważne nakłady inwestycyjne już poniesione, nie przynoszą spodziewanych rezultatów, a wręcz pogarszają sytuację, jaka była przed realizacją inwestycji, ponieważ ścieki sprowadzone do jednego miejsca i źle oczyszczane są znacznie bardziej uciążliwe niż rozproszone w wielu zabudowaniach.

Wymienione powyżej uwarunkowania odnoszą się w sposób szczególny do oczyszczalni, w których po za związkami organicznymi usuwane są substancje biogenne. Nowe regulacje prawne wchodzące w życie z dniem 01.01.2003 r. – nie wymagające usuwania związków azotu i fosforu dla oczyszczalni przyjmujących ścieki do wielkości 14 999 mieszkańców równoważnych, odprowadzane do wód płynących – stawiają to zagadnienie w zupełnie nowym świetle. Umożliwiają one bowiem stosowanie prostszych, a zatem znacznie tańszych rozwiązań oczyszczania ścieków. Możliwe też będzie stosowanie, dla mniejszych jednostek osadniczych, rozwiązań niskotechnologicznych nie wymagających skomplikowanej automatyki, a w szczególnych przypadkach nie wymagających doprowadzenia energii elektrycznej i stałej obsługi.

W przypadku gminy Nowa Karczma sprawa ta została w znacznym stopniu przesądzona. Istniejąca oczyszczalnia nie posiada możliwości rozbudowy w takim stopniu, aby mogła swoim zasięgiem objąć całą gminę. Władze gminy skłaniają się w kierunku przyszłościowej realizacji drugiej oczyszczalni zlokalizowanej w okolicach Grabowa Kościerskiego. Przyjmujemy to rozwiązanie proponując, aby zasięg obsługi tej oczyszczalni obejmował: Będomin, Grabowo, Grabowską Hutę i Rekownicę. Ze względu

na odbiornik najbardziej korzystna byłaby lokalizacja jednej oczyszczalni dla tych miejscowości.

**Proponujemy także:**

- **rozszerzenie zasięgu obsługi istniejącej oczyszczalni o Horniki Górne, Liniewko i Nowy Barkoczyn,**
- **budowę technologicznej oczyszczalni dla Szatarp,**
- **budowę niskotechnologicznych oczyszczalni dla: Starego Barkoczyna oraz Szponu ze Sztofrową Hutą,**
- **zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków dla pozostałych miejscowości.**

2) W przypadku, gdy zasięg obsługi oczyszczalni obejmuje więcej niż jedną jednostkę osadniczą, niezwykle istotne znaczenie ma sprawa wyboru systemu kanalizacyjnego. Praktyka wykazuje, że koszty budowy sieci kanalizacyjnych stanowią ponad 50 % całkowitego kosztu inwestycyjnego związanego z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków. Stąd też konieczna jest niezwykle staranna analiza wyboru systemu kanalizacji spośród: tradycyjnego układu grawitacyjnego, układu grawitacyjno – pompowego, kanalizacji ciśnieniowej i podciśnieniowej. Problem ten jest szczególnie istotny przy rozległych sieciach z jakimi będziemy mieć do czynienia w gminie Nowa Karczma

Tradycyjny system kanalizacji grawitacyjnej został wymyślony pierwotnie dla potrzeb miast, a więc dla dużej gęstości zabudowy i dużej koncentracji ludności. Cechą szczególną takiej zabudowy jest wytwarzanie stosunkowo dużych przepływów ścieków przypadających na relatywnie krótkie odcinki kanalizacji. Sytuacja taka uzasadnia duży koszt kanalizacji grawitacyjnej będący skutkiem konieczności układania kanalizacji z określonym spadkiem dla uzyskania szybkości samooczyszczenia, a tym samym szybkiego powiększania się głębokości układania kanałów.

W warunkach luźnej zabudowy, charakterystycznej dla osiedli wiejskich, istnieją dwa podstawowe czynniki zdecydowanie obniżające opłacalność tradycyjnego rozwiązania:

- mała ilość ścieków na jednostkę długości kanalizacji,
- duża długość kanalizacji przypadająca na jedną osobę, a więc duży koszt przypadający na osobę.

W dążeniu do wyeliminowania tych negatywów powstawały próby innych rozwiązań, z których najbardziej rozpowszechnione i sprawdzone to: kanalizacja podciśnieniowa i kanalizacja ciśnieniowa. Ostateczny wybór systemu kanalizacyjnego powinien być

przeprowadzony w oparciu o dwa główne kryteria: przydatność techniczna i analiza ekonomiczna. Poniżej omawiamy obydwie systemy.

### **Kanalizacja podciśnieniowa**

Ścieki spływają z poszczególnych zabudowań do studzienki przydomowej wyposażonej w automatyczny zawór zasysania. Gdy ścieki w studzience przydomowej osiągną zamierzony poziom, zawór otwiera się, i ścieki wraz z dużą ilością powietrza zostają zasane do kanalizacji. Rurociągi są układane tak, iż występują w nich na przemian punkty dolne i górne. Ścieki zbierają się zawsze w punktach dolnych, a następnie są przemieszczane pod wpływem powstającej próżni, poprzez sąsiedni punkt górny do następnego punktu dolnego, itd. aż do zbiornika końcowego, skąd są przepompowywane do oczyszczalni ścieków,

Tak, więc cały system kanalizacji podciśnieniowej składa się z:

- studzienek przydomowych z automatycznym zaworem zasysania,
- systemu rurociągów,
- stacji pomp próżniowych,
- zbiornika końcowego.

Realizacja kanalizacji podciśnieniowej w kilku miejscowościach na terenie kraju, wykazuje, że system ten wymaga wysokiej precyzji wykonania, dobrej automatyki, wysokiej kultury użytkowników. Wymogi te, wskazują, że w naszych warunkach należałoby z niego zrezygnować na rzecz bardziej konkurencyjnego systemu, jakim jest kanalizacja ciśnieniowa.

### **Kanalizacja ciśnieniowa**

System ten cieszy się coraz większą popularnością w Europie. Od kilkunastu już lat znany na Węgrzech, coraz powszechniej stosowany na Słowacji, Czechach w Niemczech i Skandynawii, a ostatnio także w naszym województwie (np. na terenie gmin Puck i Liniewo). System kanalizacji ciśnieniowej oparty jest na przydomowych szczelnych studzienkach pompowych wyposażonych w pompę objętościową (ślimakową) z automatycznym sterowaniem. Do tych studzienek można przyłączyć grawitacyjnie od 1 do 8 domów jednorodzinnych. W istniejącej zabudowie jako studzienki wykorzystuje się istniejące zbiorniki bezodpływowe tzw. „szamba”. Pompa rozdrabnia i podaje ścieki przewodami ciśnieniowymi z PE lub PCV o małych średnicach (40 do 80 mm) do przewodu zbiorczego i dalej do kolektora lub bezpośrednio do oczyszczalni. W tym systemie transport ścieków jest możliwy na odległość 5 - 8 km (i dalej - przy sprzyjających warunkach terenowych) przy deniwelacji terenu do 60 m. Przewody układane są na głębokości poniżej strefy przemarzania (1,2 – 1,6 m.) równoległe do terenu, bez konieczności zachowania

spadków. System ciśnieniowy daje możliwość dużej dowolności przy wyborze trasy - umożliwia swobodne omijanie przeszkód. Na skrzyżowaniach z trasami komunikacyjnymi wykorzystuje się technologię wiercenia bez naruszania nawierzchni. Możliwe jest też stosowanie technologii bezwykopowego układania przewodów. Główny element systemu stanowi pompa charakteryzująca się wieloma zaletami: bardzo dobrymi parametrami technicznymi, niskimi nakładami eksploatacyjnymi i prostotą w obsłudze i naprawach. Uzupełnieniem pompy jest automatyka sterująca, tak dopracowana, że system w eksploatacji prawie nie wymaga obsługi. Szczególnie korzystne wyniki daje zastosowanie tego systemu na terenach:

- zróżnicowanej konfiguracji, wysokim poziomie wód gruntowych,
- zabudowie zagrodowej, charakterystycznej dla obszarów wiejskich.

Nakłady inwestycyjne kształtują się na poziomie ok. 50 % w porównaniu z klasycznym rozwiązaniem grawitacyjno - tłocznym. Koszty eksploatacyjne oscylują w granicach 20 – 30 zł rocznie. W fazie projektowania technicznego należy każdorazowo przeanalizować, jaki system dla danej miejscowości jest najbardziej korzystny. Konieczne jest także wzięcie pod uwagę możliwości łączenia systemów. Praktyka wykazuje, że przy odległościach pomiędzy budynkami, większymi niż 25 m., kanalizacja ciśnieniowa jest tańsza od grawitacyjnej.

**W przypadku giny Nowa Karczma proponujemy system łączony:**

- w miarę zwartej zabudowie – kanalizacja grawitacyjna lub grawitacyjno - tłoczna,
- w luźnej i rozproszonej zabudowie – kanalizacja ciśnieniowa,
- na obszarach o bardzo rozproszonej zabudowie i niskiej gęstości zaludnienia, celowe jest zastosowanie oczyszczalni przydomowych.

3) Przy planowaniu kanalizacji deszczowej należy się liczyć z potrzebą oczyszczania ścieków opadowych odprowadzanych z ulic i parkingów. Proponujemy wszędzie, gdzie to będzie możliwe rezygnację z odprowadzania wód opadowych do cieków, a stosowanie półprzepuszczalnych nawierzchni ulic, studni chłonnych, stawów filtracyjnych itp.

**Zaopatrzenie w gaz i ciepło**

1) Problemy zaopatrzenia w gaz i ciepło wiążą się ze sobą w kontekście wykorzystywania gazu do ogrzewania. Istotną sprawą są tu uwarunkowania wynikające z prawa energetycznego oraz kwestie ekonomiki spalania gazu. Według prognoz Urzędu Regulacji Energii z maja br. w ciągu 20 lat ceny gazu na rynkach światowych wzrosną trzykrotnie. Gdyby ta prognoza się sprawdziła (a wiele przesłanek na to wskazuje), pod znakiem zapytania stanęłaby możliwość powszechnego wykorzystania gazu jako paliwa energetycznego. Nośników energii zastępujących węgiel (ze względów ekologicznych) i olej opalowy (ze względów ekonomicznych) trzeba raczej poszukiwać w tanich lokalnych

paliwach takich jak: drewno opalowe, słoma, malwa pensylwańska i biogaz wytwarzany z buraków pastewnych, słonecznika bulwiastego kukurydzy itp. z udziałem osadów ściekowych. Warto też zwrócić uwagę na możliwość wykorzystywania energii geotermalnej, której zasoby mogłyby być wykorzystane w miejscowościach Nowa Karczma i Lubań.. Stwierzeń tych nie należy oczywiście rozumieć jako zachęty do zaniechania gazyfikacji gminy. Chcemy zwrócić jedynie uwagę na konieczność każdorazowego analizowania wielkości potencjalnych odbiorców gazu do celów grzewczych, ponieważ istnieją w naszym województwie przykłady gmin, gdzie po kilku latach od doprowadzenia gazu, jego stopień wykorzystywania dla celów grzewczych jest znikomy. Nie ulega także wątpliwości, że tylko zamożniejsza część społeczeństwa gminy będzie zainteresowana komfortem jaki stwarza wykorzystywanie gazu do celów grzewczych. Natomiast zdecydowana większość będzie wykorzystywała gaz do przygotowania posiłków i ciepłej wody. Sygnalizujemy tylko te problemy, ponieważ zagadnienia bilansu energii i paliw na obszarze gminy powinny stanowić przedmiot „Założeń do planu zaopatrzenia w energię ciepłą, elektryczną i paliwa gazowe”, które gmina powinna opracować zgodnie z prawem energetycznym.

