

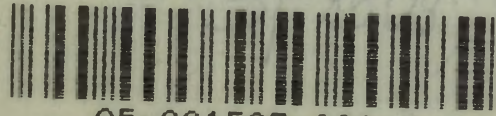
AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ STRATEGICZNO-OBRONNY
KATEDRA ANALIZ I PROGNOZOWANIA OBRONNEGO
ZAKŁAD ANALIZ I PROGNOZOWANIA ROZWOJU SYSTEMU OBRONNEGO

~~Do użytku wewnętrznego~~
Egz. poj.

Józef STĘPAK

SYSTEM MODELOWANIA WALKI ZBROJNEJ "MODEL-1"
METODYKA OCENY WPLYWU ELEMENTÓW RZEŻBY I POKRYCIA TERENU
NA WARUNKI RUCHU TAKTYCZNEGO WOJSK LĄDOWYCH

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/1509

05-001509-001-0



62594

WARSZAWA

1991

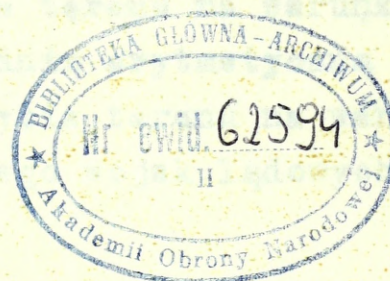


A K A D E M I A O B R O N Y N A R O D O W E J

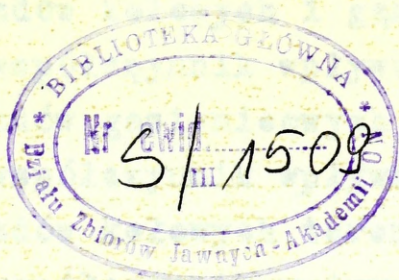
WYDZIAŁ STRATEGICZNO - OBRONNY
KATEDRA ANALIZ I PROGNOZOWANIA OBRONNEGO
ZAKŁAD ANALIZ I PROGNOZOWANIA ROZWOJU SYSTEMU OBRONNEGO

~~Do użytku wewnętrznego~~
Egz. poj.

1



Józef STĘPAK
SYSTEM MODELOWANIA WALKI ZBROJNEJ "MODEL-1"
METODYKA OCENY WPŁYWU ELEMENTÓW RZEŻBY I POKRYCIA TERENU
NA WARUNKI RUCHU TAKTYCZNEGO WOJSK LĄDOWYCH



Opracowanie jest rozszerzoną metodyką obliczania współczynników wpływu elementów fizycznej dostępności lądowego teatru działań wojennych na warunki ruchu na przełaj i na warunki ruchu drogowego taktycznego zawartej w "Ocena wpływu elementów fizycznej dostępności lądowego teatru działań wojennych na efektywność walki zbrojnej".^{x/}

W prezentowanej metodyce przyjęto, że warunki ruchu na przełaj oraz gęstość sieci drogowej określają warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych na potencjalnym polu walki.

Jako współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych, przyjęto średnią arytmetyczną sumarycznych współczynników wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki poszczególnych rodzajów środków ruchu taktycznego wojsk lądowych, co zostało wyrażone wzorem:

$$W_2 = \frac{A + B + C + D + E + F + G + H + I + J}{10}$$

gdzie:

A - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pieszego;

B - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu poduszkowców;

C - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki lądowania śmigłowców;

D - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych i gąsienicowych pływających;

E - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających;

G - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających;

H - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pieszego przyjęto sumę sumaryczno-iloczynowych

współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$A = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6 + A_7 + A_8$$

gdzie:

A_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pieszego;

A_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód terenowych takich jak: skarpy /przeciwskarpy/, wąwozy, jary, parowy, nasypy i wykopy na warunki ruchu pieszego;

A_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu rodzajów gruntów na warunki ruchu pieszego;

A_4 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasów na warunki ruchu pieszego;

A_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu powierzchni wyrobisk i hałd kopalnianych, terenów zalanych /zatopionych/ wodą, zbiorników wodnych, terenów pociętych rowami melioracyjnymi i łak na warunki ruchu pieszego;

A_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego;

A_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pieszego;

A_8 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej na warunki ruchu pieszego.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu poduszkowców przyjęto sumę sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu poduszkowców, co zostało wyrażone wzorem:

$$B = B_1 + B_2 + \dots + B_8$$

gdzie:

B_1, B_2, \dots, B_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki lądowania śmigłowców przyjęto sumę sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki lądowania śmigłowców, co zostało wyrażone wzorem:

$$C = C_1 + C_2 + \dots + C_8$$

gdzie:

C_1, C_2, \dots, C_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych i gąsienicowych pływających przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych i gąsienicowych pływających, co zostało wyrażone wzorem:

$$D = D_1 + D_2 + \dots + D_8$$

gdzie:

D_1, D_2, \dots, D_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających, co zostało wyrażone wzorem:

$$E = E_1 + E_2 + \dots + E_8$$

gdzie:

E_1, E_2, \dots, E_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających, co zostało wyrażone wzorem:

$$F = F_1 + F_2 + \dots + F_8$$

gdzie:

F_1, F_2, \dots, F_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających, co zostało wyrażone wzorem:

$$G = G_1 + G_2 + \dots + G_8$$

gdzie:

G_1, G_2, \dots, G_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych nieprzyłączających z przyczepami przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych nieprzyłączających z przyczepami, co zostało wyrażone wzorem:

$$H = H_1 + H_2 + \dots + H_8$$

gdzie:

H_1, H_2, \dots, H_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami, co zostało wyrażone wzorem:

$$I = I_1 + I_2 + \dots + I_8$$

gdzie:

I_1, I_2, \dots, I_8 - jak przy ruchu pieszym.

Jako sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami przyjęto sumę sumaryczno-ilościowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami, co zostało wyrażone wzorem:

$$J = J_1 + J_2 + \dots + J_8$$

gdzie:

J_1, J_2, \dots, J_8 - jak przy ruchu pieszym.

