

Ocena przydatności środowiska przyrodniczego dla rolnictwa

Na podstawie map tematycznych: glebowych, geomorfologicznych, hydrogeologicznych i agroklimatycznych

Cel:

- 1. Rejonizacja produkcji rolniczej.**
- 2. Określenie uwarunkowań przyrodniczych dla odpowiedniego użytkowania ziemi (np. przy zamianie użytkowania rolniczego na leśne, komunikacyjne lub inne).**

Ocena jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg. IUiNG obejmuje:

1. **Warunki glebowe:** 100 pkt – I klasa bonitacyjna,
94 pkt – 1 kompleks przydatności rol.,
18 pkt – VI klasa bonitacyjna,
18 pkt – 7 kompleks przydatności rol..
2. **Rzeźbę terenu:** od 1 do 10 pkt..
3. **Warunki wodne:** od 1 do 10 pkt..
4. **Warunki klimatyczne:** od 1 do 15 pkt.

Maksymalna liczba punktów: 122.

BONITACJA GLEB

Podział gleb na klasy bonitacyjne jest odzwierciedleniem ich wartości rolniczej.

Istotą bonitacji jest stwierdzenie, która gleba jest lepsza, która gorsza i o ile.

Gleba lepsza jest to gleba, która w takich samych warunkach topograficznych i klimatycznych, przy podobnym poziomie agrotechniki i podobnych nakładach energetycznych da wyższy plon określonego zestawu roślin.

Współczynniki przeliczeniowe

Wskaźnik bonitacji = powierzchnia przeliczeniowa (ha) / powierzchnia fizyczna (ha)

Przykład:

Gleby klasy IVa – 10 ha

Gleby klasy IVb – 10 ha

Gleby klasy VI – 30 ha

Pow. fizyczna = $10+10+30=50$

Pow. przeliczeniowa =

$(10 \times 0,9) + (10 \times 0,65) + 30 \times 0,1 = 18,5$ ha

Wsk. bonitacji = $18,5/50=0,37$ ha

Gleby klasy IVa – 25 ha

Gleby klasy IVb – 15 ha

Gleby klasy V – 10 ha

Pow. fizyczna = $25+15+10=50$

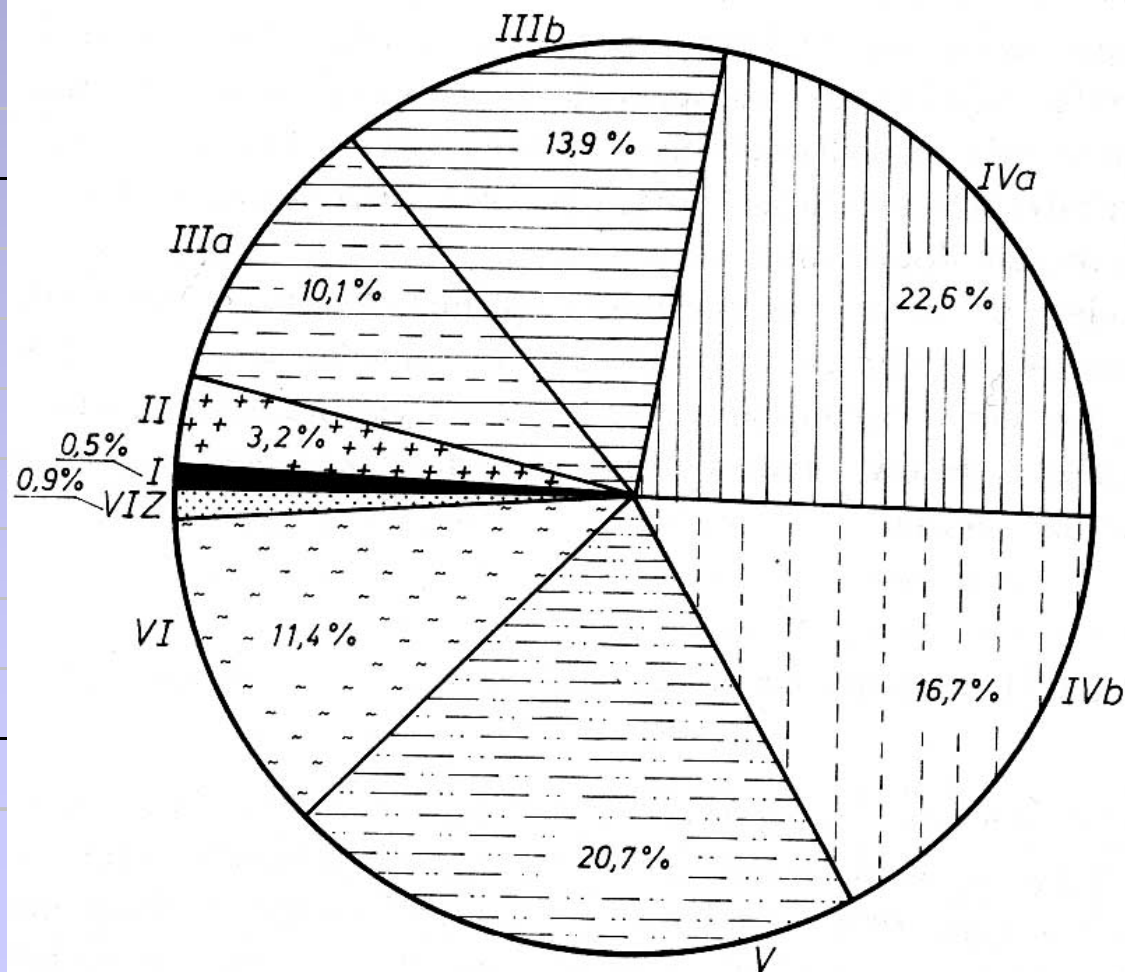
Pow. przeliczeniowa =

$(25 \times 0,9) + (15 \times 0,65) + 10 \times 0,4 = 36,25$ ha

Wsk. bonitacji = $36,25/50=0,73$ ha

Klasyfikacja gleb gruntów ornych dla Polski (1999 r.)

Klasa bonitacyjna	tys. ha
I	58.6
II	454.2
IIIa	1465.2
IIIb	2007.3
IVa	3296.6
IVb	2461.5
V	3062.2
VI	1846.1
Razem I-VI	14651.7



Kryteria stosowane przy bonitacji gleb:

- Skład granulometryczny,
- Miąższość poziomu próchnicznego i zawartość w nim próchnicy,
- Struktura,
- Właściwości wodne,
- Odczyn i obecność węglanu wapnia,
- Ukształtowanie terenu.