2) Przewidujemy objęcie gazyfikacją następujących miejscowości: Nowa Karczma, Lubań i Stary Barkoczyn. Źródło gazu stanowić będzie istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia i planowana stacja redukcyjno – pomiarowa I stopnia zlokalizowana w pobliżu Nowej Karczmy. Stacja ta powinna mieć przepustowość umożliwiającą gazyfikację gminy Liniewo.

Planuje się doprowadzenie gazu do odbiorców gazociągami średniego ciśnienia z przydomcowymi reduktorami ciśnienia.

3) Na terenach wiejskich nie przewiduje się tworzenia scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Powinno być ono nadal realizowane z lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwami ekologicznymi.

**Wszystkie prognozy, jakie zostały przeprowadzone w krajach Unii Europejskiej wskazują na ścisły związek pomiędzy wykorzystaniem energii odnawialnej z ilością miejsc pracy w rolnictwie .Szacuje się, że przy produkcji biopaliw może powstać około 60% nowych miejsc pracy w rolnictwie. Z badań tych wynika także, że najwięcej stanowisk pracy na każdy megawat mocy zainstalowanej daje wykorzystanie biopaliw.**

**Symulacja rozwoju rynku pracy w warunkach polskich opracowana przez Ministerstwo Środowiska wykazała, że zatrudnienie w sektorze energetycznego wykorzystania różnych biopaliw stałych w przeliczeniu na etat/rok/PJ najbardziej dynamiczne jest w przypadku uprawy wierzby (zbiór ręczny, rozdrabnianie, transport, spalanie i administracja) - 112 osób, drewna opałowego - 73 osoby, a przy węglu - tylko 8 osób.**

Symulacja ta wykazała ponadto, że w warunkach polskich wykorzystanie biomasy będzie miało największy wpływ na wzrost zatrudnienia, w szczególności na terenach wiejskich. Polski rynek technologii energetycznego wykorzystania biopaliw stałych jest stosunkowo dobrze rozwinięty, a jeśli chodzi o małe kotły na drewno i słomę, może konkurować cenowo i pod względem okresu zwrotu nakładów z małymi kotłami na paliwa kopalne.

#### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

- 1) Moc istniejących Głównych Punktów Zasilających, zaopatrujących gminę w energię elektryczną jest wystarczająca dla zaspokojenia obecnych i rozwojowych potrzeb. Eksploatator systemu przewiduje sukcesywną rozbudowę i modernizację linii średniego i niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV. W celu poprawy bezpieczeństwa i niezawodności zasilania planuje się realizację GPZ – tu 110/15 kV zlokalizowanego w rejonie Grabowskiej Huty.
- 2) W tych przypadkach, gdy rozwój przestrzenny wykraczać będzie poza zasięg obsługi linii energetycznych, konieczna będzie rozbudowa sieci i urządzeń.

#### **Unieszkodliwianie odpadów**

Zgodnie z ustaleniami projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” przewiduje się udział gminy w budowie i eksploatacji Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Gostomiu gmina Kościerzyna, a gospodarka odpadami będzie realizowana zgodnie z zasadami przyjętymi w „Planie gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego”.

## **II.9. OBSZARY, DLA KTÓRYCH SPORZĄDZENIE PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO JEST OBOWIĄZKOWE LUB ZALECANE**

#### **Istniejące opracowania planistyczne**

Na terenie gminy obecnie nie obowiązuje jeden spójny dokument planistyczny. Wszystkie dotychczas sporządzone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (o ile nie straciły ważności z dniem 1 stycznia 2003 roku) obejmowały pojedyncze działki lub niewielkie ich grupy:

**a) Uchwała Rady Gminy Nr XXVII/143/97 z dnia 31 lipca 1997 roku.**

Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma dla fragmentów wsi: Grabowo, Grabowska Huta, Grabówko, Lubań, Nowa Karczma, Nowy Barkoczyn, Rekownica, Szatarpy, Stary Barkoczyn, Szpon, Szumleś Szlachecki, Szumleś Królewski. - w planie tym dokonano zmian terenów rolniczych na użytkowanie pod zabudowę mieszkaniową i letniskową, w dwóch przypadkach na zabudowę usługową (m.in. gospodarstwo rybackie) oraz tereny przeznaczone do zalesienia.

**b) Uchwała Rady Gminy Nr XXXV/193/98 z dnia 16 czerwca 1998 roku.**

Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma dla fragmentów wsi: Grabowo, Nowa Karczma, Nowy Barkoczyn, Szumleś Królewski. - w planie tym dokonano zmian terenów rolniczych na użytkowanie pod zabudowę mieszkaniową i w jednym przypadku na zabudowę usługową (ubojnia zwierząt rzeźnych)

**c) Uchwała Rady Gminy Nr XXXV/184/98 z dnia 16 czerwca 1998 roku**

Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma dla fragmentów wsi: Grabowo, Grabowska Huta, Grabówko, Lubań, Nowa Karczma, Nowy Barkoczyn, Szatarpy, Szumleś Szlachecki - w planie tym dokonano zmian terenów rolniczych na użytkowanie pod zabudowę mieszkaniową, letniskową i na zabudowę usługową.

**d) Uchwała Rady Gminy Nr III/12/98 z dnia 27 listopad 1998 roku**

Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma dla fragmentów wsi: Grabowo, Lubań, Nowa Karczma, Szatarpy, Szumleś Królewski, Liniewko, Skrzydłowo. - w planie tym dokonano zmian terenów rolniczych na użytkowanie pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową, a w jednym przypadku na przemysłową.

Od 1995 roku do 1999 roku rocznie wydawano około 50 decyzji administracyjnych (mowa głównie o pozwoleniach na budowę) związanych z zagospodarowaniem przestrzennym. W latach 2000 do 2002 liczba ta wzrosła do 80. Przez cały ten okres (1995-2002) wydano zaledwie około 20 decyzji związanych z zabudową letniskową. Jest to nieduża liczba w porównaniu do reszty gmin powiatu Kościerskiego.

Obowiązek wykonania opracowań planistycznych określony został w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym wraz z późniejszymi zmianami, art. 13 pkt 1.

## **Plany do opracowania na podstawie przepisów szczególnych**

Plany sporządzane obowiązkowo

1. **Obszary gruntów rolnych i leśnych przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne** - na podstawie Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 roku, art 7.1 - przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego sporządzonym w trybie przepisów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.

Konieczność wykonania opracowań planistycznych będzie też zachodziła dla obszarów inwestycyjnych (rozwojowych) wyznaczonych w Studium:

- które w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie były przeznaczone na cele nie rolnicze,
- dla wszystkich terenów rolniczych przeznaczonych na cele nierolnicze w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma i zmian planu wykonanych przed 1 stycznia 1995 roku.

Każdorazowo granice terenu do opracowań planistycznych winny być ustalone na podstawie analizy wniosków i istniejących uwarunkowań.

2. **Obszary przewidziane do eksploatacji** - na podstawie Prawa geologicznego i górniczego - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku.. Może to dotyczyć projektowanej eksploatacji złóż w obrębie udokumentowanych i zarejestrowanych złóż położonych na terenie gminy.
3. **Obszary projektowanych zalesień** - na podstawie Ustawy o lasach z dnia 28 września 1999 roku. Na obszarze gminy Nowa Karczma w celu wzmocnienia osnowy ekologicznej wyznaczono tereny do wprowadzenia zadrzewień, zakrzewień i dolesień. Zgodnie z art.14 ust.3 - grunty przeznaczone pod zalesienia określa miejscowy plan lub decyzje o warunkach zabudowy bądź zagospodarowania terenu. Ważne jest ustalenie granicy polon - leśnej oraz ustalenie szkodliwego oddziaływania na lasy różnorodnych form użytkowania i zagospodarowania terenów przyległych.

**Część wyznaczonych w Studium terenów do zalesienia zostanie zagospodarowane w ramach zalesień zakres, których określony został w Ustawie o przeznaczeniu gruntów rolnych pod zalesienia z dnia 8 czerwca 2002 roku.**

4. **Obszary dróg publicznych** - na podstawie Ustawy o drogach publicznych z dnia 31 marca 1985 roku.

Sytuacja taka dotyczy dróg wojewódzkich wymagających modernizacji poprzez poszerzenie pasa drogowego i wykupu dodatkowego terenu.



**5. Plany dla obszarów, na których przewiduje się realizację celów publicznych; ponadlokalnych, regionalnych i rządowych.**

Są to obszary, na których przewiduje się realizację programów wojewódzkich służących realizacji ponadlokalnych i regionalnych celów publicznych oraz zadań rządowych służących realizacji ponad lokalnych celów publicznych. Do sporządzenia takiego planu gminę może wezwać wojewoda. Obowiązek sporządzenia powstaje po upływie 3 miesięcy od dnia ustalenia warunków wprowadzenia zadania rządowego albo zadania samorządu województwa.

**6. Plany dla obszarów, na których przewiduje się realizację lokalnych celów publicznych.** Zadaniem dla realizacji lokalnych celów publicznych jest każda działalność państwa lub gminy wynikająca z ustaw, o ile wymaga ustalenia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu jest finansowana w całości lub w części z budżetu państwa lub gminy. Zgodnie z Ustawą o nieruchomościach z dnia 21 sierpnia 1997 roku (z późniejszymi zmianami) celami publicznymi są między innymi:

- wydzielenie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa i utrzymanie tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego oraz kontroli ruchu lotniczego, a także łączności publicznej i sygnalizacji",
- budowa sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- budowa i utrzymanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią ,
- budowa urządzeń i obiektów związanych z potrzebami obronności, bezpieczeństwa publicznego,
- budowa obiektów dla urzędów publicznych, szkół publicznych, obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo - wychowawczych, obiektów rekreacji i wypoczynku publicznego, zieleni publicznej,
- budowa cmentarzy
- budowa obiektów, urządzeń, organizacja terenów związanych z wydobywaniem kopalin stanowiących własność skarbu państwa,
- inne cele wynikające z ustaw.

Na terenie gminy będą to:

- budowa sieci kanalizacji ściekowej prowadzona poza liniami rozgraniczającymi drogi,

- budowa terenów usługowych o charakterze publiczny, takich jak: sportowo - rekreacyjne, zieleni parkowej, oświaty i wychowania, łączności, bezpieczeństwa i administracji (np. posterunek policji),

za cel publiczny można także uznać wszelkie działania gminy stymulujące jej rozwój, a także działania koordynujące przedsięwzięcia na obszarach "zorganizowanej działalności inwestycyjnej".

