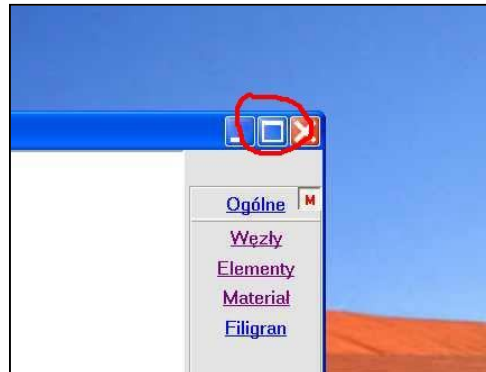


Luty 2010

1. Okna modułów Dane i Wyniki można przemieszczać po ekranie, jeśli nie jest wciśnięty przycisk Maksymalizacji

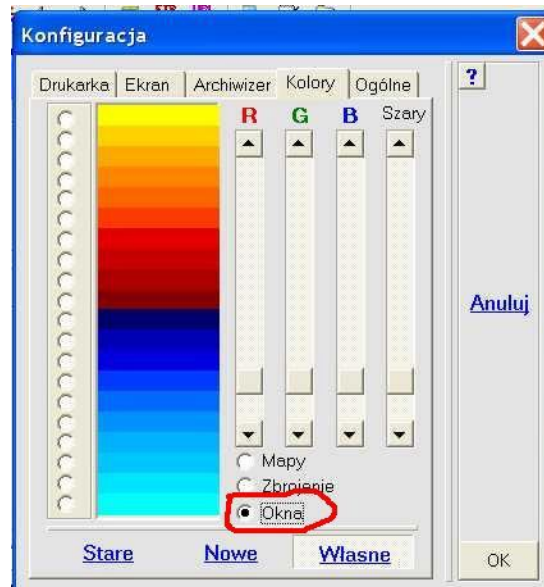


2. Po ustawieniu w menu Konfiguracja dwóch monitorów można mieć obraz o połówkowej szerokości.



Można również zatrzymać przycisk Zamknij w starym położeniu, czyli na dole okna.

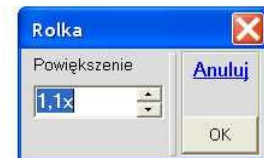
3. Jeśli nie odpowiada nowy kolor okien to można przełączyć na stary lub samemu wybrać odpowiedni kolor. Nowy suwak „Szary” pozwala też przyjmować stopnie szarości dla map.



4. Rolka myszy pozwala na powiększenia, praktycznie w każdej sytuacji. Jeśli powiększanie odbywa się zbyt wolno – za duży model, duży podkład CAD, gęsta mapa itp. to przyciskiem Ctrl można wyłączyć rysowanie dodatkowych elementów i w czasie powiększania będzie tylko sama siatka. Po zwolnieniu przycisku Ctrl trzeba jeszcze raz ruszyć rolką by przywrócić obraz ze wszystkimi detalami.



Skalę powiększenia można zmieniać po wybraniu z menu Powiększ opcji Rolka. Okno z wartością skali powiększenia można też wywołać „gorącym klawiszem” Q.



5. Naciskając rolkę myszy lub któryś z przycisków można przesuwać rysunek. Wskaźnik myszy przyjmuje wtedy postać „Rączki”.

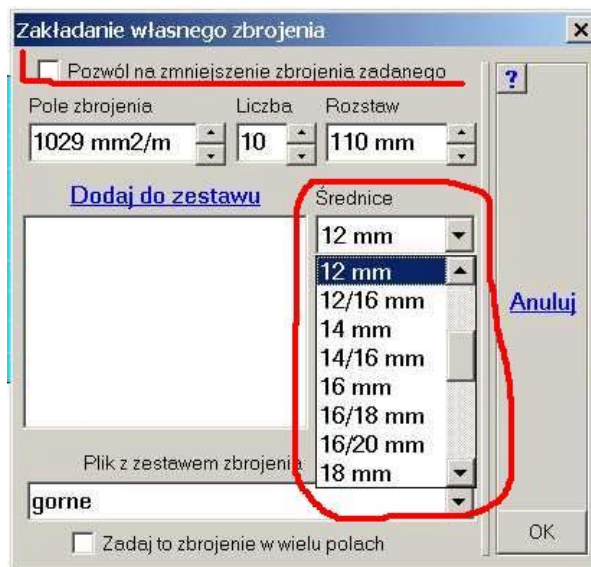
Do przesuwania można też wykorzystać suwaki. Jeśli pokazywany jest podkład CAD to przy ruchu suwaka znika. Chcąc go przywrócić wystarczy kliknąć w ekran. Jeśli suwak pulsuje to można wykorzystać klawisze ze strzałkami.

