

**Politechnika
Warszawska**

Zakład Podstaw Konstrukcji

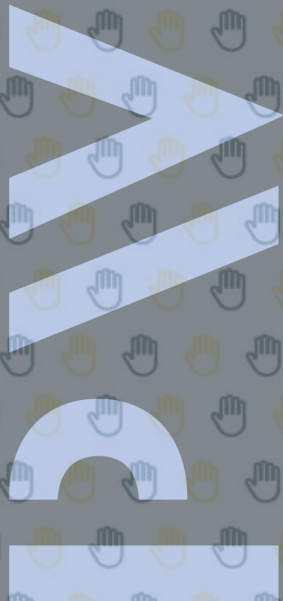
Wprowadzenie do PTC Creo

mgr inż. Grzegorz Kamiński

grzegorz.kaminski@pw.edu.pl

14 lipca 2023

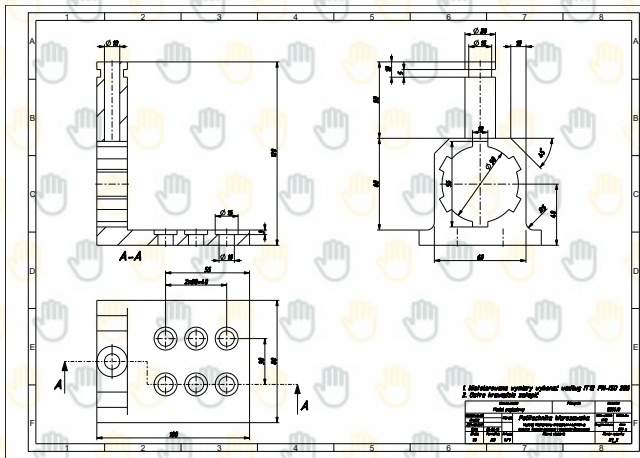
Wersja 1.2



Adnotacje rysunkowe

Adnotacje to:

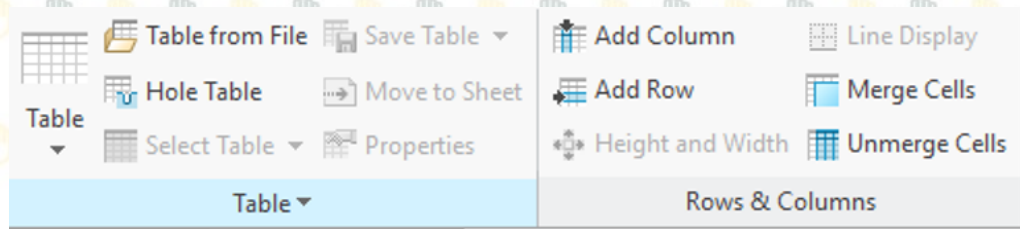
- * wymiary,
- * osie,
- * notatki,
- * tabele.



Dodawanie tabel

Można:

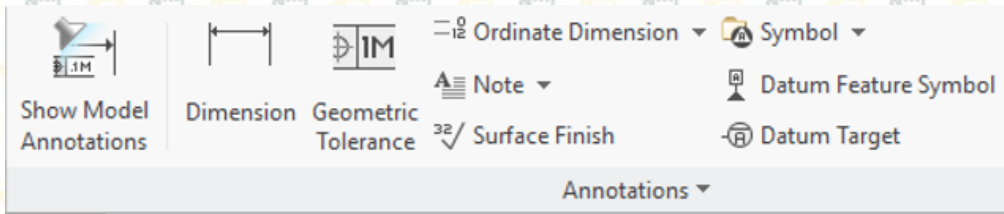
- * dodawać nowe tabele,
- * korzystać z szablonów.



Wyświetlanie wymiarów

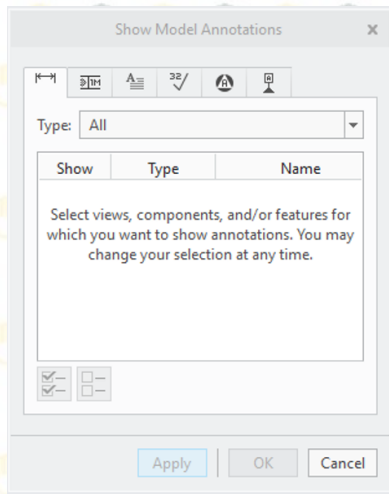
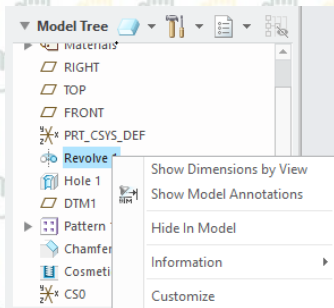
Korzystanie z:

- * wymiarów z modelu 3D,
- * samodzielne wymiarowanie.