### **III. Wnioski i rekomendacje kierowane do gmin sąsiednich, samorządu powiatu kościerskiego i władz województwa pomorskiego**

#### **Gmina Kościerzyna**

- postuluje się wspólne opracowanie założeń rozwoju gospodarczego gmin w ramach realizacji Strategii rozwoju Ziemi Kościerskiej i Zaborskiej dla wspólnego tworzenia między gminnego pasma usługowo - przemysłowego Rekownica - Mały Klincz w celu wykluczenia wzajemnej konkurencji,
- postuluje się wspólną promocję terenów włączonych w pasmo usługowo - przemysłowe,
- postuluje się wspólne opracowywanie planów miejscowych dla terenów położonych na styku gmin Kościerzyna i Nowa Karczma,
- postuluje się wzajemne konsultacje przy lokalizowaniu obiektów, które mogą stanowić uciążliwości na mieszkańców obu jednostek administracyjnych,
- postuluje się wspólne opracowywanie projektów budowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej na terenach sąsiadujących,
- postuluje się wspólne działania na rzecz intensyfikacji i usprawnienia wzajemnych połączeń komunikacji autobusowej – w kontekście dojazdów do pracy,
- postuluje się wspólne działania na rzecz kompleksowej ochrony przeciwpowodziowej terenów położonych w dolinie Słupi,
- postuluje się wspólną realizację przedsięwzięć ramach zadań programowych Związku gmin Ziemi Kościerskiej i Zaborskiej, w celu uzyskania dotacji celowych,
- postuluje się wspólne utworzenie ścieżki rowerowej w kierunku cennych przyrodniczo terenów Kaszubskiego Parku Krajobrazowego (opracowanie trasy, lokalizację punktów obsługi itp.),

### **Gmina Liniewo**

- postuluje się wspólne opracowanie założeń rozwoju pasma usługowego - przemysłowego Nowa Karczma - Liniewo w celu wykluczenia wzajemnej konkurencji,
- postuluje się wspólną promocję terenów włączonych w pasmo usługowo - przemysłowe,
- postuluje się wspólne opracowania planów miejscowych dla terenów położonych w sąsiedztwie granic obu jednostek, w ramach pasma usługowo - przemysłowego Nowa Karczma - Liniewo,
- postuluje się wzajemne konsultacje przy lokalizowaniu obiektów, które mogą stanowić uciążliwość na mieszkańców obu jednostek administracyjnych,
- postuluje się wspólne działania gospodarczo - promocyjne przy wykorzystaniu korzystnych terenów dla lokalizacji farm wiatrowych,
- postuluje się wspólne utworzenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej na terenach planowanych do włączenia w granic Obszary Chronionego Krajobrazu rzeki Wietcisy - opracowanie trasy, lokalizację punktów obsługi itp.,
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,

### **Gmina Skarszewy**

- postuluje się opracowanie wspólnego programu aktywizacji terenów przygranicznych, w szczególności do wykorzystanie terenów położonych pomiędzy drogami wojewódzkimi,
- postuluje się wspólne opracowanie zasad lokalizowania przedsięwzięć mogących w jakikolwiek sposób oddziaływać na tereny gmin sąsiednich, w tym farm wiatrowych,
- postuluje się wspólne projekty w celu zagospodarowania terenów przygranicznych, w tym lokalizacja wieloprzestrzennych form turystyczno - rekreacyjnych oraz budownictwa ekologicznego z wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego wraz z kompleksowym uwzględnieniem obowiązujących przepisów szczególnych i uwarunkowań służb Konserwatora Przyrody i Zabytków,
- postuluje się wspólne działania dla wyznaczenia nowych ścieżek rowerowych i miejsc obsługi rowerzystów w celu włączenia ich do regionalnego systemu tras rowerowych - trasa regionalna 116,
- postuluje się podejmowanie wspólnych działań w celu aktywizacji terenów położonych przy granicy gmin,
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,

### **Gmina Przywidz**

- postuluje się wspólne działania zmierzające do kompleksowej ochrony czystości wód rzeki Więcisy,
- postuluje się wzajemne informowanie Wójtów Gmin o przedsięwzięciach mogących w jakikolwiek sposób oddziaływać na tereny gmin sąsiednich,
- postuluje się wspólne działania zmierzające do połączenie gminnych układów ścieżek rowerowych, turystycznych szlaków pieszych i konnych w jeden spójny system,
- postuluje się podejmowanie wspólnych działań w celu aktywizacji terenów położonych przy granicy gmin,
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,

### **Gmina Somonino**

- postuluje się opracowanie wspólnego programu aktywizacji terenów przygranicznych położonych w Kaszubskim Parku Krajobrazowym i w jego otulinie,
- w postuluje się wzajemne informowanie Wójtów Gmin o przedsięwzięciach mogących w jakikolwiek sposób oddziaływać na tereny gmin sąsiednich,
- postuluje się wspólne działania zmierzające do połączenie gminnych układów ścieżek rowerowych, turystycznych szlaków pieszych i konnych w jeden spójny system,
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,

### **Wnioski i rekomendacje dla działań samorządu powiatowego**

- opracowanie powiatowych programów ochrony środowiska i gospodarki odpadów, w nawiązaniu do podobnych dokumentów opracowanych przez Marszałka Województwa,
- opracowanie wspólnego programu zalesień wszystkich gmin powiatu w celu wyrównania dysproporcji w udziale powierzchni lasów w poszczególnych gminach oraz kontroli i koordynacji zalesień w ramach „limitu zalesień”, aby nowe zalesienia nie powodowały jednocześnie ograniczeń bądź wykluczały możliwości zagospodarowania terenów poszczególnych gmin powiatu,
- realizacja wspólnie z Nadleśnictwami odtworzenie i zwiększenia „małej retencji” w celu ograniczenia zalewania bądź podtapiania terenów oraz zwiększenia potencjału przyrodniczego i różnorodności biologicznej terenów powiatu,
- opracowanie studium rozwoju funkcjonalno – przestrzennego powiatu w celu

skoordynowania działań i zamierzeń gospodarczych poszczególnych gmin powiatu, uniknięcia ich rywalizacji dla pozyskania potencjalnych inwestorów oraz pogłębiania się różnic w standardach życia mieszkańców (istnienie pojęcia części bogatej i ubogiej powiatu) oraz pozyskanie dotacji celowych.

- opracowanie powiatowej strategii lokalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym przede wszystkim energii wiatrowej, w celu stworzenia konkretnych propozycji do lokalizacji takich przedsięwzięć oraz do lokalizacji na terenie powiatu odbiorców wyprodukowanej energii – zakłady produkujące warzywa, owoce, kwiaty lub rośliny w obiektach ogrzewanych, zakłady usługowe, przemysłowe itp.,
- opracowanie powiatowej strategii turystycznego rozwoju powiatu z wykorzystaniem walorów i zasobów środowiska przyrodniczego i jego położenia w regionalnych układach przyrodniczym i transportowym,
- opracowanie koncepcji promocji (turystycznej i gospodarczej) powiatu i wszystkich wchodzących w jego skład gmin, z wykorzystaniem ich odrębności oraz tożsamości powiatu,
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,
- postuluje się zlokalizowanie na terenie gminy Nowa Karczma (np we wsi Grabowo Kościerskie lub Lubań) powiatowego ośrodka aktywizacji terenów wiejskich i popegeerowskich wraz z utworzeniem ośrodka reorientacji zawodowej mieszkańców wsi,

**Rekomendacje ze "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Karczma" do zadań wojewódzkich** (obecnie zgodnie z zatwierdzonym w dniu 29 stycznia 2001 roku przez Sejmik Województwa Pomorskiego "Programem operacyjnym rozwoju regionalnego województwa pomorskiego na lata 2001 - 2002" oraz zatwierdzony w dniu 18 lutego 2002 roku "Programem operacyjnym województwa pomorskiego PHARE 2002 I 2002 - spójność społeczna i gospodarcza" nie znajdują się zadania odnoszące się bezpośrednio do terenu gminy):

- uznanie terenów wyznaczonego Lubańskiego pasma usługowo - przemysłowego za obszar wsparcia w rozumieniu Ustawy z dnia 12 maja 2000 roku o zasadach wspierania rozwoju gospodarczego,
- pomoc organizacyjna i finansowa w kompleksowej realizacji zbiorczych układów kanalizacji ściekowej i wodociągowej oraz pomoc w gazyfikacji gminy,
- pomoc w celu rewitalizacji, rehabilitacji zespołów parkowo – dworskich, zabytkowych cmentarzy oraz innych obiektów kultury materialnej istotnych elementów

- zwiększających atrakcyjność gminy,
- przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej gminy wykonywanej w ramach zadań rządowych (administracja Wojewody Pomorskiego),
- opracowanie, w ramach programu rozwoju turystyki szczegółowych tras rowerowych i pieszych z uwzględnieniem atrakcyjnych terenów gminy,
- pomoc w celu realizacji zagospodarowania funkcjonalno – przestrzennego terenów znajdujących się w granicach Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny,
- pomoc finansowa w celu przyspieszenia przekształceń i przemian społeczno – gospodarczych terenów popegeerowskich,
- pomoc w promocji gminy poza granicami województwa i Polski.
- postuluje się wspólne działania organizacyjno - prawne (przy czynnym udziale Wojewody Pomorskiego) dla ustanowienia obszaru ochrony w sieci NATURA 2000,

#### **IV MOŻLIWOŚCI INWESTYCYJNE GMINY NOWA KARCZMA**

Na terenie gminy wyznaczono dwa "uprzywilejowane obszary gospodarcze" jako tereny promocyjne gminy dla lokalizacji wszelkich zorganizowanych przedsięwzięć gospodarczych związanych z usługami, rzemiosłem, przemysłem, turystyką kwalifikowaną, rekreacją oraz zabudową mieszkaniową różnej intensywności.

Na wydzielonych terenach realizowane będzie także zorganizowane w ramach zadań własnych Gminy, przez Towarzystwa Budownictwa Mieszkaniowego czy poszczególnych deweloperów budownictwo mieszkaniowe o zróżnicowanym standardzie dla zapewnienia potrzeb mieszkaniowych dla obecnych i przyszłych mieszkańców gminy.

Podstawowymi zasadami lokalizacji planowanych przedsięwzięć będzie:

- udostępnianie w pełni uzbrojonych w niezbędne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej terenów dla prowadzenia działalności gospodarczej.
- stosowanie wszystkich możliwych zwolnień z podatku od nieruchomości w zależności od ilości zatrudnianych bezrobotnych z terenu gminy Nowa Karczma - nie wyklucza się możliwość realizacji wspólnych przedsięwzięć z władzami gmin sąsiednich podobnych przedsięwzięć,
- kompleksowa pomoc Urzędu Gminy w załatwianiu wszelkich formalności związanych z przygotowaniem i realizacją planowanych przedsięwzięć,
- pełne stosowanie zasady "dobrego sąsiedztwa".