Sumaryczno-ilościowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pieszego przyjęto jako sumę ilościowych powierzchni rodzajów terenu pod względem ukształtowania wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu rodzajów ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_1 = a_1 i_1 + a_2 i_2 + \dots + a_{12} i_{12}$$

gdzie:

a_1 - powierzchnia terenu wysokogórskiego wyrażona w ułamku

dziesiętnym;

a_2 - powierzchnia terenu średnio górzystego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_3 - powierzchnia terenu nisko górzystego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_4 - powierzchnia terenu łagodnie górzystego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_5 - powierzchnia terenu pagórkowato-górzystego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_6 - powierzchnia terenu pagórkowatego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_7 - powierzchnia terenu łagodnie pagórkowatego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_8 - powierzchnia terenu falisto-pagórkowatego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_9 - powierzchnia terenu falistego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_{10} - powierzchnia terenu łagodnie falistego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_{11} - powierzchnia terenu równinno-falistego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

a_{12} - powierzchnia terenu równinnego wyrażona w ułamku dziesiętnym;

i_1 - umowny współczynnik wpływu terenu wysokiego na warunki ruchu pieszego /przyjęto $i_1 = 0,96$ /;

i_2 - umowny współczynnik wpływu terenu średnio górzystego na warunki ruchu pieszego / $i_2 = 0,83$ /;

i_3 - umowny współczynnik wpływu terenu nisko górzystego na warunki ruchu pieszego / $i_3 = 0,67$ /;

i_4 - umowny współczynnik wpływu terenu łagodnie górzystego na warunki ruchu pieszego / $i_4 = 0,53$ /;

i_5 - umowny współczynnik wpływu terenu pagórkowato-górzystego na warunki ruchu pieszego / $i_5 = 0,41$ /;

i_6 - umowny współczynnik wpływu terenu pagórkowatego na warunki ruchu pieszego / $i_6 = 0,30$ /;

i_7 - umowny współczynnik wpływu terenu łagodnie pagórkowatego na warunki ruchu pieszego / $i_7 = 0,21$ /;

i_8 - umowny współczynnik wpływu terenu falisto-pagórkowatego na warunki ruchu pieszego / $i_8 = 0,13$ /;

i_9 - umowny współczynnik wpływu terenu falistego na warunki ruchu pieszego $/i_9 = 0,07/$;

i_{10} - umowny współczynnik wpływu terenu łagodnie falistego na warunki ruchu pieszego $/i_{10} = 0,03/$;

i_{11} - umowny współczynnik wpływu terenu równinne-falistego na warunki ruchu pieszego $/i_{11} = 0,01/$;

i_{12} - umowny współczynnik wpływu terenu równinnego na warunki ruchu pieszego $/i_{12} = 0,00/$.

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu poduszkowców przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$B_1 = a_1 j_1 + a_2 j_2 + \dots + a_{12} j_{12}$$

gdzie: $j_1=1,00$ $j_2=1,00$ $j_3=1,00$ $j_4=1,00$ $j_5=1,00$ $j_6=0,86$

$j_7=0,59$ $j_8=0,38$ $j_9=0,21$ $j_{10}=0,09$ $j_{11}=0,02$ $j_{12}=0,00$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki lądowania śmigłowców przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$C_1 = a_1 k_1 + a_2 k_2 + \dots + a_{12} k_{12}$$

gdzie: $k_1=0,96$ $k_2=0,78$ $k_3=0,64$ $k_4=0,51$ $k_5=0,39$ $k_6=0,29$

$k_7=0,20$ $k_8=0,13$ $k_9=0,07$ $k_{10}=0,03$ $k_{11}=0,01$ $k_{12}=0,00$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$D_1 = a_1 l_1 + a_2 l_2 + \dots + a_{12} l_{12}$$

gdzie: $l_1=1,00$ $l_2=0,97$ $l_3=0,87$ $l_4=0,69$ $l_5=0,53$ $l_6=0,38$

$l_7=0,27$ $l_8=0,17$ $l_9=0,10$ $l_{10}=0,04$ $l_{11}=0,01$ $l_{12}=0,00$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$E_1 = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_{12} x_{12}$$

gdzie: $x_1=1,00$ $x_2=0,98$ $x_3=0,86$ $x_4=0,68$ $x_5=0,53$ $x_6=0,38$

$$k_7=0,27 \quad k_8=0,17 \quad k_9=0,10 \quad k_{11}=0,01 \quad k_{12}=0,00$$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych nie-
pływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$F_1 = a_1 m_1 + a_2 m_2 + \dots + a_{12} m_{12}$$

$$\text{gdzie: } m_1=1,00 \quad m_2=1,00 \quad m_3=0,99 \quad m_4=0,88 \quad m_5=0,67 \quad m_6=0,49 \\ m_7=0,34 \quad m_8=0,22 \quad m_9=0,12 \quad m_{10}=0,06 \quad m_{11}=0,01 \quad m_{12}=0,00$$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych nie-
pływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$G_1 = a_1 n_1 + a_2 n_2 + \dots + a_{12} n_{12}$$

$$\text{gdzie: } n_1=1,00 \quad n_2=1,00 \quad n_3=1,00 \quad n_4=0,97 \quad n_5=0,77 \quad n_6=0,57 \\ n_7=0,39 \quad n_8=0,25 \quad n_9=0,14 \quad n_{10}=0,06 \quad n_{11}=0,01 \quad n_{12}=0,00$$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych nie-
pływających z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$H_1 = a_1 p_1 + a_2 p_2 + \dots + a_{12} p_{12}$$

$$\text{gdzie: } p_1=1,00 \quad p_2=1,00 \quad p_3=0,98 \quad p_4=0,86 \quad p_5=0,66 \quad p_6=0,48 \\ p_7=0,33 \quad p_8=0,22 \quad p_9=0,12 \quad p_{10}=0,06 \quad p_{11}=0,01 \quad p_{12}=0,00$$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z
przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$I_1 = a_1 r_1 + a_2 r_2 + \dots + a_{12} r_{12}$$

$$\text{gdzie: } r_1=1,00 \quad r_2=1,00 \quad r_3=1,00 \quad r_4=1,00 \quad r_5=0,93 \quad r_6=0,68 \\ r_7=0,47 \quad r_8=0,30 \quad r_9=0,17 \quad r_{10}=0,08 \quad r_{11}=0,02 \quad r_{12}=0,00$$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z
przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$J_1 = a_1 s_1 + a_2 s_2 + \dots + a_{12} s_{12}$$

gdzie: $s_1=1,00$ $s_2=1,00$ $s_3=1,00$ $s_4=1,00$ $s_5=1,00$ $s_6=0,93$
 $s_7=0,75$ $s_8=0,48$ $s_9=0,27$ $s_{10}=0,12$ $s_{11}=0,03$ $s_{12}=0,00$