Show Model Annotations

Pozwala wyświetlić wszystkie wymiary związane z danym rzutem i dokonać selekcji.

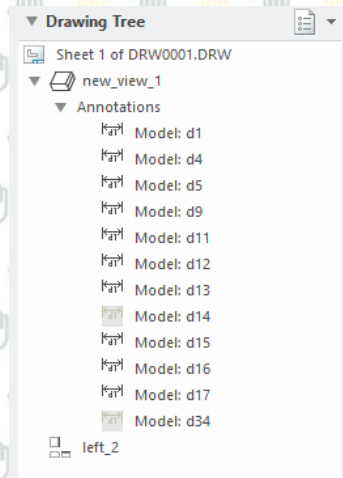


Wymazywanie i usuwanie wymiarów

Polecenie **Erase** umożliwia na ukrycie wymiaru na rysunku. Jest on widoczny na drzewie rysunku.

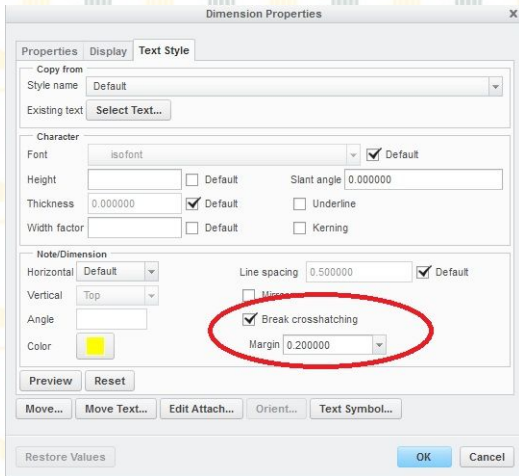
Polecenie **Delete** usuwa wymiar z rysunku.

Oba polecenia są dostępne z menu rozwijanego.



Efekty dodatkowe przy wymiarowaniu

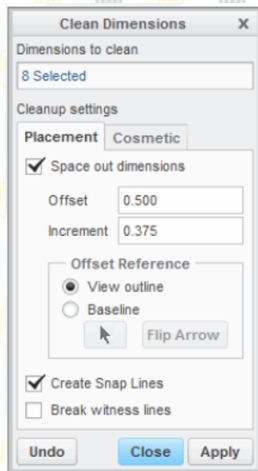
Można usunąć kreskowanie
tak by nie nachodziło
na wielkość wymiaru.



Porządkowanie wymiarów

Pozwala na:

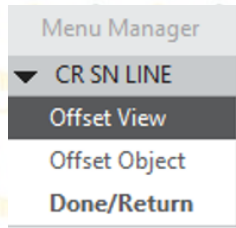
- * odsunięcie wymiarów od obrysu,
- * rozmieszczenie wymiarów w równych odległościach,
- * wyśrodkowanie wymiarów,
- * odwrócenie grotów.



Linie przyciągania

Snap Line:

- * określają równe odległości wymiarów,
- * można samodzielnie przemieszczać wymiary,
- * nie są drukowane,
- * można samodzielnie tworzyć (**Create Snap Line**).



Manipulowanie wymiarami

Zawsze konieczna jest ręczna korekta rysunku.

Można:

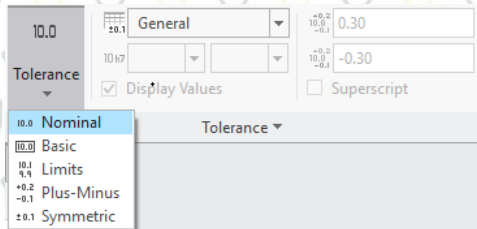
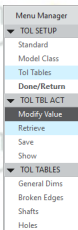
- * przenosić wymiary między rzutami (**Move Item to View**),
- * przeciągać linie pomocnicze wymiarowe,
- * odwracać groty strzałek (**Flip Arrows**),
- * przenosić wymiary.

Dodawanie tolerancji do wymiarów

Na modelu 3D podczytać odpowiednią tabelę odchyłek.