Dla każdego z wyznaczonych "uprzywilejowanych obszarów gospodarczych" opracowany zostanie przez Wójta Gminy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z ukierunkowaniem na lokalizowanie w nich funkcji im przypisanych, np. usługowo – przemysłowych, budownictwa ekologicznego, wieloprzestrzennych form turystyki rekreacji czy innych określonych w uchwale o przystąpieniu, po przeprowadzonej analizie tendencji gospodarczych, składanych wniosków oraz możliwości inwestycyjnych gminy bądź pozyskania środków pomocowych.

W Studium przedstawiono jeden wariant rozwoju funkcjonalno - przestrzennego gminy Nowa Karczma, który może być realizowany niezależnie od scenariuszy rozwoju gospodarczego gminy przyległych i powiatu kościerskiego W wariacie tym teren gminy podzielona na typy obszarów dla których wskazano potencjalne kierunki zagospodarowania funkcjonalno -przestrzennego.

**Podstawą realizacji rozwoju funkcjonalno - przestrzennego gminy jest utworzenie na jej terenie dwóch pasm: usługowo - przemysłowego i usługowego z funkcją mieszkaniową, w obu przypadkach mogą to być pasma między gminne - z gminą Liniewo.**

W ramach gminnego **Lubańskiego pasma usługowo – przemysłowego** wyznaczono tereny rozwojowe, których zagospodarowanie powinno postępować równocześnie, tak od strony Lubania i Nowej Karczmy.

Na tym terenie **uprzywilejowanym obszarze gospodarczym** postuluje się lokalizowanie następujących funkcji"

- usługi produkcyjne z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej integralnie związanej z prowadzona działalnością gospodarczą
- rzemiosło produkcyjne z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej integralnie związanej z prowadzona działalnością gospodarczą
- przemysł wymagający znacznych powierzchni, znacznych ilości wody oraz wytwarzający duże ilości ścieków,
- przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko,
- przedsięwzięcia stwarzające zagrożenia dla środowiska, życia lub ludzi choćby wyniku awarii przemysłowej,
- magazyny i składy,
- realizacja Miejsca Obsługi Podróżnych w rejonie skrzyżowania drogowego w ciągu dróg wojewódzkich nr 224 i 221 w rejonie wsi Nowa Karczma,
- funkcje obsługi komunikacyjnej, w tym obiekty „autohof -u” łączące funkcje postulowanego Miejsca Obsługi Podróżnych z urządzeniami i obiektami dla

obsługi ciężkiego transportu ciężarowego (TIR – ów) – stacje paliw, warsztaty samochodowe, salony sprzedaży samochodów, sklepy, hotele, lokale rozrywkowe oraz obiekty sanitarno - rekreacyjne dla kierowców,

- handel o powierzchni sprzedażowej powyżej 2000m<sup>2</sup>,
- zabudowę mieszkaniową w formie zwartych osiedli mieszkaniowych,
- tereny, na których występują gleby chronione (klasa III) – intensywne uprawy ogrodnicze ukierunkowane na produkcję warzyw gruntowych i szklarniowych lub roślin przemysłowych np. do produkcji biopaliw itp.
- zakłady wytwarzające biopaliwa,
- zakłady przetwórstwa rolno – spożywczego,
- farmy elektrowni wiatrowych wraz z obiektami wykorzystującymi wyprodukowaną energię,
- obiekty hodowlane wymagające znacznych ilości energii z wykorzystaniem biopaliw stałych lub płynnych,

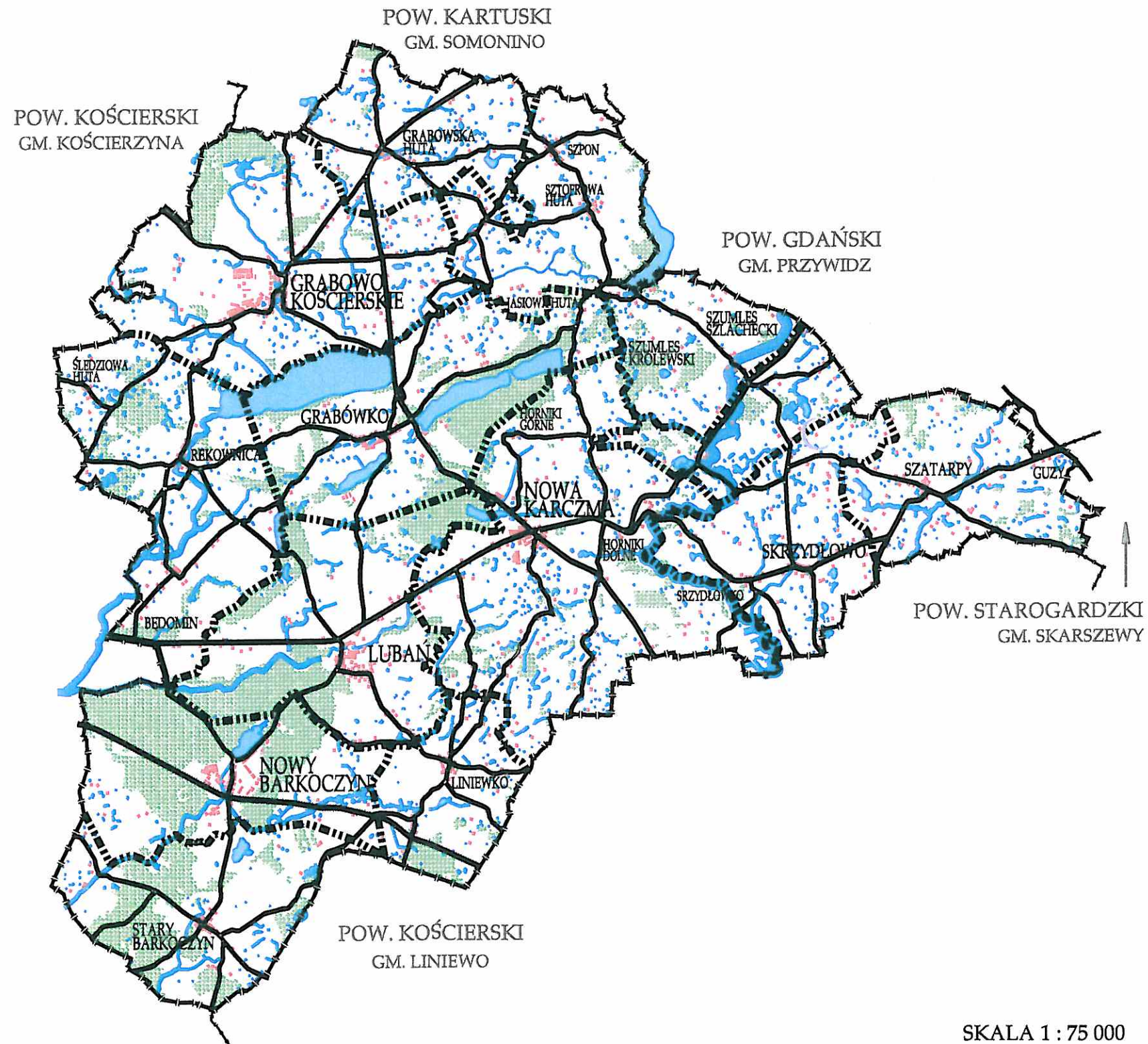
Na terenie **Lubieszyńskiego uprzywilejowanego obszaru gospodarczego** postuluje się lokalizowanie następujących funkcji:

- usługi i rzemiosło produkcyjne nie wymagające znacznych ilości wody i nie wytwarzających dużych ilości ścieków,
- zakłady przetwórstwa drzewnego, produkcja mebli, elementów drewnianych itd.,
- przetwarzanie wierzby energetycznej i produkcja opału ekologicznego,
- tereny rolniczej produkcji ekologicznej w gruncie i w obiektach cieplarnianych z możliwością wykorzystania energii elektrycznej wyprodukowanej w planowanych fermach wiatrowych lub pochodzących ze spalania biopaliw stałych i płynnych,
- wielkoprzestrzenne obiekty i tereny rekreacyjno – wypoczynkowe, takie jak: pole golfowe, tereny wyścigów konnych (WKKW) połączone z obiektami hipoterapii wraz z obiektami obsługującymi konne szlaki oraz inne obiekty turystyczno – wypoczynkowe z nieograniczoną lokalizacją obiektów kubaturowych,
- ekologiczna zabudowa mieszkaniowa o zróżnicowanej intensywności łącznie z osiedłowymi terenami rekreacyjnymi,
- szpitale, domy opieki społecznej oraz domy spokojnej starości,



- usługi i rzemiosło „czyste”, wymagające szczególnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej,
- przemysł stosujący „czyste” technologie,
- parki technologiczne,

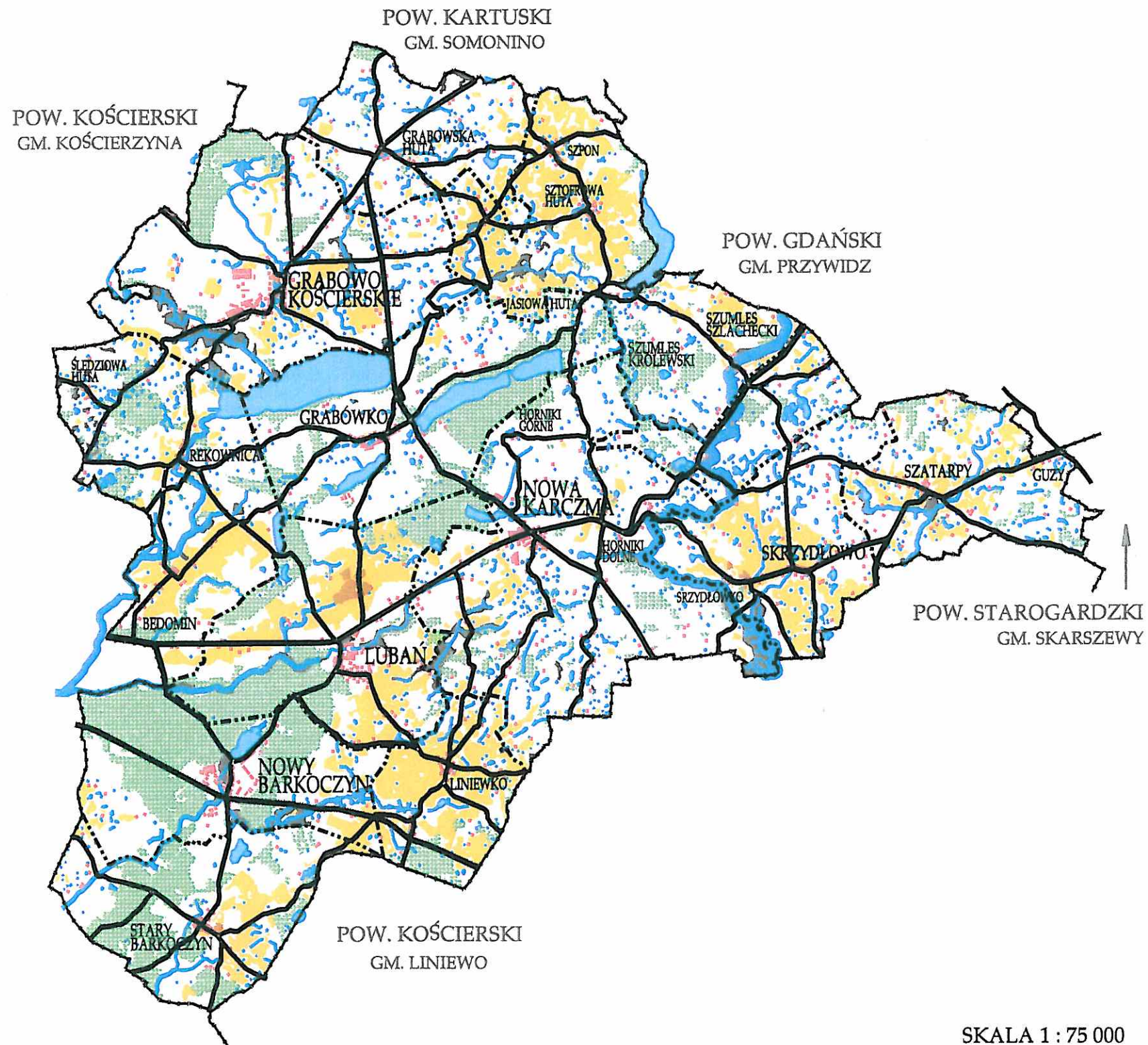
Wszystkie postulowane do zlokalizowania na terenie wydzielonych "uprzywilejowanych obszarów gospodarczych" funkcje mogą być uzupełniane analogicznymi o podobnym stopniu oddziaływań na środowisko i ludzi.