Sumaryczno-ilocezynowy współczynnik wpływu gęstości nasycenia skarpcami /przeciwskarpcami/, wąwozami, jarami, parowami, nasypami i wykopami na warunki ruchu pieszego, przyjęte jako iloczyn powierzchni terenu z odpowiednimi gęstościami nasycenia wymienionych przeszkód terenowych, wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu gęstości nasycenia terenu przeszkodami, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_2 = b_1 t_1 + b_2 t_2 + \dots + b_{10} t_{10}$$

gdzie:

- b_1 - powierzchnia terenu, na której nie występują wymienione przeszkody terenowe, wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_2 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej do $0,02 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_3 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,02-0,04 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_4 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,04-0,06 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_5 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,06-0,08 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_6 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,08-0,1 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_7 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,1-0,2 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_8 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_9 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
 - b_{10} - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej powyżej $0,4 \text{ km/km}^2$ wyrażona w ułamku dziesiętnym;
- t_1 - umowny współczynnik wpływu terenu z brakiem przeszkód na warunki ruchu pieszego / $t_1=0,00$ /;
- t_2 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej do $0,02 \text{ km/km}^2$ na warunki ruchu pieszego / $t_2=0,01$ /;

t_3 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,02-0,04 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_3=0,02$ /;

t_4 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,04-0,06 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_4=0,03$ /;

t_5 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,06-0,08 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_5=0,03$ /;

t_6 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,08-0,1 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_6=0,04$ /;

t_7 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,1-0,2 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_7=0,05$ /;

t_8 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,2-0,3 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_8=0,06$ /;

t_9 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej 0,3-0,4 km/km² na warunki ruchu pieszego / $t_9=0,06$ /;

t_{10} - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi wynoszącej powyżej 0,4 km/km² na warunki ruchu pieszego.

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu poduszkowców przyjęto podobnie jak dla ruchu pieszego:

$$B_2 = b_1 u_1 + b_2 u_2 + \dots + b_{10} u_{10}$$

gdzie: $u_1=0,09$ $u_2=0,19$ $u_3=0,28$ $u_4=0,38$ $u_5=0,47$

$u_6=0,57$ $u_7=0,66$ $u_8=0,76$ $u_9=0,85$ $u_{10}=0,95$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki lądowania śmigłowców przyjęto $C_2=0$.

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$D_2 = b_1 w_1 + b_2 w_2 + \dots + b_{10} w_{10}$$

gdzie: $w_1=0,02$ $w_2=0,05$ $w_3=0,07$ $w_4=0,10$ $w_5=0,12$
 $w_6=0,15$ $w_7=0,17$ $w_8=0,20$ $w_9=0,22$ $w_{10}=0,25$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$E_2 = b_1 y_1 + b_2 y_2 + \dots + b_{10} y_{10}$$

gdzie: $y_1=0,02$ $y_2=0,04$ $y_3=0,06$ $y_4=0,08$ $y_5=0,10$
 $y_6=0,12$ $y_7=0,14$ $y_8=0,16$ $y_9=0,18$ $y_{10}=0,20$

Sumaryczno-ilościowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$F_2 = b_1 z_1 + b_2 z_2 + \dots + b_{10} z_{10}$$

gdzie: $z_1=0,04$ $z_2=0,09$ $z_3=0,14$ $z_4=0,19$ $z_5=0,23$
 $z_6=0,28$ $z_7=0,32$ $z_8=0,37$ $z_9=0,42$ $z_{10}=0,47$

Sumaryczno-ilościowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$G_2 = b_1 q_1 + b_2 q_2 + \dots + b_{10} q_{10}$$

gdzie: $q_1=0,06$ $q_2=0,12$ $q_3=0,18$ $q_4=0,25$ $q_5=0,31$
 $q_6=0,37$ $q_7=0,43$ $q_8=0,49$ $q_9=0,55$ $q_{10}=0,62$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$H_2 = b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_{10} x_{10}$$

gdzie: $x_1=0,04$ $x_2=0,08$ $x_3=0,12$ $x_4=0,17$ $x_5=0,21$
 $x_6=0,25$ $x_7=0,29$ $x_8=0,33$ $x_9=0,37$ $x_{10}=0,42$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$I_2 = b_1 v_1 + b_2 v_2 + \dots + b_{10} v_{10}$$

gdzie: $v_1=0,07$ $v_2=0,15$ $v_3=0,23$ $v_4=0,31$ $v_5=0,38$
 $v_6=0,46$ $v_7=0,54$ $v_8=0,62$ $v_9=0,69$ $v_{10}=0,77$

Sumaryczno-ilozynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyrzepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego:

$$J_2 = b_1 i_1 + b_2 i_2 + \dots + b_{10} i_{10}$$

gdzie: $i_1=0,08$ $i_2=0,17$ $i_3=0,26$ $i_4=0,35$ $i_5=0,43$
 $i_6=0,52$ $i_7=0,61$ $i_8=0,70$ $i_9=0,78$ $i_{10}=0,87$

Sumaryczno-ilozynowe współczynniki wpływu gruntów na warunki ruchu pieszego przyjęte następujące:

$A_3=0,09$ $B_3=0,03$ $C_3=0,06$ $D_3=0,21$ $E_3=0,15$
 $F_3=0,36$ $G_3=0,39$ $H_3=0,24$ $I_3=0,51$ $J_3=0,54$

Sumaryczno-ilozynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pieszego przyjęte jako suma iloczynów powierzchni rodzajów lasu pod względem ich gęstości wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu gęstości lasu i gęstości sieci dróg i przesiek w lesie, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_4 = e_1 j_1 + e_2 j_2 + \dots + e_5 j_5$$

gdzie:

e_1 - powierzchnia terenu zalesionego lasem bardzo gęstym wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_2 - powierzchnia terenu zalesionego lasem gęstym wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_3 - powierzchnia terenu zalesionego lasem średnio gęstym wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_4 - powierzchnia terenu zalesionego lasem rzadkim wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_5 - powierzchnia terenu zalesionego lasem bardzo rzadkim wyrażona w ułamku dziesiętnym;

j_1 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci dróg i przesiek na warunki ruchu pieszego w lesie bardzo gęstym / $j_1=0,03$ /;

j_2 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci dróg i przesiek na warunki ruchu pieszego w lesie gęstym / $j_2=0,03$ /;

j_3 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci dróg i przesiek

na warunki ruchu pieszego w lesie średnio gęstym / $j_3=0,02$ /;

j_4 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci dróg i prze-
siek na warunki ruchu pieszego w lesie rzadkim / $j_4=0,02$ /

j_5 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci dróg i prze-
siek na warunki ruchu pieszego w lesie bardzo rzadkim / $j_5=0,02$ /.