File > Prepere > Model Properties

Po wybraniu wymiaru wskazać sposób wyświetlania odchyłek (menu **Tolerance**) oraz sposób doboru odchyłek (**General**, **None**, **Shaft**, **Hole**)



Dodawanie chropowatości

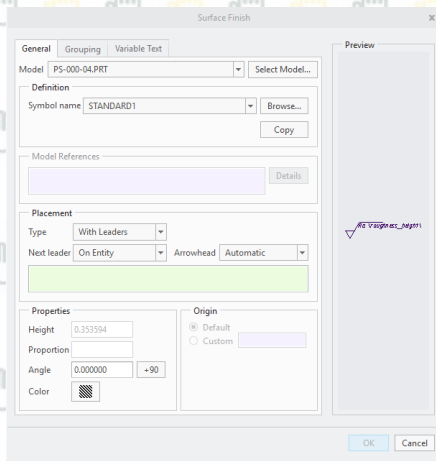
Polecenie **Surface Finish** dodaje oznaczenia chropowatości.

Wyróżnia się tryby:

- * z odnośnikiem (**With Leader**),
- * na powierzchni (**On Entity**),
- * prostopadle do powierzchni (**Normal to Entity**),
- * swobodne (**Free**).

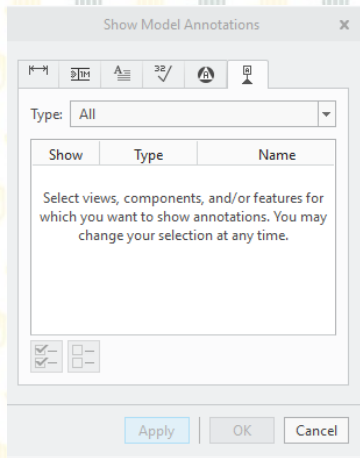
Wartość chropowatości definiuje się w zakładce **Variable Text**

Politechnika
Warszawska



Dodawanie osi

Ostatnia zakładka w **Show Model Annotations** umożliwia wstawienie osi.

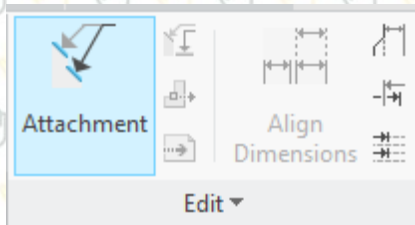


Dodawanie notatek

Polecenie **Note** służy do wstawiania uwag rysunkowych.

Warto korzystać z polecenia **Note from File** do podczytywania zapisanych uwag.

Można edytować i wskazywać zaczepienie notatek (**Attachment**)

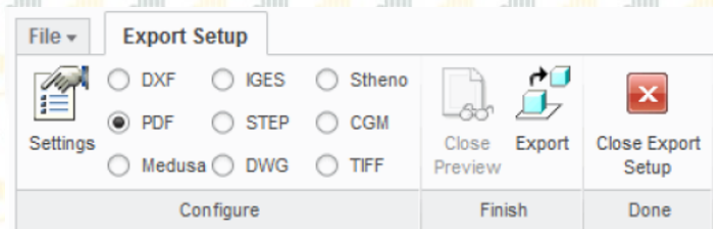


Publikowanie rysunków

File > Print > Print


File > Print > Quick Print


File > Save As > Export




Bibliografia


 **T. Kucharski.** *Mechanika ogólna: rozwiązywanie zagadnień z MATHCAD-em.* [Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2015.](#) isbn: 9788379262953.

 **L. W. Kurmaz and O. L. Kurmaz.** *Podstawy konstruowania węzłów i części maszyn: podręcznik konstruowania.* [Samodzielna Sekcja "Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej", 2011.](#) isbn: 9788388906343.

 **E. Lisowski.** *Integracja modelowania 3D, kinematyki i wytrzymałości w programie Creo Parametric.* [Wydawnictwo PK, 2013.](#) isbn: 9788372427380.

 **E. Mazanek, A. Dziurski, and L. Kania.** *Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Łożyska, sprzęgła i hamulce, przekładnie mechaniczne. tom 2.* [WNT, 2015.](#) isbn: 9788393491360.

 **E. Mazanek, A. Dziurski, and L. Kania.** *Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Połączenia, sprężyny, zawory, wały maszynowe. tom 1.* [WNT, 2005.](#) isbn: 9788320435528.

 **E. Winter.** *Using Pro/Weld in Creo 2.0.*



GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
EKHMET
TINGKI
BI'YAN
SHUKRIA
THANK
YOU
BOLZİN
MERCI
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
MEHRBANI
GRAZIE
MAAKE
KOMAPSUMNIDA
LEH
PALDIES
SHOMO
MAKETU
MEMONK HAR
SPASIBO
SNACHALMUYA
MURUM
CHALTU
WABEJJA
MAITEKA
YUSPISAGATAN
HUI
UNALCHESIN
NATUR
GUR
ATTO
MAKES
DEHNAUJA
NEHACHALNYA
TAHYAPUCH
MEDAWAGSE
BAKKA
SAWCO
HERASTAWNY
GAEJTHO
ACAYJE
FAKAAUE