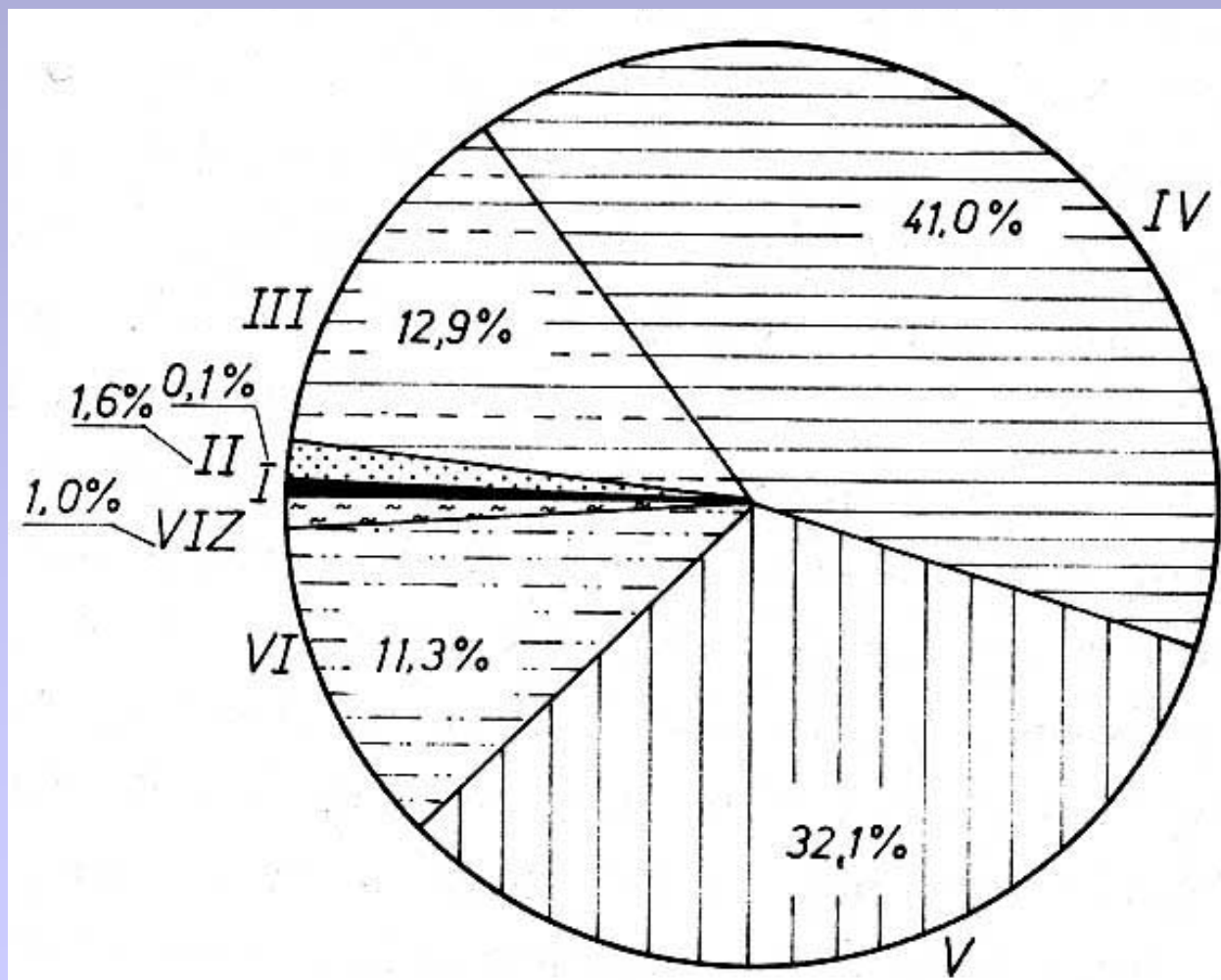
Użytki zielone

- łąki i pastwiska użytkowane co najmniej przez 6 lat
(jeśli jest na nich prowadzona uprawa płużna to nie dłużej niż 2-3 lata)

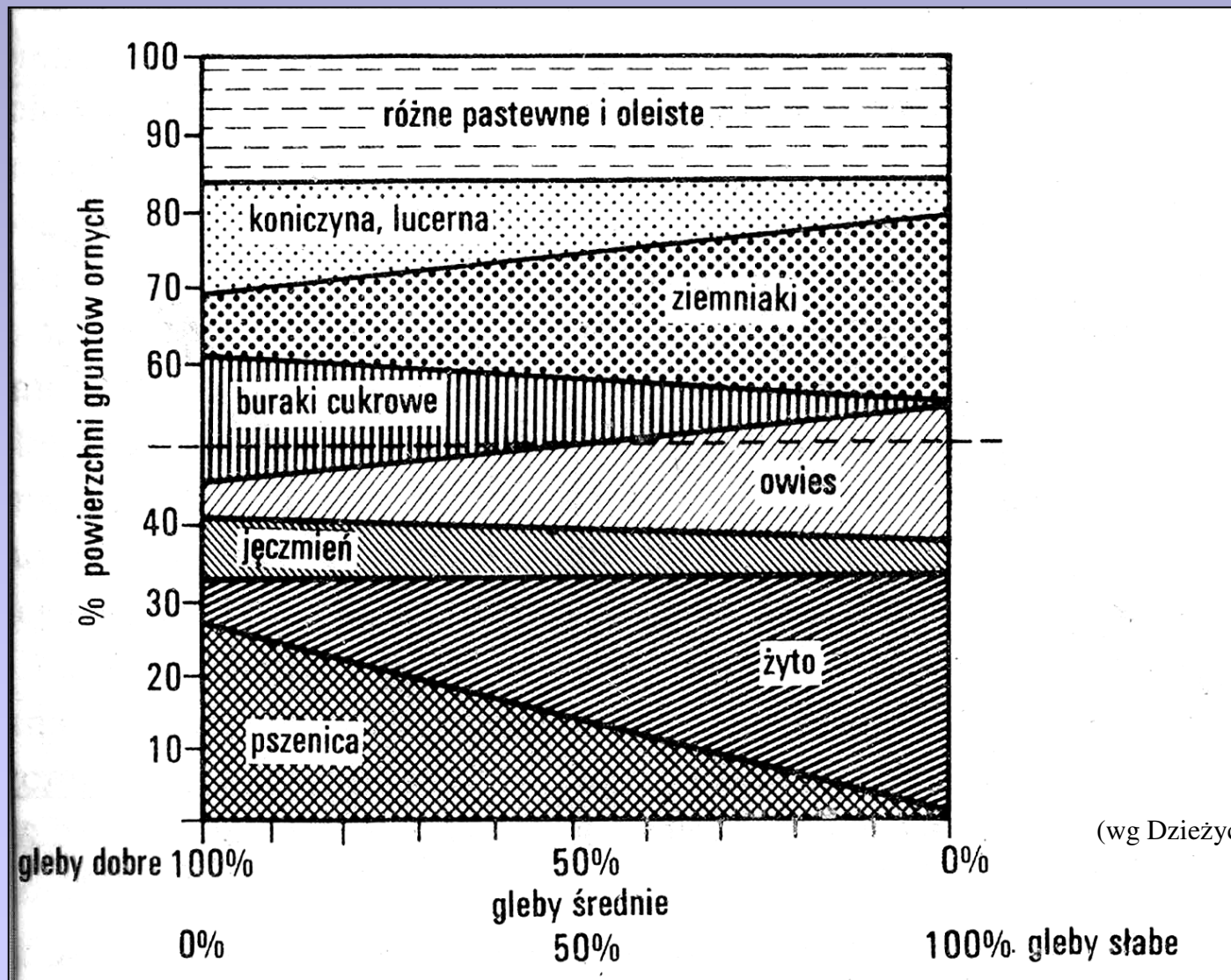
KRYTERIA OCENY BONITACYJNEJ:

- budowa profilu glebowego,
- skład gatunkowy roślin,
- zadarnienie,
- wysokość plonów,
- ukształtowanie powierzchni,
- kamienistość terenu,
- zadrzewienie.

PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH KLAS BONITACYJNYCH W UŻYTKACH ZIELONYCH



SCHEMAT ZALEŻNOŚCI MIĘDZY JAKOŚCIĄ GLEBY A KIERUNKIEM PRODUKCJI ROŚLINNEJ NA TERENIE RÓWNIANNYM



(wg Dzieżyca za Prończukiem)

KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ GLEB

Kompleksami przydatności rolniczej gleb nazywa się zespoły różnych gleb, które wykazują zbliżone właściwości rolnicze i mogą być podobnie użytkowane.

KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ GLEB

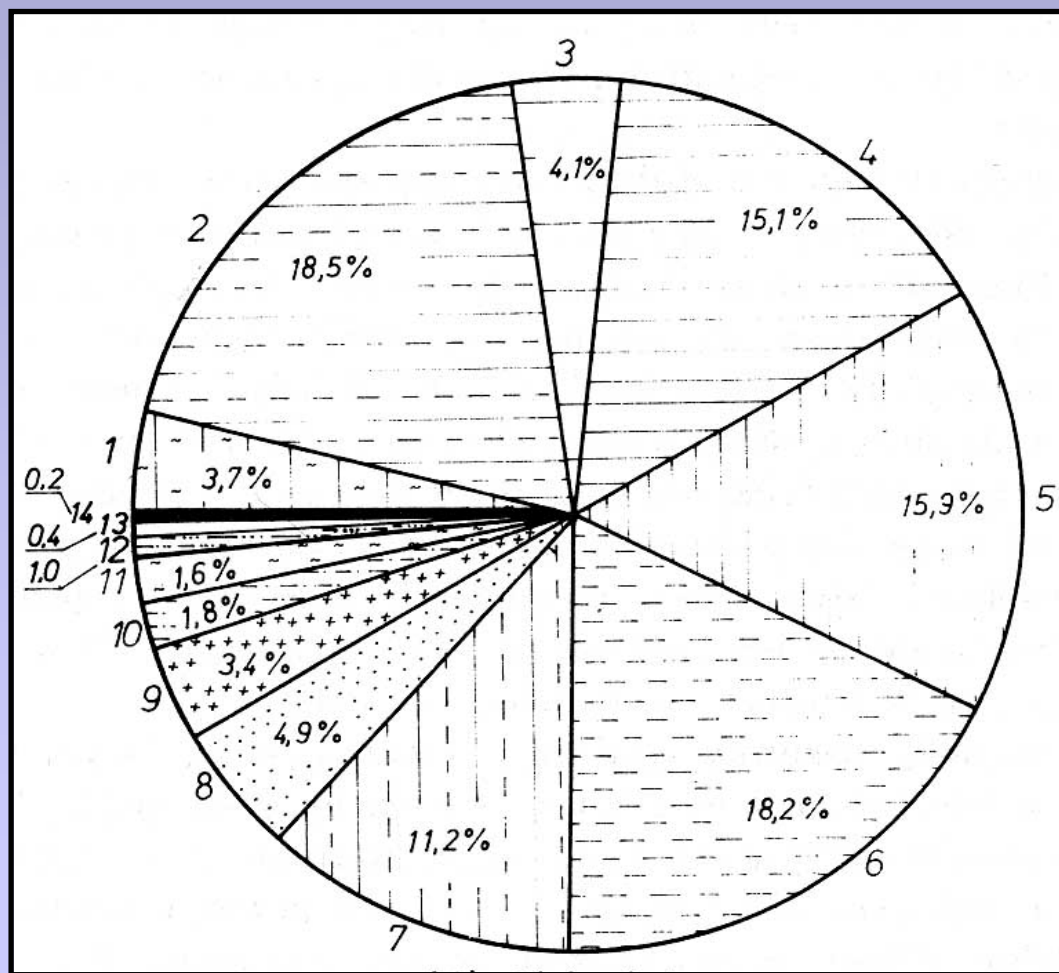
Kompleksy gruntów ornych:

- 1 pszenney bardzo dobry,
- 2 pszenney dobry,
- 3 pszenney wadliwy,
- 4 żytni bardzo dobry,
- 5 żytni dobry,
- 6 żytni słaby,
- 7 żytni bardzo słaby,
- 8 zbożowo-pastewny mocny,
- 9 zbożowo-pastewny słaby,
- 10 pszenney górski,
- 11 zbożowy górski,
- 12 owsiano-ziemniaczany górski,
- 13 owsiano-pastewny górski,
- 14 gleby orne przeznaczone pod użytki zielone.

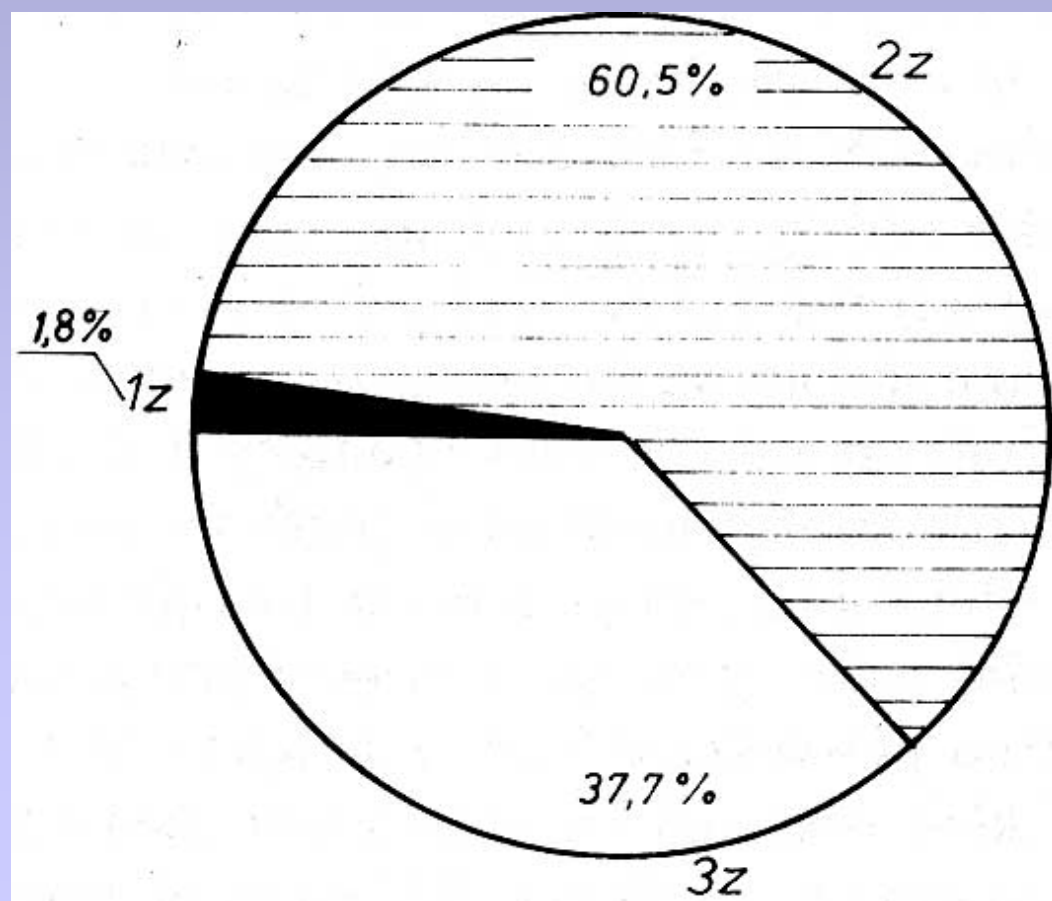
Kompleksy użytków zielonych:

- 1z użytki zielone bardzo dobre i dobre
- 2z użytki zielone średnie,
- 3z użytki zielone słabe i bardzo słabe.

PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH KOMPLEKSÓW PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ W GRUNTACH ORNYCH



PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH KOMPLEKSÓW PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ W UŻYTKACH ZIELONYCH



Wpływ rzeźby terenu na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

1. pośredni:

- układ stosunków wodnych,
- kształtowanie się właściwości gleb,
- topoklimat.

2. bezpośredni:

- warunki pracy maszyn i narzędzi rolniczych.

Ocena rzeźby terenu dla potrzeb rolnictwa:

(wg IUiNG)

Skala 10-stopniowa:

- tereny bardzo korzystne (9 i 10 pkt):

obszar równin, na których dominujące spadki nie przekraczają 2° ,

- tereny korzystne (7 i 8 pkt):

obszary o rzeźbie niskopagórkowatej lub niskofalistej, łagodnie nachylone (do 3°) zbocza płytkich dolin, dna dolin o złożonej mikrorzeźbie, tereny płaskie, ale pocięte gęstą siecią rowów i obniżień o słabym odpływie – z okresowo utrudnionym dostępem,

- tereny średnio korzystne (5 i 6 pkt):

tereny faliste i pagórkowate oraz zbocza dolin o nachyleniu $3-5^{\circ}$,

- tereny mało korzystne (3 i 4 pkt):

obszary z rzeźbą wyskofalistą i wysokopagórkowatą, spadki $6-8^{\circ}$,

- tereny bardzo niekorzystne (0 i 2 pkt):

obszary o nachyleniu 9° i więcej.

Ocena warunków wodnych gleb

Układ stosunków wilgotnościowych w glebie zależy od:

- budowy profilu glebowego (przepuszczalność i właściwości retencyjne gleby),
- położenia w rzeźbie terenu,
- głębokości występowania i wahań poziomu wód gruntowych,
- funkcjonowania urządzeń melioracyjnych.

Kategorie uwilgotnienia gleb

oddzielne kryteria dla gruntów orných i użytków zielonych

Kategorie uwilgotnienia gleb:

1. Gleby o właściwym (relatywnie optymalnym) uwilgotnieniu (C):
10 pkt
- 1a. Gleby okresowo odgórnie nadmiernie uwilgotnione (tylko na
gruntach orných),
2. Gleby okresowo podmokłe (B): 8 pkt,
3. Gleby stale podmokłe (A): 6 pkt,
4. Gleby okresowo suche (D): 4 pkt,
5. Gleby trwale suche (E): 2 pkt.