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu
na warunki ruchu poduszkowców przyjęte podobnie jak na warunki ru-
chu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$B_4 = c_1 k_1 + c_2 k_2 + \dots + c_5 k_5$$

gdzie: $k_1=0,52$ $k_2=0,48$ $k_3=0,45$ $k_4=0,41$ $k_5=0,39$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu
na warunki lądowania śmigłowców przyjęte podobnie jak na warunki ru-
chu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$C_4 = c_1 l_1 + c_2 l_2 + \dots + c_5 l_5$$

gdzie: $l_1=0,55$ $l_2=0,51$ $l_3=0,47$ $l_4=0,44$ $l_5=0,43$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu
na warunki ruchu pojazdów gasieniowych i kołowych pływających przy-
jęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone
wzorem:

$$D_4 = c_1 \lambda_1 + c_2 \lambda_2 + \dots + c_5 \lambda_5$$

gdzie: $\lambda_1=0,20$ $\lambda_2=0,19$ $\lambda_3=0,17$ $\lambda_4=0,16$ $\lambda_5=0,14$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu
na warunki ruchu pojazdów gasieniowych niepływających przyjęte po-
dobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$E_4 = c_1 m_1 + c_2 m_2 + \dots + c_5 m_5$$

gdzie: $m_1=0,09$ $m_2=0,08$ $m_3=0,07$ $m_4=0,07$ $m_5=0,06$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu
na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przy-
jęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone
wzorem:

$$F_4 = c_1 n_1 + c_2 n_2 + \dots + c_5 n_5$$

gdzie: $n_1=0,26$ $n_2=0,24$ $n_3=0,22$ $n_4=0,21$ $n_5=0,19$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych nieplywających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$G_4 = e_1 p_1 + e_2 p_2 + \dots + e_5 p_5$$

gdzie: $p_1=0,35$ $p_2=0,32$ $p_3=0,30$ $p_4=0,28$ $p_5=0,25$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych nieplywających z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$H_4 = e_1 v_1 + e_2 v_2 + \dots + e_5 v_5$$

gdzie: $v_1=0,17$ $v_2=0,16$ $v_3=0,15$ $v_4=0,14$ $v_5=0,13$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$I_4 = e_1 s_1 + e_2 s_2 + \dots + e_5 s_5$$

gdzie: $s_1=0,41$ $s_2=0,38$ $s_3=0,36$ $s_4=0,33$ $s_5=0,31$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$J_4 = e_1 t_1 + e_2 t_2 + \dots + e_5 t_5$$

gdzie: $t_1=0,47$ $t_2=0,44$ $t_3=0,41$ $t_4=0,38$ $t_5=0,35$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym /bagna, wyrobiska i hałdy kopalniane, zbiorniki wodne, tereny zalane wodą, tereny poięte rowami melioracyjnymi i łaki/ na warunki ruchu pieszego przyjęte jako iloczyn ich powierzchni wyrażony w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu wymienionych przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pieszego, co

zostało wyrażone wzorem:

$$A_5 = d_1 u_1 + d_2 u_2 + \dots + d_6 u_6$$

gdzie:

d_1 - powierzchnia wyrobisk i hałd kopalnianych wyrażona w ułamku dziesiętnym;

d_2 - powierzchnia bagna wyrażona w ułamku dziesiętnym;

d_3 - powierzchnia zbiorników wodnych wyrażona w ułamku dziesiętnym;

d_4 - powierzchnia terenów zalanych wodą /zatopionych/ wyrażona w ułamku dziesiętnym;

d_5 - powierzchnia terenów pociętych rowami melioracyjnymi wyrażona w ułamku dziesiętnym;

d_6 - powierzchnia łąk podmokłych wyrażona w ułamku dziesiętnym;

u_1 - umowny współczynnik wpływu wyrobisk i hałd kopalnianych na warunki ruchu pieszego / $u_1=0,71$ /;

u_2 - umowny współczynnik wpływu bagna na warunki ruchu pieszego / $u_2=0,62$ /;

u_3 - umowny współczynnik wpływu zbiorników wodnych na warunki ruchu pieszego / $u_3=0,55$ /;

u_4 - umowny współczynnik wpływu terenu zalanego wodą /zatopionego/ na warunki ruchu pieszego / $u_4=0,21$ /;

u_5 - umowny współczynnik wpływu terenu pociętego rowami melioracyjnymi na warunki ruchu pieszego / $u_5=0,06$ /;

u_6 - umowny współczynnik wpływu łąk podmokłych na warunki ruchu pieszego / $u_6=0,02$ /.