6. W menu Pokaż zamiast opcji Środki płaskich pojawiła się opcja Duże ikony, która pozwala zadać własną wielkość ikony chwytów, czyli węzłów i środków elementów. Wielkość tych ikon można też zmieniać „gorącym klawiszem” I. Pamiętane jest ostatnie ustawienie.

7. Przycisk Różne w module Wyniki jest dostępny dla każdego zadania i dla Statyki wyświetla czas obliczeń. Dla obliczeń nieliniowych czas analizy jest pokazany w opcji: Dane o iteracjach

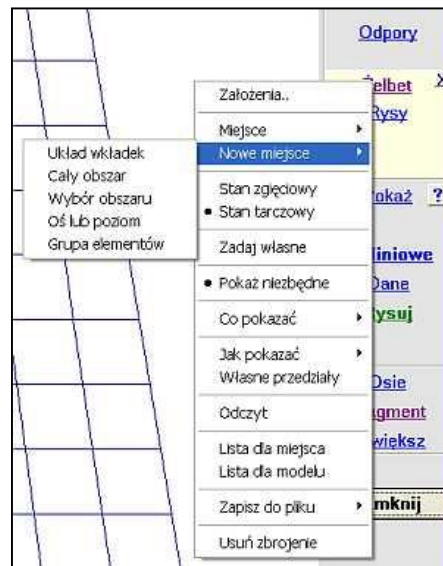


8. Przy zadawaniu zbrojenia można wprowadzić wartości nienormowe oraz układy przemien-nych średnic.

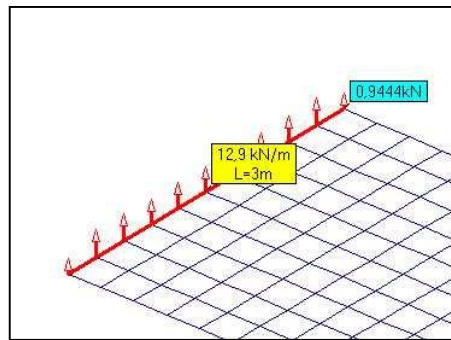


9. Jeśli w wybranym obszarze jest już zbrojenie zadane, czy przez użytkownika, czy w wyniku automatycznego dozbrajania na zadaną szerokość rozwarcia rysy to pojawi się warunek „Pozwól na zmniejszenie zbrojenia zadanego”. Domyślnie jest wyłączony co nie pozwala na zmniejszanie zbrojenia dodanego ze względu na rysy.

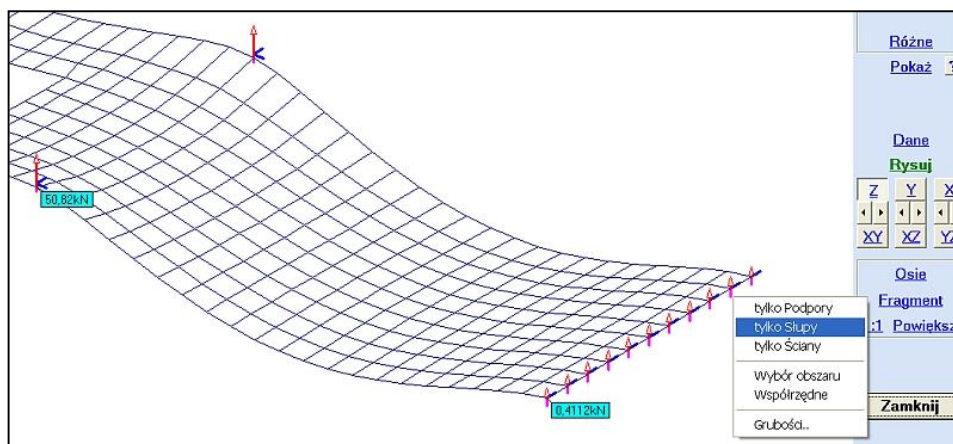
10. Przy wyborze nowego obszaru do wymiarowania można skorzystać z podziału na grupy elementów lub ze zdefiniowanych w module Dane Osi i Poziomów. Dotyczy to głównie programu ABC Obiekt.



