### Provedené úpravy MicroscopeSimulator\_grafical k 24. 1. 2022

Třída HlavniOkno:

1. Oprava názvů proměnných podle C# konvence – počáteční malá a velká písmena podle přístupnosti proměnných.
2. Úprava formátování bloku podmínek.
3. Rozdělení metody ZjistiStavKomoryAUrychlovaceAZobrazVizualizaciASken() do dvou metod ZjistiStavMikroskopuAZobrazVizualizaciMikroskopu() a ZobrazSkenPodleDetektoru().
4. Odstranění podtržítek ve jménech ovládacích prvků WinForms .
5. Výměna textboxu pro urychlovací napětí a pracovní vzdálenost za NumericUpDown.
6. Změna nazvu tlačítka button\_vakuum na buttonVycerpavat.
7. Z metod trackBarUrychlovaci…\_Scroll() reagujících na skrolování trackBaru, byly odstraněno volání metod aktualizujících vzhled prvku v grafickém rozhraní. Ty se teď volaji v reakci na kliknuti myší v metodě trackBarUrychlovaci…\_MouseCaptureChanged(). Tím se eliminuje volání těchto metod při plynulém přetahování jezdce.
8. textBoxStavInfo byl upraven tak, aby zobrazoval 4 poslední zprávy. Pro ten účel byla vytvořena nová metoda AktualizujtextBoxStavInfoLines(), která se vola metodou ZjistiStavMikroskopuAInformuj().
9. Byla skryto voláni simulace čerpání vakua a zavzdušňování mikroskopu z Hlavního okna pod fci microscop.ZmerTlakVKomore(). Hlavním okně zredukovány dva timery pro změnu tlaku na jeden. Ten při každém tiknutí vola metodu ZmenaTlaku\_Tick(),která podmíněně buď timer zastavuje nebo volá metodu ZjistiStavMikroskopuAInformuj(), která volá microscop.ZmerTlakVKomore().

Třída Microscope:

1. Oprava názvu proměnných podle C# konvence – počáteční malá a velká písmena podle přístupnosti proměnných. Současně s tím bylo zrevidováno, které proměnně je potřeba mít public a které změnit na private.
2. Úprava formátování bloku podmínek.
3. Byly zjednodušeny zápisy fci vracející bool po vzoru:  
     
   if (UrciStupenVakua() == 2)

{

           return true;

}

else

{

return false;

}

by šlo napsat jako

return UrciStupenVakua() == 2

1. Metody zvysTlakKomoryATubusu() a snizTlakKomoryATubusu() byly přenastaveny na private a volají se jen uvnitř třídy Microscope. V obou metodách přibylo vypočítávání procent provedené práce, který se ukládá do InformaceProUzivatele, aby byly zprávy z mikroskopu zajímavější.
2. Byla skryto voláni simulace čerpání vakua a zavzdušňování mikroskopu z Hlavního okna pod fci microscop.ZmerTlakVKomore().
3. Proměnná aktualniUrychlovaciNapeti byla s int změněna na double. Ve fci NastavUrychlovaciNapeti(int napeti) se nově simuluje šum na nastaveném napětí, (jako daný stabilitou zdroje a přesností měření napětí elektroměru), tak aby zprávy z mikroskopu byly trochu zajímavější. Uživatel zadá např. 5 kV a ve zprávě se objeví např.: Bylo nastaveno 4,95 kV.