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu peduszkowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$B_5 = d_1 w_1 + d_2 w_2 + \dots + d_6 w_6$$

gdzie: $w_1=1,00$ $w_2=0,47$ $w_3=0,23$ $w_4=0,14$ $w_5=0,04$ $w_6=0,02$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki lądowania śmigłowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$C_5 = a_1 y_1 + a_2 y_2 + \dots + a_6 y_6$$

gdzie: $y_1=1,00$ $y_2=1,00$ $y_3=1,00$ $y_4=1,00$ $y_5=0,13$ $y_6=0,05$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$D_5 = a_1 z_1 + a_2 z_2 + \dots + a_6 z_6$$

gdzie: $z_1=1,00$ $z_2=1,00$ $z_3=0,40$ $z_4=0,25$ $z_5=0,08$ $z_6=0,02$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$E_5 = a_1 q_1 + a_2 q_2 + \dots + a_6 q_6$$

gdzie: $q_1=1,00$ $q_2=1,00$ $q_3=1,00$ $q_4=1,00$ $q_5=0,18$ $q_6=0,06$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$F_5 = a_1 v_1 + a_2 v_2 + \dots + a_6 v_6$$

gdzie: $v_1=1,00$ $v_2=1,00$ $v_3=1,00$ $v_4=1,00$ $v_5=1,00$ $v_6=0,12$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$G_5 = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_6 x_6$$

gdzie: $x_1=1,00$ $x_2=1,00$ $x_3=1,00$ $x_4=1,00$ $x_5=1,00$ $x_6=0,71$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$H_5 = a_1 i_1 + a_2 i_2 + \dots + a_6 i_6$$

gdzie: $i_1=1,00$ $i_2=1,00$ $i_3=1,00$ $i_4=1,00$ $i_5=0,25$ $i_6=0,72$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$I_5 = a_1 j_1 + a_2 j_2 + \dots + a_6 j_6$$

gdzie: $j_1=1,00$ $j_2=1,00$ $j_3=1,00$ $j_4=1,00$ $j_5=1,00$ $j_6=1,00$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$J_5 = a_1 k_1 + a_2 k_2 + \dots + a_6 k_6$$

gdzie: $k_1=1,00$ $k_2=1,00$ $k_3=1,00$ $k_4=1,00$ $k_5=1,00$ $k_6=1,00$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego przyjęte jako sumę ileczynów powierzchni terenu z określonymi gęstościami nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_6 = e_1 l_1 + e_2 l_2 + \dots + e_{10} l_{10}$$

gdzie:

e_1 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej powyżej $0,5 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_2 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,4-0,5 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_3 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_4 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$, wyrażona w u-

łanku dziesiętnym;

e_5 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,1-0,2 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_6 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,09-0,1 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_7 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,08-0,09 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_8 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,07-0,08 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_9 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,06-0,07 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

e_{10} - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej poniżej 0,06 km/km², wyrażona w ułamku dziesiętnym;

l_1 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej powyżej 0,5 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_1=0,35$ /;

l_2 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,4-0,5 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_2=0,32$ /;

l_3 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,3-0,4 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_3=0,28$ /;

l_4 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,2-0,3 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_4=0,25$ /;

l_5 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,1-0,2 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_5=0,21$ /;

l_6 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,09-0,1 km/km², na warunki ruchu pieszego / $l_6=0,17$ /;

l_7 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,08-0,09

km/km², na warunki ruchu pieszego /l₇=0,14/;

l₈ - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,07-0,08 km/km², na warunki ruchu pieszego /l₈=0,10/;

l₉ - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,06-0,07 km/km², na warunki ruchu pieszego /l₉=0,07/;

l₁₀ - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej poniżej 0,06 km/km², na warunki ruchu pieszego /l₁₀=0,03/.

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu poduszkowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$B_6 = e_1 \lambda_1 + e_2 \lambda_2 + \dots + e_{10} \lambda_{10}$$

gdzie: $\lambda_1=0,08$ $\lambda_2=0,07$ $\lambda_3=0,07$ $\lambda_4=0,06$ $\lambda_5=0,05$

$\lambda_6=0,04$ $\lambda_7=0,03$ $\lambda_8=0,02$ $\lambda_9=0,02$ $\lambda_{10}=0,01$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki lądowania śmigłowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$C_6 = e_1 m_1 + e_2 m_2 + \dots + e_{10} m_{10}$$

gdzie: $m_1=0,04$ $m_2=0,03$ $m_3=0,03$ $m_4=0,03$ $m_5=0,02$

$m_6=0,02$ $m_7=0,01$ $m_8=0,01$ $m_9=0,01$ $m_{10}=0,00$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsieniowych i kołowych pływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$D_6 = e_1 n_1 + e_2 n_2 + \dots + e_{10} n_{10}$$

gdzie: $n_1=0,18$ $n_2=0,16$ $n_3=0,14$ $n_4=0,12$ $n_5=0,10$

$n_6=0,09$ $n_7=0,07$ $n_8=0,05$ $n_9=0,03$ $n_{10}=0,01$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsieni-

cowych niepływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$E_6 = e_1 p_1 + e_2 p_2 + \dots + e_{10} p_{10}$$

gdzie: $p_1=0,26$ $p_2=0,24$ $p_3=0,21$ $p_4=0,18$ $p_5=0,16$
 $p_6=0,13$ $p_7=0,11$ $p_8=0,08$ $p_9=0,05$ $p_{10}=0,03$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu ^{gęstości} przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$F_6 = e_1 r_1 + e_2 r_2 + \dots + e_{10} r_{10}$$

gdzie: $r_1=0,53$ $r_2=0,48$ $r_3=0,42$ $r_4=0,37$ $r_5=0,32$
 $r_6=0,26$ $r_7=0,21$ $r_8=0,16$ $r_9=0,10$ $r_{10}=0,05$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$G_6 = e_1 s_1 + e_2 s_2 + \dots + e_{10} s_{10}$$

gdzie: $s_1=0,71$ $s_2=0,64$ $s_3=0,57$ $s_4=0,50$ $s_5=0,43$
 $s_6=0,35$ $s_7=0,28$ $s_8=0,21$ $s_9=0,19$ $s_{10}=0,07$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$H_6 = e_1 t_1 + e_2 t_2 + \dots + e_{10} t_{10}$$

gdzie: $t_1=0,39$ $t_2=0,35$ $t_3=0,31$ $t_4=0,28$ $t_5=0,24$
 $t_6=0,20$ $t_7=0,15$ $t_8=0,12$ $t_9=0,08$ $t_{10}=0,04$

Sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami przyjęto podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$I_6 = e_1 u_1 + e_1 u_2 + \dots + e_{10} u_{10}$$

gdzie: $u_1=0,71$ $u_2=0,64$ $u_3=0,57$ $u_4=0,50$ $u_5=0,43$
 $u_6=0,35$ $u_7=0,28$ $u_8=0,21$ $u_9=0,17$ $u_{10}=0,07$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości przeszkód wędnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$J_6 = e_1 w_1 + e_2 w_2 + \dots + e_{10} w_{10}$$

gdzie: $w_1=0,85$ $w_2=0,77$ $w_3=0,68$ $w_4=0,59$ $w_5=0,51$
 $w_6=0,42$ $w_7=0,34$ $w_8=0,25$ $w_9=0,25$ $w_{10}=0,08$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pieszego przyjęte jako sumę iloczynów powierzchni terenu z określonymi rodzajami zabudowy wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu rodzajów zabudowy na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_7 = f_1 y_1 + f_2 y_2 + \dots + f_5 y_5$$

gdzie:

f_1 - powierzchnia terenu o zwartej zabudowie wyrażona w ułamku dziesiętnym;

f_2 - powierzchnia terenu o gęstej zabudowie wyrażona w ułamku dziesiętnym;

f_3 - powierzchnia terenu o średnio gęstej zabudowie wyrażona w ułamku dziesiętnym;

f_4 - powierzchnia terenu o luźnej zabudowie wyrażona w ułamku dziesiętnym;

f_5 - powierzchnia terenu o rozproszonej zabudowie wyrażona w ułamku dziesiętnym;

y_1 - umowny współczynnik wpływu terenu o zwartej zabudowie na warunki ruchu pieszego / $y_1=0,05$ /;

y_2 - umowny współczynnik wpływu terenu o gęstej zabudowie na warunki ruchu pieszego / $y_2=0,04$ /;

y_3 - umowny współczynnik wpływu terenu o średnio gęstej zabudowie na warunki ruchu pieszego / $y_3=0,03$ /;

y_4 - umowny współczynnik wpływu terenu o luźnej zabudowie na warunki ruchu pieszego / $y_4=0,02$ /;

y_5 - umowny współczynnik wpływu terenu o rozproszonej zabudowie na warunki ruchu pieszego / $y_5=0,01$ /.

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu poduszkowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$B_7 = f_1 z_1 + f_2 z_2 + \dots + f_5 z_5$$

gdzie: $z_1=0,90$ $z_2=0,72$ $z_3=0,54$ $z_4=0,36$ $z_5=0,18$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki lądowania śmigłowców przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$C_7 = f_1 q_1 + f_2 q_2 + \dots + f_5 q_5$$

gdzie: $q_1=0,95$ $q_2=0,76$ $q_3=0,57$ $q_4=0,38$ $q_5=0,19$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$D_7 = f_1 x_1 + f_2 x_2 + \dots + f_5 x_5$$

gdzie: $x_1=0,25$ $x_2=0,20$ $x_3=0,15$ $x_4=0,10$ $x_5=0,05$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$E_7 = f_1 v_1 + f_2 v_2 + \dots + f_5 v_5$$

gdzie: $v_1=0,15$ $v_2=0,12$ $v_3=0,09$ $v_4=0,06$ $v_5=0,03$

Sumaryczno-ileczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$F_7 = f_1 h_1 + f_2 h_2 + \dots + f_5 h_5$$

gdzie: $k_1=0,45$ $k_2=0,36$ $k_3=0,27$ $k_4=0,18$ $k_5=0,09$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych nieplywających przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$G_7 = f_1 i_1 + f_2 i_2 + \dots + f_5 i_5$$

gdzie: $i_1=0,60$ $i_2=0,48$ $i_3=0,36$ $i_4=0,24$ $i_5=0,12$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$H_7 = f_1 j_1 + f_2 j_2 + \dots + f_5 j_5$$

gdzie: $j_1=0,30$ $j_2=0,24$ $j_3=0,18$ $j_4=0,12$ $j_5=0,06$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$I_7 = f_1 k_1 + f_2 k_2 + \dots + f_5 k_5$$

gdzie: $k_1=0,72$ $k_2=0,58$ $k_3=0,43$ $k_4=0,29$ $k_5=0,14$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami przyjęte podobnie jak na warunki ruchu pieszego, co zostało wyrażone wzorem:

$$J_7 = f_1 l_1 + f_2 l_2 + \dots + f_5 l_5$$

gdzie: $l_1=0,82$ $l_2=0,66$ $l_3=0,49$ $l_4=0,33$ $l_5=0,16$

Sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej na warunki ruchu drogowego taktycznego przyjęte jako sumę iloczynów powierzchni terenu z określonymi gęstościami sieci drogowej wyrażonych w ułamkach dziesiętnych i umownych współczynników wpływu określonych gęstości sieci drogowej na warunki ruchu drogowego taktycznego, co zostało wyrażone wzorem:

$$A_8 = g_1 \lambda_1 + g_2 \lambda_2 + \dots + g_{11} \lambda_{11}$$

gdzie:

g_1 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej poniżej $0,05 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_2 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,05-0,06 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_3 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,06-0,07 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_4 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,07-0,08 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_5 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,08-0,09 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_6 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,09-0,10 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_7 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,1-0,2 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_8 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_9 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_{10} - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej $0,4-0,5 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym;

g_{11} - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej powyżej $0,5 \text{ km/km}^2$, wyrażona w ułamku dziesiętnym.

λ_1 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej poniżej $0,05 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego $/\lambda_1=0,92/$;

λ_2 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,05-0,06 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego $/\lambda_2=0,83/$;

λ_3 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,06-0,07 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego $/\lambda_3=0,75/$;

λ_4 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,07-0,08 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego $/\lambda_4=0,67/$;

λ_5 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,08-0,09 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego

$\lambda_5 = 0,58/;$

λ_6 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,09-1,00 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_6 = 0,50/;$

λ_7 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,1-0,2 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_7 = 0,42/;$

λ_8 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_8 = 0,33/;$

λ_9 - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_9 = 0,25/;$

λ_{10} - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,4-0,5 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_{10} = 0,17/;$

λ_{11} - umowny współczynnik wpływu gęstości sieci drogowej wynoszącej powyżej $0,5 \text{ km/km}^2$, na warunki ruchu drogowego taktycznego
 $\lambda_{11} = 0,08/.$

Ze względu na to, że zbieranie danych odnośnie poszczególnych obszarów terenu może być przeprowadzane na mapach o różnej skali, przyjmuje się dla poszczególnych skal map tzw. "umowne podstawowe obszary terenu". Jako "umowny podstawowy obszar terenu" przyjęto jednostkę obszaru terenu, z której są określane dane podstawowe. Dla mapy w skali $1 : 25\ 000$, jako "umowny podstawowy obszar terenu" przyjęto teren zawarty na mapie w skali $1 : 5\ 000$, dla mapy w skali $1 : 50\ 000$ - teren zawarty na mapie w skali $1 : 10\ 000$, dla mapy w skali $1 : 100\ 000$ - teren zawarty na mapie w skali $1 : 25\ 000$ i dla mapy w skali $1 : 200\ 000$ - teren zawarty na mapie w skali $1 : 50\ 000$. Praktycznie realizuje się to przez podział analizowanego arkusza mapy na 16 arkuszy mniejszych, z których każdy stanowi "umowny podstawowy obszar terenu". Natomiast dane dla map o skalach niższych w stosunku do przyjętego "umownego podstawowego obszaru terenu" są określone sumarycznie.