11. Przy odczycie średnich reakcji ze ścian dodano długość odcinka odczytu.

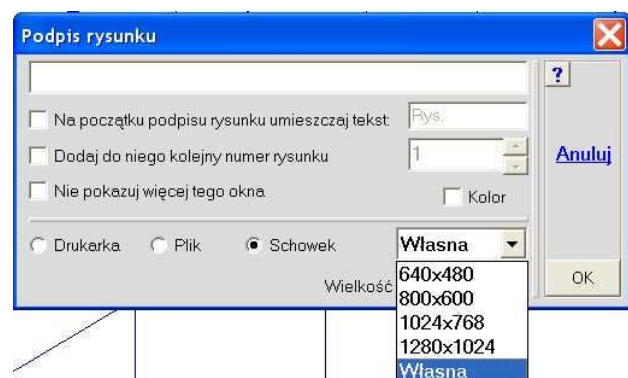


12. Jeśli w modelu są słupy i ściany to można ograniczyć pokazywanie tylko do wybranych typów podpór. Te opcje są dostępne w menu Fragment po wyborze przycisku Reakcje.



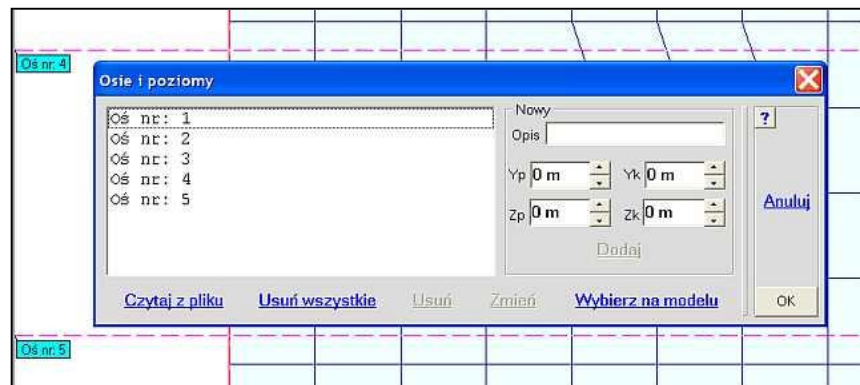
13. Przy zapisie do pliku lub schowka można zadać własną rozdzielczość. Poziomo nie może być większa od 6000, a pionowo od 4000. Podpowiadane są wymiary planszy rysunkowej programu ABC, bo wtedy będzie najwierniejsze odwzorowanie rysunku. Zadana wartość jest pamiętana i można ją zmieniać klikając ponownie w jej pozycję.

Można również zadać wielkość czcionki i to niezależnie dla wydruków bezpośrednio na drukarkę, jak przy zapisie do pliku lub do schowka.



Marzec 2010

14. Zmieniono definicje osi i poziomów. Obecnie osie można definiować przez podanie dwóch punktów na planszy definicji lub przez wybranie tych punktów bezpośrednio na modelu (przycisk Wybierz na modelu) W zadaniach przestrzennych należy wybrać trzy węzły leżące na płaszczyźnie osi. Przyciskiem Czytaj z pliku można odczytać definicje osi z innego zadania.



Po zdefiniowaniu osi i poziomów konstrukcyjnych w menu Pokaż pojawi się opcja Osie i poziomy.. którą można sterować pokazywaniem markerów osi i wprowadzaniem nowych definicji. Markery są pokazywane tylko w rzucie na jedną z głównych płaszczyzn układu XYZ. Nadal można wykorzystywać te definicje przy wyborze fragmentu i przy zadawaniu zbrojenia w modelach typu Obiekt.



15. Przy zbrojeniu zostaje zapamiętane zarówno co jest pokazywane (pole zbrojenia, liczba wkładek, rozstaw i procent zbrojenia), oraz jak jest pokazywane (mapy, warstwy, słupki czy liczby). Te parametry są pamiętane dla wszystkich zadań.

16. Pojawiła się plansza z ikonami szybkiej zmiany punktu patrzenia. Przyciski (X), (Y) i (Z) pozwalają pokazać model w widoku z odpowiednią osią pionową, przyciski (XY), (XZ) i (YZ) pokażą model w rzucie na odpowiednią płaszczyznę. Pomiędzy nimi są przyciski które pozwalają obracać model wokół wybranej osi. Wielkość kąta przyrostu obrotu można zmienić na planszy wybranej z menu Osie, Obracaj..