### OZNACZENIA:

-  GRANICA GMINY
-  GRANICA OBREBU WIEJSKIEGO
-  TERENY ZABUDOWANE
-  WODY
-  LASY
-  DROGI
-  LINIE KOLEJOWE

SKALA 1 : 75 000






OZNACZENIA:


-  GLEBY KLASY I - III
-  GLEBY KLASY IVa - IVb
-  GLEBY POCHODZENIA ORGANICZNEGO
-  TERENY ZABUDOWANE
-  WODY
-  OBSZARY LEŚNE
-  DROGI
-  LINIE KOLEJOWE

OZNACZENIA:







GOSPODARKA WODNA:

-  ISTNIEJĄCE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
-  PLANOWANE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
-  MIEJSCOWOŚCI NIE OBJĘTE ZASIĘGIEM OBSŁUGI WODOCIĄGÓW GMINNYCH





UJĘCIA WODY

-  ISTNIEJĄCE UJĘCIA WODY
-  PLANOWANE BAZOWE UJĘCIA WODY W WARIANCIE KONCENTRACJI WODOCIĄGÓW




ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH

-  OBECNY ZASIĘG OBSŁUGI KANALIZACJI SANITARNEJ
-  PLANOWANY ZASIĘG OBSŁUGI KANALIZACJI
-  ISTNIEJĄCE KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNO - TŁOCZNE
-  PLANOWANE KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNO - TŁOCZNE LUB CIŚNIENIOWE
-  ISTNIEJĄCE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
-  PLANOWANE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

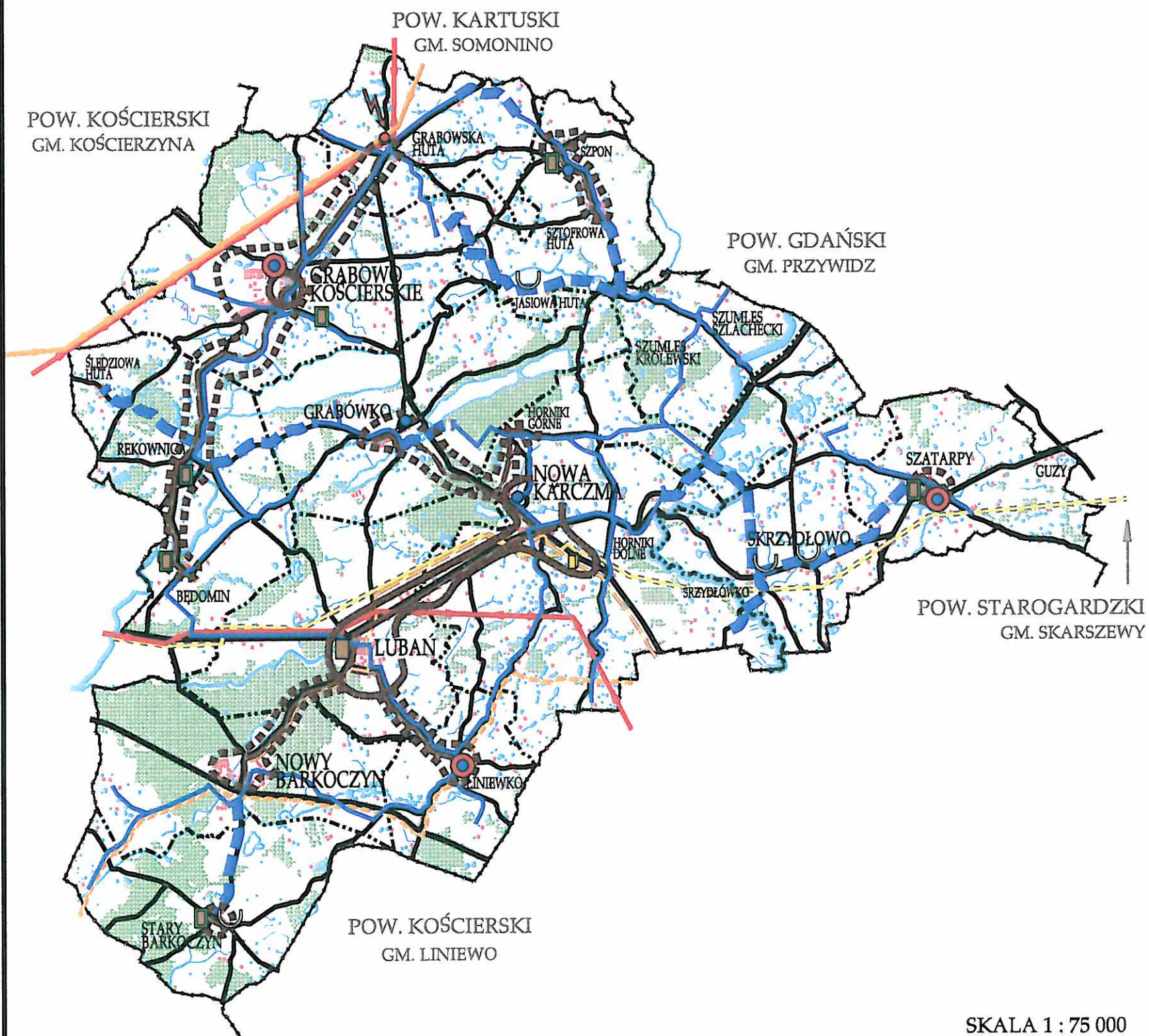
ZAOPATRZENIE W GAZ

-  ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA
-  PLANOWANY GAZOCIĄG ŚREDNIEGO CIŚNIENIA
-  WARIANTOWA TRASA TRANZYTYWOWEGO GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA (GAZ Z NORWEGII)
-  PLANOWANA STACJA REDUKCYJNO - POMIAROWA I STOPNIA

GOSPODARKA ENERGETYCZNA:

-  ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 220 KV
-  ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 KV
-  PROJEKTOWANY GŁÓWNY PUNKT ZASILAJĄCY 110/15KV




-  TERNY ZABUDOWANE
-  WODY
-  LASY
-  DROGI
-  LINIE KOLEJOWE



SKALA 1 : 75 000

OZNACZENIA:

KATEGORIA DROGI


-  WOJEWÓDZKA
-  POWIATOWA
-  GMINNA


-  LINIA KOLEJOWA

-  GRANICA GMINY

-  GRANICA OBRĘBU WIEJSKIEGO

OZNACZENIE DROGI

-  DW 209 WOJEWÓDZKA

-  DP 180 POWIATOWA

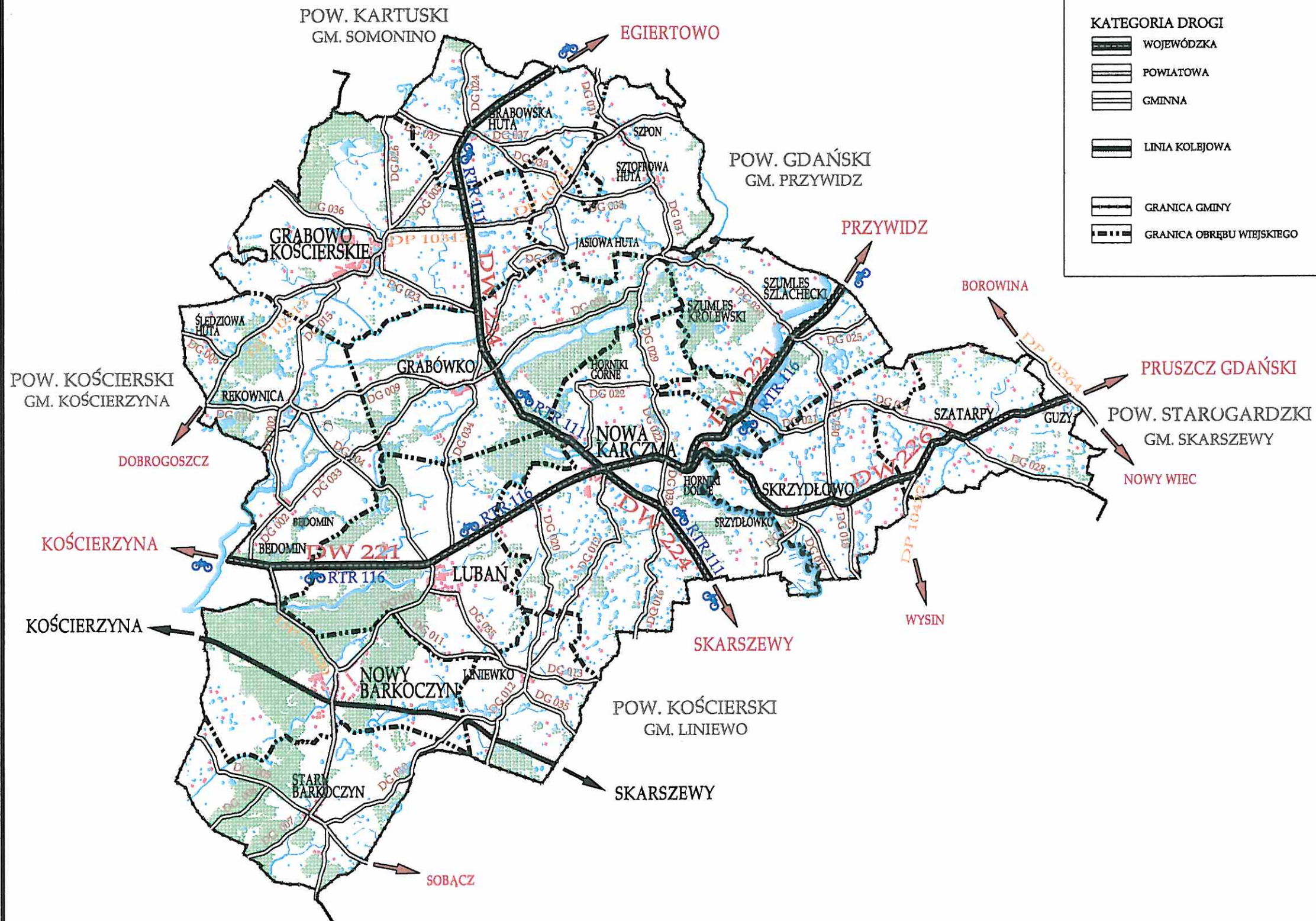
-  DG 035 GMINNA

-  RTR 111 REGIONALNA TRASA ROWEROWA

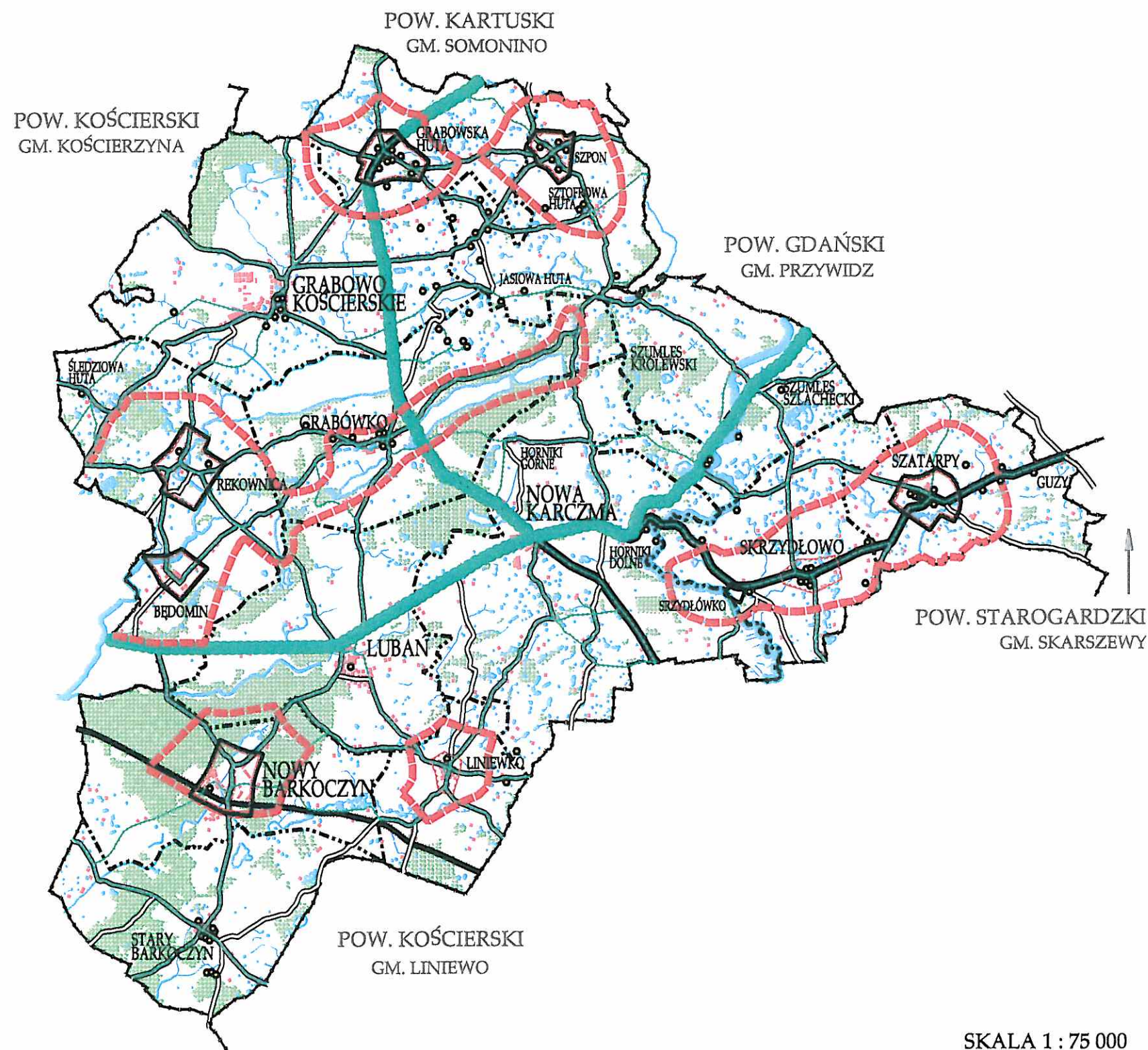
-  TERENY ZABUDOWANE

-  WODY

-  LASY



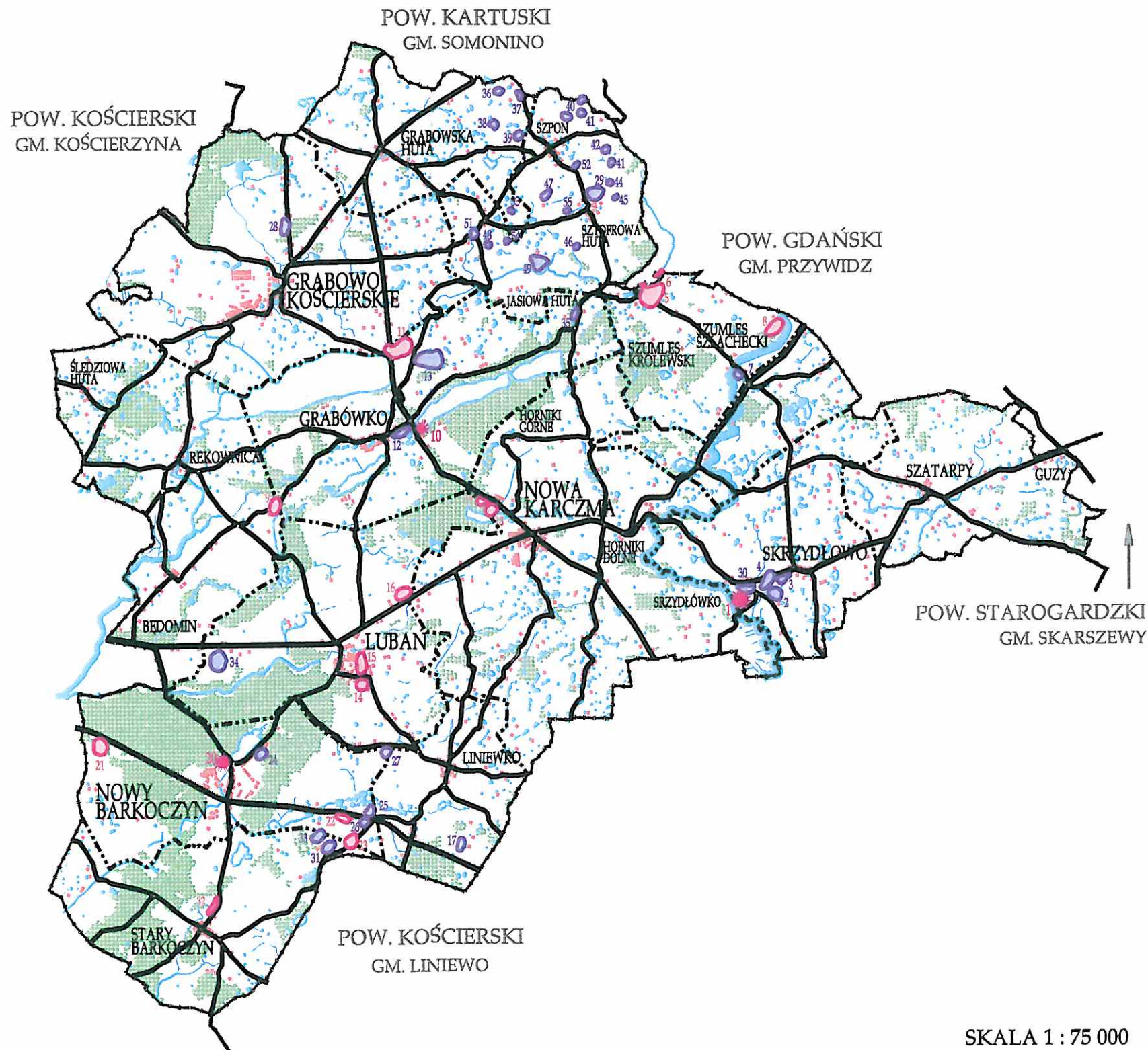






OZNACZENIA:

-  OBIEKTY I ZESPOŁY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH (PLANOWANE DO ZACHOWANIA I ADAPTACJI)
-  STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ (DOTYCZY STRUKTURY PRZESTRZENNEJ ZESPOŁU - ZABYTKOWE JEDNOSTKI OSADNICZE)
-  STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ KRAJOBRAZU ZWIĄZANEGO Z HISTORYCZNYM ZAŁOŻENIEM (STREFA EKSPOZYCJI CZYNNEJ I BIERNEJ)
-  DROGI HISTORYCZNE
-  STREFA OCHRONY DRÓG ALEJOWYCH
-  TERENY ZABUDOWANE
-  WODY
-  LASY
-  DROGI
-  LINIE KOLEJOWE