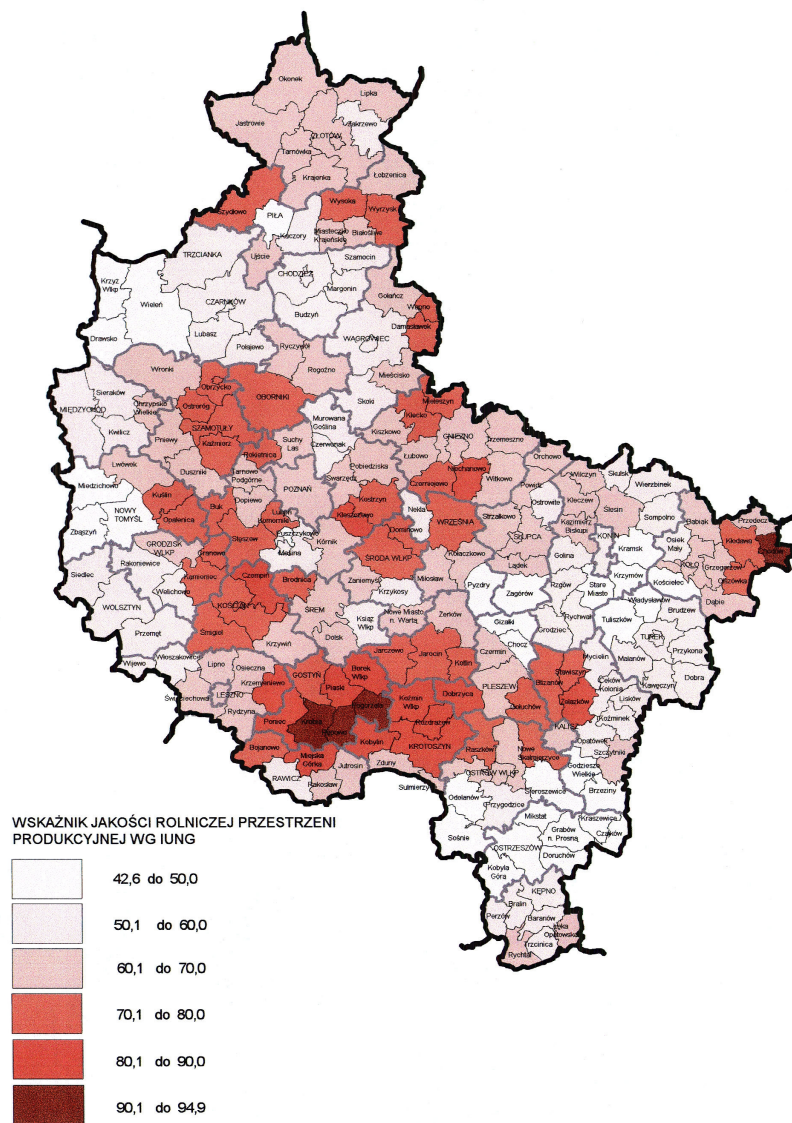
Typy krążenia wód

typ retencyjny - pierwszy poziom glebowy przepuszczalny, następne nieprzepuszczalne lub pierwsze dwa poziomy przepuszczalne a trzeci nieprzepuszczalny (gdy występują trzy poziomy),
ps/pgm//gc ps/pgl//pgm

typ ewapotranspiracyjny - pierwszy poziom glebowy nieprzepuszczalny,
pgm/gc

typ infiltracyjny - wszystkie poziomy glebowe przepuszczalne.
ps/pgl

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ
W GMINACH



WIELKOPOLSKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO 2000 R

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Ocena agroklimatu

Wskaźniki bonitacyjne klimatu: średnie plony przeliczeniowe, osiągane w jednolitych warunkach pozaklimatycznych, tzn. przy założeniu niezmienności w przestrzeni struktury użytkowania gruntów, jak też agrotechniki i tła glebowego, odpowiednich do wymagań roślin, bądź do ekonomicznych uzasadnień lokalizacji uprawy.

Wskaźniki bonitacyjne klimatu wyrażają ocenę zdolności plonotwórczej klimatu w odniesieniu do poszczególnych upraw.

Średnie krajowe plony przeliczeniowe:

- 3,00 t/ha zboża ,
- 3,06 t/ha ziemniaki,
- 3,16 t/ha buraki cukrowe,
- 4,00 t/ha koniczyna czerwona,
- 1,70 t/ha poplony ścierniskowe.

Agroklimat Wielkopolski

Częstość występowania mas powietrza

Masy powietrza	Wiosna III – V	Lato VI – VIII	Jesień IX – XI	Zima XII – II	Rok
Arktyczne	21	7	14	21	16
Polarnomorskie	69	85	80	69	75
Polarnokontynentalne	8	4	4	10	7
Zwrotnikowe	1	3	2	0	2

Wg Wosia 1994

Agroklimat Wielkopolski

Temperatury średnie powietrza w sezonie wegetacyjnym(1951-1980)

Szamotuły	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Śred. Mies.	1,8	7,2	12,4	16,5	17,7	17,1	13,3	8,4	7,8
Najwyższa śred. mieś.	5,9	10,3	14,5	18,8	20,6	19,4	15,8	11,2	9
Najniższa śred. mieś.	-1,6	4,7	9,8	14,1	15,2	15,2	10,9	5,7	6,7

Właściwości agrochemiczne gleb

1. Odczyn.
2. Zasobność w fosfor, potas i magnez.
3. Zasobność w mikroelementy: bor, miedź, mangan, molibden, cynk.