Obliczenie średniego współczynnika wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych jest wykonywane w następującej kolejności:

1. Określenie danych z mapy dotyczących:

- powierzchni ogólnej badanego obszaru terenu;
- średniej wysokości względnej terenu /dotyczy tylko "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- rodzaju terenu pod względem ukształtowania powierzchni /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- powierzchni rodzajów terenu pod względem ukształtowania i wyrażenie jej w ułamkach dziesiętnych /w stosunku do ogólnej powierzchni badanego obszaru terenu/;
- długości ogólnej skarp /przeciwskarp/, wawozów, jarów, parowów, nasypów i wykopów /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- średniej gęstości nasycenia wymienionymi wyżej przeszkodami terenowymi /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- powierzchni ogólnej terenu zalesionego;
- powierzchni rodzajów lasu pod względem gęstości drzew i wyrażenie jej w ułamkach dziesiętnych /w stosunku do powierzchni ogólnej badanego obszaru terenu/;
- powierzchni bagien, wyrobisk i kład kopalnianych, terenów zalanych /zatopionych/, zbiorników wodnych, terenów pociętych rowami melioracyjnymi, łak i wyrażenie jej w ułamkach dziesiętnych /w stosunku do powierzchni ogólnej badanego obszaru terenu/;
- długości ogólnej sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- średniej gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- powierzchni ogólnej terenu zabudowanego;
- powierzchni rodzajów terenu zabudowanego i wyrażenie jej w ułamkach dziesiętnych /w stosunku do powierzchni ogólnej badanego obszaru terenu/;
- długości ogólnej sieci drogowej /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/;
- średniej gęstości sieci drogowej /dotyczy "umownego podstawowego obszaru terenu"/.

Przy określaniu zawartości zabudowy miast, w zależności od ich wielkości, przyjęto następujące rozwiązanie:

- w miastach do 5 tys. mieszkańców: 50 % - zabudowa luźna, 20 % - zabudowa średnio gęsta, 20 % - zabudowa gęsta i 10 % - zabudowa zwarta;
- w miastach 5-20 tys. mieszkańców: 40 % - zabudowa luźna,

20 % - zabudowa średnio gęsta, 20 % - zabudowa gęsta i 20 % - zabudowa zwarta;

- w miastach 20-100 tys. mieszkańców: 30 % - zabudowa luźna, 20 % - zabudowa średnio gęsta, 20 % - zabudowa gęsta i 30 % - zabudowa zwarta;

- w miastach 100-500 tys. mieszkańców: 20 % - zabudowa luźna, 20 % - zabudowa średnio gęsta, 20 % - zabudowa gęsta i 40 % - zabudowa zwarta;

- w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców: 10 % - zabudowa luźna, 20 % - zabudowa średnio gęsta, 20 % - zabudowa gęsta i 50 % - zabudowa zwarta.

2. Określenie umownych współczynników współczynników wpływu rodzajów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych:

2.1. Określenie umownych współczynników wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych:

	i	j	k	l	ł	m	n	p	r	s
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

gdzie:

- 1 - teren wysokogórski;
- 2 - teren średnio górzysty;
- 3 - teren nisko górzysty;
- 4 - teren łagodnie górzysty;
- 5 - teren pagórkowato-górzysty;
- 6 - teren pagórkowaty;
- 7 - teren łagodnie pagórkowaty;
- 8 - teren falisto-pagórkowaty;
- 9 - teren falisty;

9

10

gdzie:

1 - powierzchnia terenu na której nie występują przeszkody terenowe o charakterze liniowym;

2 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej do $0,02 \text{ km/km}^2$;

3 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,02-0,04 \text{ km/km}^2$;

4 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,04-0,06 \text{ km/km}^2$;

5 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,06-0,08 \text{ km/km}^2$;

6 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,08-0,1 \text{ km/km}^2$;

7 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,1-0,2 \text{ km/km}^2$;

8 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$;

9 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$;

10 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami terenowymi o charakterze liniowym wynoszącej powyżej $0,4 \text{ km/km}^2$;

t - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego;

u - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu poduszkowców;

w - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

y - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

z - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających;

q - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających;

x - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

v - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

i - umowne współczynniki wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

2.3. Określenie umownych współczynników wpływu rodzaju gruntów.

2.4. Określenie umownych współczynników wpływu przejeźdności lasu:

	j	k	l	ł	m	n	p	v	s	t
1										
2										
3										
4										
5										

gdzie:

1 - powierzchnia terenu zalesionego lasem bardzo gęstym;

2 - powierzchnia terenu zalesionego lasem gęstym;

3 - powierzchnia terenu zalesionego lasem średnio gęstym;

4 - powierzchnia terenu zalesionego lasem rzadkim;

5 - powierzchnia terenu zalesionego lasem bardzo rzadkim;

j - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pieszego;

k - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu poduszkowców;

l - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ładowania śmigłowców;

ł - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

m - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

n - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych niepływających;

p - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych niepływających;

v - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

s - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

t - umowne współczynniki wpływu przejeźdności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

2.5. Określenie umownych współczynników wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym:

	u	w	y	z	q	v	x	i	j	k
1										
2										
3										
4										
5										
6										

gdzie:

1 - powierzczenia wyrobisk i hałd kopalnianych;

2 - powierzczenia bagien;

3 - powierzczenia zbiorników wodnych;

4 - powierzczenia terenów zalanych wodą /zatepionych/;

5 - powierzczenia terenów pociętych rowami melioracyjnymi;