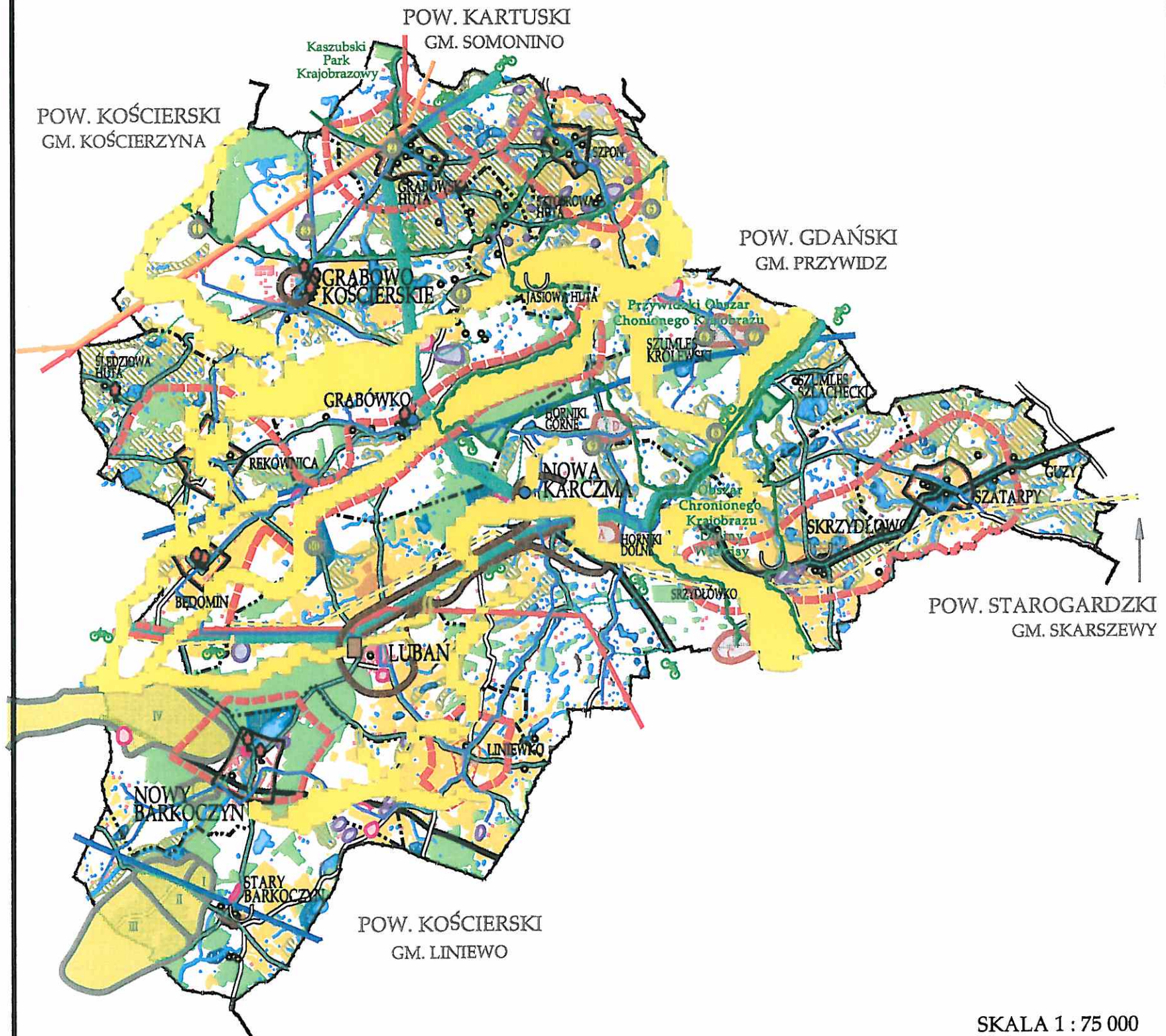
SKALA 1 : 75 000



OZNACZENIA:

-  STREFY SPECJALNEJ OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
-  OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
-  STREFY OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
-  TERENY ZABUDOWANE
-  WODY
-  LASY
-  DROGI
-  LINIE KOLEJOWE





### OZNACZENIA:

- GRANICA GMINY
- GRANICA OBRĘBU WIEJSKIEGO
- LASY
- RZĘKI
- JEZIORA
- KONCENTRACJA TERENÓW ISTNIEJĄCEGO ZAINWESTOWANIA

### KOMUNIKACJA KATEGORIA DROGI

- WOJEWÓDZKA
- POWIATOWA
- GMINNA
- LINIA KOLEJOWA
- REGIONALNA TRASA BOWEROWA

### GLEBY

- GLEBY KLASY I - III
- GLEBY KLASY IVa - IVb
- GLEBY POCHODZENIA ORGANICZNEGO

### STAN BAZY SUROWCOWEJ

- PUNKT EKSPLOATACJI KOPALIN
- ZŁOŻA KOPALIN O ZASOBACH UDOKUMENTOWANYCH I ZAREJESTROWANYCH
- OBSZARY PERSPEKTYWICZNE DLA POSZUKIWANIA ZŁOŻ KOPALIN
- GRANICA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH NR.116

### INFRASTRUKTURA TECHNICZNA GOSPODARKA WODNA:

- ISTNIEJĄCE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
- MIEJSCOWOŚCI NIIE OBJĘTE ZASTĘPIEM OBSŁUGI WODOCIĄGÓW GMINNYCH
- ISTNIEJĄCE UJĘCIA WODY

### ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH

- OBECNY ZASIĘG OBSŁUGI KANALIZACJI SANITARNEJ
- ISTNIEJĄCE KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNO - TŁOCZNE
- ISTNIEJĄCE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

### ZAOPATRZENIE W GAZ

- ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA

### GOSPODARKA ENERGETYCZNA:

- ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 220 KV
- ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 KV

### OGÓLNA OCENA WARUNKÓW GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKICH DLA ROZWOJU BUDOWNICTWA:

- OBSZARY O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH GRUNTOWO - WODNYCH

### OCHRONA PRZYRODY

#### OBSZARY I OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ NA PODSTAWIE PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH

#### FORMY OCHRONY PRZYRODY:

- POMNIK PRZYRODY (NUMER WG REJESTRU WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA PRZYRODY)
- GRANICA KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- GRANICA OTULINY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- GRANICA OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

#### LASY OCHRONNE:

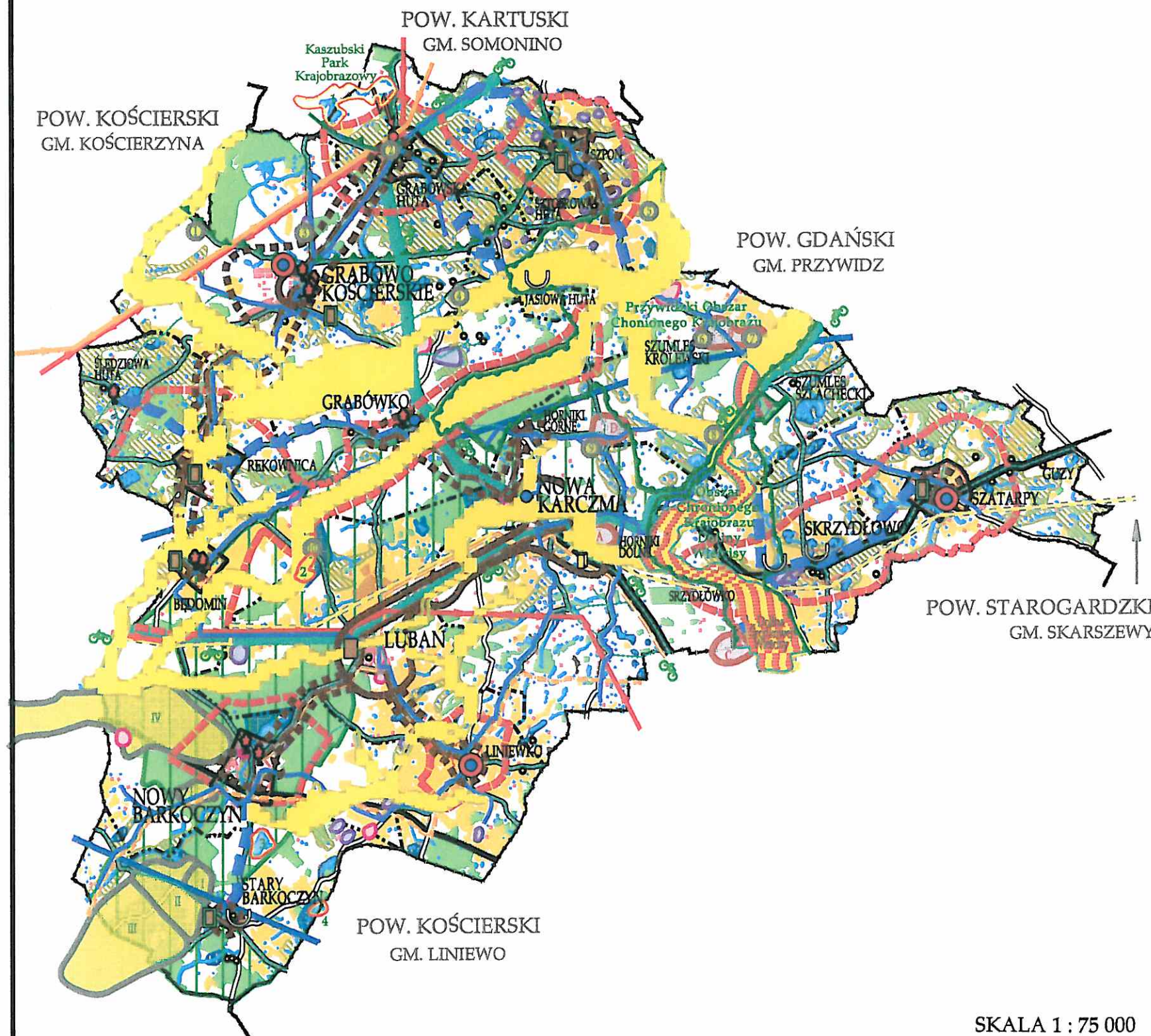
- LASY WODOCHRONNE
- LASY GLEBOCHRONNE

#### ZASOBY I WALORY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ W CELU ICH OCHRONY

- KORYTARZE EKOLOGICZNE DOLIN RZECZNYCH - OCHRONA TERENÓW PRZED ZAINWESTOWANIEM I ZMIANĄ UŻYTKOWANIA
- BAGINA TOROWSKA I INNE TERENY PODMOKLE CHARAKTERYZUJĄCE SIĘ DUŻYM ZŁOŻENIOWANIEM PRZYRODNICZYM, WYMAGAJĄCE OCHRONY PRZED ZAINWESTOWANIEM I ZMIANĄ UŻYTKOWANIA (POZA OBSZARAMI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH DOLIN RZECZNYCH)

### WARTOŚCI KULTUROWE

- STREPY SPECJALNEJ OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
- OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
- STREPY OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
- OBIEKTY I ZESPÓŁY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH (PLANOWANE DO ZACHOWANIA I ADAPTACJI)
- STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ (DOTYCZY STRUKTURY PRZESTRZENNEJ ZESPÓŁU - ZABYTKOWEJ JEDNOSTKI OSADNICZEJ)
- STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ KRAJOBRAZU ZWIĄZANEGO Z HISTORYCZNYM ZAŁOŻENIEM (STREFA EKSPLOATACJI CZYNNEJ I BIERNEJ)
- DROGI HISTORYCZNE
- STREFA OCHRONY DRÓG ALEJOWYCH



OZNACZENIA:

- GRANICA GMINY
- GRANICA OBRĘBU WOJEWÓDZKIEGO
- LASY
- RZĘKI
- JEZIORA
- KONCENTRACJA TERENÓW ISTNIĄCEGO ZAINWISTOWANIA

KOMUNIKACJA  
KATEGORIA DROGI

- WOJEWÓDZKA
- POWIATOWA
- GMINNA
- LINIA KOLEJOWA
- REGIONALNA TRASA KOWEROWA

GLEBY

- GLEBY KLASY I - III
- GLEBY KLASY IVa - IVb
- GLEBY POCHODZENIA ORGANICZNEGO

STAN BAZY SUROWCOWEJ

- PUNKT EKSPLOATACJI KOPALIN
- ZŁOŻA KOPALIN O ZASOBACH UDOKUMENTOWANYCH I ZAREJESTROWANYCH
- OBSZARY PERSPEKTYWICZNE DLA POSZUKIWANIA ZŁOŻ KOPALIN
- GRANICA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH NR 116