17. Zarówno w module Dane, jak i Wyniki można w jednym momencie mieć odczyty różnych wielkości. Wszystkie okna o żółtym lub żółto-zielonym tle mogą być dowolnie ustawione. Wystarczy wskazać je myszą i przytrzymując lewy przycisk przemieszczać po ekranie. Przytrzymując lewy przycisk myszy można klawiszem (U jak usuń), wskazany odczyt usunąć.

Wszystkie wartości obciążenia pokazywane są na żółto-zielonym plakietkach, pozostałe wielkości są pokazywane na żółtych. Plakietek z niebieskim tłem nie można przesuwać.

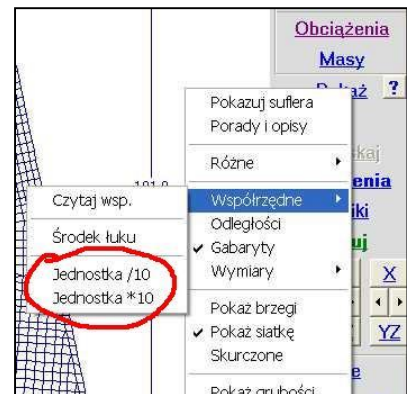
Opcje Pokaż odczyty pozwalają sterować pokazywaniem odczytów danych wielkości. Klawiszem (G) można w każdej chwili usunąć odczyty z ekranu, ale są one nadal pamiętane. Przy-

E – usuwa odczyty z ekranu, ale nie kasuje ich. Opcjami Pokaż odczyty można je z powrotem pokazać na ekranie,
 G – pokazuje grubości w module Dane – tego klawisza nie w module Wyniki.
 I – zmienia wielkości chwytów, czyli ikon węzłów i środków elementów,
 K – pokazuje strony elementów powłoki, w Danych dodatkowo przełącza widok modelu z „drucianego” na „blaszany”,
 L – pozwala odczytać odległość,
 M – w module Dane przełącza pokazywanie wartości obciążeń siłami węzłowy i liniowymi, a module Wyniki steruje pokazywaniem wartości ekstremalnych,
 O – przełącza pokazywanie osi i poziomów konstrukcyjnych,
 P – przełącza pokazywanie ikon podpór,
 Q – wywołuje okno zmiany skali powiększenia rolki,
 R – wywołuje okno przygotowania do rysowania lub zapisu do pliku czy schowka – odpowiada kliknięciu w przycisk Rysuj,
 S – przełącza pokazywanie zarysu słupów i ścian,
 U – usuwa jeden odczyt, pod warunkiem, że jest on wskazywany myszą,
 W – zmienia numer schematu obciążenia przy przeglądaniu danych o obciążeniach lub zmienia numer wariantu wyników,
 X – przywraca rysunek do skali 1 : 1,
 Z – wywołuje funkcję powiększenia oknem,
 Esc – zamyka moduł. Jeśli w konfiguracji nie ma włączonego pytanie o zamknięcie to moduł zamyka się bez ostrzeżenia.
 Ctrl S – występuje tylko w module Dane i pozwala zapisać kopię zadania. Automatycznie są one kolejno numerowane i wystarczy akceptować nazwę.

21. Wprowadzono możliwość zbrojenia własnego przemiennymi średnicami np.: 10/16, 16/20 itp. Przy powtórny obliczaniu zbrojenia minimalnego ramię sił wewnętrznych jest przyjmowane dla większej średnicy – musi zostać otulenie. Dla mniejszej średnicy będzie większe otulenie od zadanego.

22. Można skalować jednostkę długości. To po kolejnej próbie liczenia płyty fundamentowej o wielkości 150 km².

23. Przy wyborze Węzłów zależnych można jednym oknem odczytać dwa węzły, pomimo, że jest uruchomiony tryb wyboru odcinka – czyli czytanie dwóch węzłów osobno.



Październik 2010

24. Solver wykonuje minimum dwie iteracje przy obliczeniach płyt fundamentowych posadowionych na podłożu uwarstwionym.

Grudzień 2010

25. W programie ABC Tarcza wprowadzono nowy typ materiału: Grunt.

Do opisu dodano dwie cechy:

- kąt tarcia wewnętrznego – Φ [°]
- spójność – c [MPa]

Dane te nie mają wpływu na obliczenia statyczne, ale pozwalają obliczyć Tau Gruntu ze wzoru:

$$\tau = \sigma \operatorname{tg}(\Phi) + c$$

gdzie σ są naprężeniem odpowiadającym τ_{\max} .

Ponadto liczony jest stosunek τ_{\max} / τ – opcja poślizg.