6 - powierzczenia łąk podmokłych;

u - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pieszego;

w - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu peduszkowców;

y - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ładowania śmigłowców;

z - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

q - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

v - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów

kołowych terenowych;

x - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

i - umowne współczynniki wpływu/przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

j - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

k - umowne współczynniki wpływu przekraczalności przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

2.6. Określenie umownych współczynników wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym:

	l	ł	m	n	p	r	s	t	u	w
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

gdzie:

1 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej powyżej $0,5 \text{ km/km}^2$;

2 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,4-0,5 \text{ km/km}^2$;

3 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,3-0,4 \text{ km/km}^2$;

4 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,2-0,3 \text{ km/km}^2$;

5 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej $0,1-0,2 \text{ km/km}^2$;

6 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wod-

- nymi o charakterze liniowym, wynoszącej 0,09-0,1 km/km²;
- 7 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,08-0,09 km/km²;
- 8 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,07-0,08 km/km²;
- 9 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej 0,06-0,07 km/km²;
- 10 - powierzchnia terenu o gęstości nasycenia przeszkodami wodnymi o charakterze liniowym wynoszącej poniżej 0,06 km/km²;
- l - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego;
- ł - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu poduszkowców;
- m - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki lądowania śmigłowców;
- n - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;
- p - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;
- r - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;
- s - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;
- t - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;
- u - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;
- w - umowne współczynniki wpływu gęstości przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

2.7. Określenie umownych współczynników wpływu przekraczalności terenu zabudowanego:

	y	z	q	x	v	h	i	j	k	l
1										
2										
3										
4										
5										

gdzie:

- 1 - powierzchnia terenu o zwartej zabudowie;
- 2 - powierzchnia terenu o gęstej zabudowie;
- 3 - powierzchnia terenu o średnio gęstej zabudowie;
- 4 - powierzchnia terenu o luźnej zabudowie;
- 5 - powierzchnia terenu o rozproszonej zabudowie;
- y - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pieszego;
- z - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu peduszkowców;
- q - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki lądowania śmigłowców;
- x - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;
- v - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;
- h - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;
- i - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;
- j - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;
- k - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;
- l - umowne współczynniki wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

2.8 Określenie umownych współczynników wpływu gęstości sieci drogowej:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ż

gdzie:

1 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej poniżej $0,05 \text{ km/km}^2$;

2 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,05-0,06 \text{ km/km}^2$;

3 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,06-0,07 \text{ km/km}^2$;

4 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,07-0,08 \text{ km/km}^2$;

5 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,08-0,09 \text{ km/km}^2$;

6 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,09-0,10 \text{ km/km}^2$;

7 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,10-0,20 \text{ km/km}^2$;

8 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,20-0,30 \text{ km/km}^2$;

9 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,30-0,40 \text{ km/km}^2$;

10 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej $0,40-0,50 \text{ km/km}^2$;

11 - powierzchnia terenu o gęstości sieci drogowej wynoszącej powyżej $0,5 \text{ km/km}^2$;

ż - umowne współczynniki wpływu gęstości sieci drogowej na warunki ruchu drogowego taktycznego.

3. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu elementów rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych.

3.1. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu ukształtowania powierzchni terenu:

A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1 G_1 H_1 I_1 J_1

gdzie:

A_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pieszego;

B_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu poduszkowców;

C_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki lądowania śmigłowców;

D_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_1 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu ukształtowania powierzchni terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.2. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu gęstości przeszkód terenowych o charakterze liniowym:

A_2 B_2 C_2 D_2 E_2 F_2 G_2 H_2 I_2 J_2

gdzie:

A_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego;

B_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu poduszkowców;

C_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki lądowania śmigłowców;

D_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód te-

terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_2 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.3. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu gruntów:

A_3 B_3 C_3 D_3 E_3 F_3 G_3 H_3 I_3 J_3

gdzie:

A_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pieszego;

B_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu peduszkowców;

C_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki lądowania śmigłowców;

D_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_3 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gruntów na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.4. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu

przekraczalności lasu:

A_4 B_4 C_4 D_4 E_4 F_4 G_4 H_4 I_4 J_4

gdzie:

A_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pieszego;

B_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu poduszkowców;

C_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ładowania śmigłowców;

D_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_4 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przekraczalności lasu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.5. Określenie sumaryczno-ileoczynowych współczynników wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym:

A_5 B_5 C_5 D_5 E_5 F_5 G_5 H_5 I_5 J_5

gdzie:

A_5 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pieszego;

B_5 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu poduszkowców;

C_5 - sumaryczno-ileoczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ładowania śmigłowców;

D_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_5 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przeszkód terenowych o charakterze powierzchniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.6. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym:

A_6 B_6 C_6 D_6 E_6 F_6 G_6 H_6 I_6 J_6

gdzie:

A_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pieszego;

B_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu poduszkowców;

C_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki lądowania śmigłowców;

D_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów

gąsienicowych niepływających;

F_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_6 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu gęstości sieci przeszkód wodnych o charakterze liniowym na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.7. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynników wpływu przekraczalności terenu zabudowanego:

A_7 B_7 C_7 D_7 E_7 F_7 G_7 H_7 I_7 J_7

gdzie:

A_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pieszego;

B_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu poduszkowców;

C_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki lądowania śmigłowców;

D_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczal-

ności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J_7 - sumaryczno-iloczynowy współczynnik wpływu przekraczalności terenu zabudowanego na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

3.8. Określenie sumaryczno-iloczynowych współczynnik^{ów} wpływu gęstości sieci drogowej na warunki ruchu drogowego taktycznego:

$$A_8 =$$

4. Określenie sumarycznych współczynników wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych:

A B C D E F G H I J

gdzie:

A - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pieszego;

B - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu poduszkowców;

C - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki lądowania śmigłowców;

D - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych i kołowych pływających;

E - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających;

F - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych;

G - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych;

H - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów gąsienicowych niepływających z przyczepami;

I - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych terenowych z przyczepami;

J - sumaryczny współczynnik wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu pojazdów kołowych uterenowionych z przyczepami.

5. Określenie średniego współczynnika wpływu rzeźby i pokrycia terenu na warunki ruchu taktycznego wojsk lądowych:

$$W_2 =$$