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA  
GOSPODARKA WODNA:

- ISTNIEJĄCE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
- PLANOWANE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE
- MIEJSCOWOŚCI NIE OBJĘTE ZASIĘGIEM OBSŁUGI WODOCIĄGÓW GMINNYCH

UJĘCIA WODY

- ISTNIEJĄCE UJĘCIA WODY
- PLANOWANE BAZOWE UJĘCIA WODY W WARIANTACH KONCENTRACJI WODOCIĄGÓW

ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW  
SANITARNYCH

- OBECNY ZASIĘG OBSŁUGI KANALIZACJI SANITARNEJ
- PLANOWANY ZASIĘG OBSŁUGI KANALIZACJI
- ISTNIEJĄCE KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNO - TŁOCZNE
- PLANOWANE KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNO - TŁOCZNE LUB CIŚNIENIOWE
- ISTNIEJĄCE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
- PLANOWANE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

ZAPOATRZENIE W GAZ

- ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA
- PLANOWANY GAZOCIĄG ŚREDNIEGO CIŚNIENIA
- WARIANTOWA TRASA TRANZYTOWEGO GAZOCIĄGU WYSOKIEGO CIŚNIENIA (GAZ Z NORWEGII)
- PLANOWANA STACJA REDUKCYJNO - POMIAROWA I STOPNIA

GOSPODARKA ENERGETYCZNA:

- ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 220 KV
- ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 KV
- PROJEKTOWANY GŁÓWNY PUNKT ZABIAJĄCY 110/15KV

OGÓLNA OCENA WARUNKÓW GEOLOGICZNO -  
INŻYNIERSKICH DLA ROZWOJU BUDOWNICTWA:

- OBSZARY O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH GRUNTOWO - WODNYCH

OCHRONA PRZYRODY

- OBSZARY I OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ NA PODSTAWIE PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH FORMY OCHRONY PRZYRODY:
- POMNIK PRZYRODY (NUMER WG REJESTRU WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA PRZYRODY)
  - GRANICA KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
  - GRANICA OTULINY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
  - GRANICA OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

LASY OCHRONNE:

- LASY WODOOCHRONNE
- LASY GLEBOOCHRONNE

OBSZARY I OBIEKTY POSTULOWANE DO OBJĘCIA OCHRONY FORMY OCHRONY PRZYRODY:

- UŻYTEK EKOLOGICZNY PROJEKTOWANY
- 1 - I. PROTOKOLNE I PRZYBLIŻONE KONTAKTY WZGLĘDNE KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
- 2 - JEZIORO Z OTACZAJĄCYM BAGNEM (OBSZAR KOŚCIERZYNA, ODDZ. 140)
- 3 - BAGNO (OBSZAR KOŚCIERZYNA ODDZ. 161, 162)
- 4 - JEZIORO Z PRZYBLIŻONYMI TORFOWISKAMI (OBSZAR BAK, ODDZ. 400, 04)
- (WG PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KOŚCIERZYNA)
- PROJEKTOWANY OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU (WG PROJEKTU SYSTEMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZO - KULTURALNEGO WYBUDOWA, POMIAROWOŚCI, ODR. 2283, POD KOD. A. KONTAKTY I M. PRZEWÓZNIKA, GDAŃSK 2002)

OBSZARY PROPONOWANE DO WŁĄCZENIA DO SIECI NATURA 2000

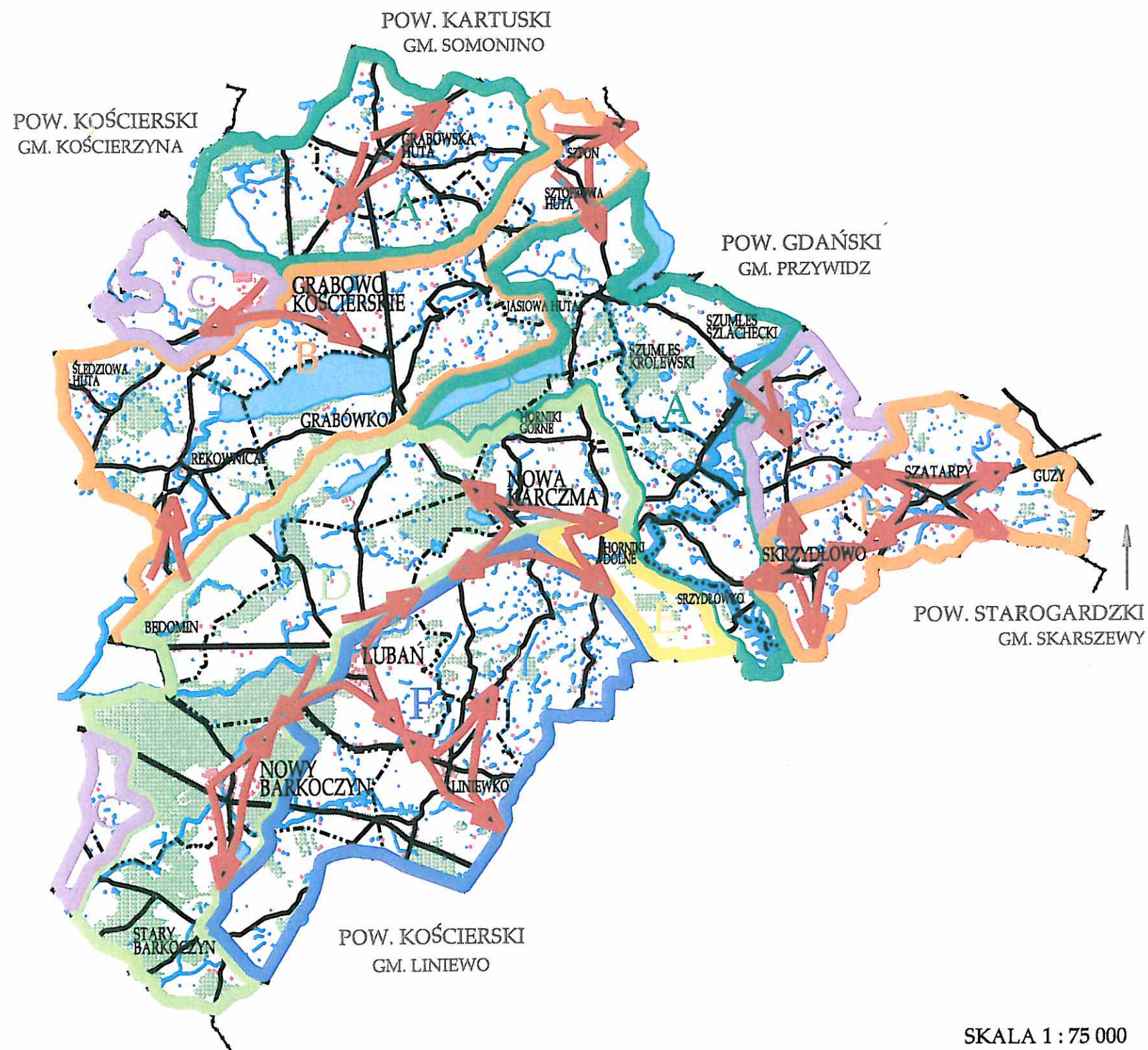
- DOLINA ŚRODKOWEJ WIETCISY

ZASOBY I WALORY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ W CELU ICH OCHRONY

- KORYTARZE EKOLOGICZNE DOLIN RZECZNYCH - OCHRONA TERENÓW PRZED ZAINWISTOWANIEM I ZMIANĄ UŻYTKOWANIA
- BAGNA, TORFOWISKA I INNE TERENY PODMORSKIE CHARAKTERYZUJĄCE SIĘ DUŻYM ZŁOŻYCIWOŚCIĄ PRZYRODNICZĄ, WYMAGAJĄCE OCHRONY PRZED ZAINWISTOWANIEM I ZMIANĄ UŻYTKOWANIA (POZA OBSZARAMI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH DOLIN RZECZNYCH)

WARTOŚCI KULTUROWE

- STREPY SPECJALNEJ OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
- OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
- STREPY OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
- OBIEKTY I ZESPÓŁY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH (PLANOWANE DO ZACHOWANIA I ADAPTACJI)
- STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ (DOTYCZY STRUKTURY PRZESTRZENNEJ ZESPÓŁU - ZABYTKÓW, JEDNOSTKI OSADNICZEJ)
- STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ KRAJOBRAZU ZWIĄZANEGO Z HISTORYCZNYM ZAŁOŻENIEM (STREFA EKSPOZYCYJNY I BIERNY)
- DROGI HISTORYCZNE
- STREFA OCHRONY DRÓG ALFOWYCH



OZNACZENIA:



OBSZARY WSKAZANE DO LOKALIZACJI SPECJALISTYCZNYCH GOSPODARSTW AGROTURYSTYCZNYCH, WYSOKOKWALIFIKOWANEJ TURYSTYKI, OGÓLNODOSTĘPNYCH OBIEKTÓW TURYSTYCZNO - WYPOCZYNKOWYCH, WIELKOObszarowych FORM TURYSTYKI I WYPOCZYNKU, BUDOWNICTWA EKOLOGICZNEGO, DOMÓW SPOKOJNEJ STAROŚCI, SZPITALI, DOMÓW RENCISTY ITP. OBIEKTÓW ZAMIESZKIWANIA ZBIOROWEGO



OBSZARY POSTULOWANE DO LOKALIZACJI FUNKCJI OBSZARU "A" Z MOŻLIWOŚCIĄ LOKALIZACJI ZEPOŁÓW ZABUDOWY LETNISKOWEJ, OBIEKTÓW W GRUPACH PO 20 - 30 DOMKÓW NA DZIAŁKACH O POWIERZCHNI POWYŻEJ 1000 M



OBSZARY POSTULOWANE DO LOKALIZACJI FARM WIATROWYCH I OBIEKTÓW ROLNICZO - OGRODNICZO - HODOWLANYCH WYKORZYSTUJĄCYCH WYPRODUKOWANĄ ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ



OBSZARY POSTULOWANE DO LOKALIZACJI USŁUG, HANDLU, GASTRONOMII, BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO O WYSOKICH STANDARDACH JAKOŚCI



LUBIEŹYŃSKIE PASMO USŁUGOWO - MIESZKANIOWE Z MOŻLIWOŚCIĄ LOKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO, DLA KTÓRYCH NIE JEST OBLIGATORYJNIE WYMAGANE SPORZĄDZANIE RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO



LUBIEŃSKI OBSZAR UPRIZYWILEJOWANY DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ Z MOŻLIWOŚCIĄ LOKOWANIA FARM WIATROWYCH ORAZ PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO



KIERUNKI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO JEDNOSTEK OSADNICZYCH



TERENY ZABUDOWANE



WODY



LASY



DROGI



LINE KOLEJOWE

SKALA 1 : 75 000