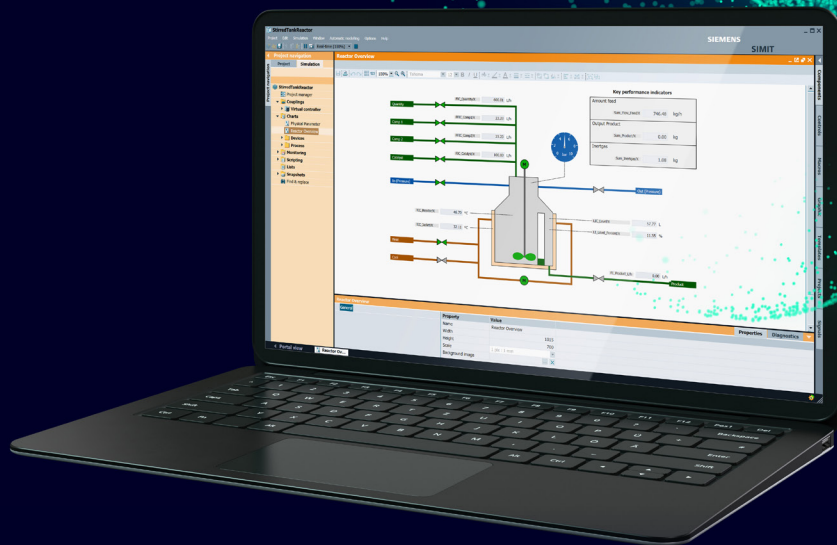


# SIEMENS



## SIMIT a PLCSIM Advanced

Ušetřete čas a náklady  
Virtuálním zprovozněním Vašeho stroje doma nebo v kanceláři

**Potřebujete pracovat mobilně, popřípadě na cestách nebo z domova? A bez použití hardware. Potom využijte SIMIT a PLC Sim Advanced. Virtualizujte si PLC, svůj stroj nebo zařízení. Pokračujte na projektu odkudkoli a kdykoliv uznáte za vhodné. Nyní za výjimečných podmínek.**

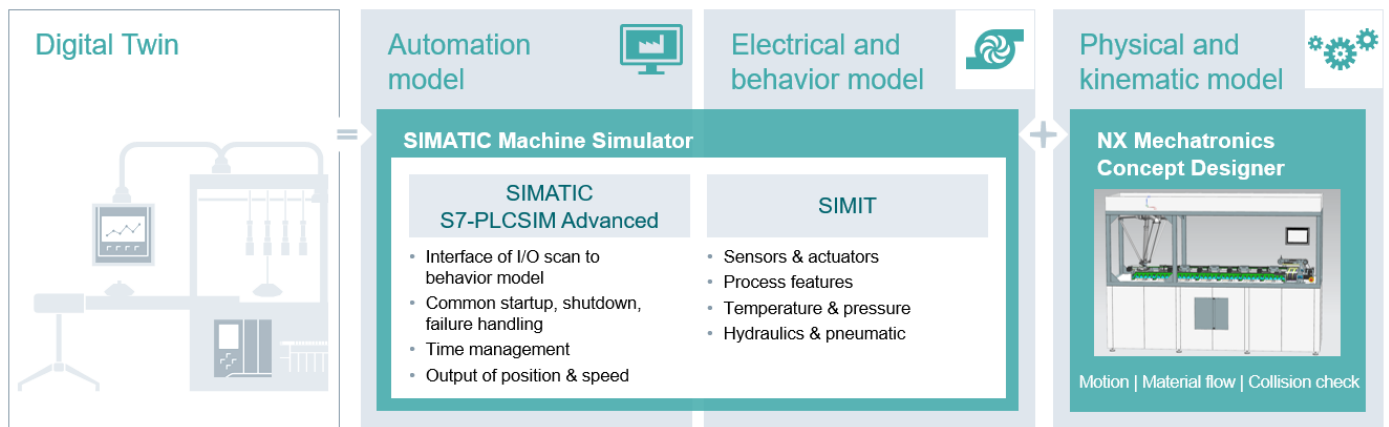
Obecně platí, že čím později je chyba zjištěna, tím nákladnější je její odstranění. Proto je obzvláště důležité, aby výrobci strojů a provozovatelé zařízení objevili všechny problémy co nejdříve již během procesu vývoje. Naším cílem je snížit počet závad během skutečné fáze uvádění do provozu a předcházet závadám.

To je umožněno prostřednictvím **virtuálního uvedení do provozu**. Chování stroje a jeho řídicí program jsou již ověřeny a "vyladěny" ve virtuálním prostředí. Takto může uživatel včas detekovat a odstranit všechny problémy, což šetří čas a peníze.

K provedení virtuálního uvedení do provozu je vyžadován model skutečného stroje. Tento model se označuje jako **digitální dvojče stroje** a zahrnuje následující komponenty:

- Automatizace stroje – PLC, PLCSIM
- Model chování stroje - SIMIT
- Fyzický a mechanický model stroje – NX MCD

Pamatujte, že vývoj automatizace stroje lze realizovat na reálném PLC nebo také pouze virtuálně pomocí SW PLCSIM. Softwarový balíček kombinující simulační software SIMIT s virtuálním řídicím systémem SIMATIC S7-PLCSIM Advanced přináší mnoho výhod.



### Výhody virtuálního uvedení do provozu pomocí SIMATIC Machine Simulator

- vývoj nových strojů
- rozšíření stávajících strojů
- dovybavení a optimalizace stroje

### Možnosti použití PLCSIM Advanced: [siemens.cz/plcsim](https://www.siemens.cz/plcsim)

Náhrada za hardware

- pokročilá simulace chování PLC řady S7-1500, včetně Safety a R/H
- jednoduché a rychlé na instalaci i zprovoznění,
- pro testy v TIA Portal s např. watchtables, s web serverem, komunikací OPC UA, simulovaným HMI / HMI runtime apod.

Automatická validace programových kódů

- automatické testování funkčních bloků použitím výměny dat přes API,
- k testování se používá „testovací aplikace“, lze ji volně přizpůsobit a zohlednit požadavky zákazníka,

**SIMIT - pro simulace ostatních komponentů** (např. I/O a pohonů ...)

Chytrá kombinace: Testování automatizačních projektů a školení obsluhy

**Software SIMIT simuluje reálné chování stroje, jak by reagoval na podněty, které přicházejí z PLC.**

- Decentrální periferie jsou emulovány prostřednictvím modelování chování, tj. senzorů a akčních členů, vlastností procesu, teploty a tlaku, hydrauliky
- Umožnění ko-simulací (Funkční jednotky a interface, přímé připojení k návrhovým simulačním nástrojům (AMESIM, Matlab)
- Alternativně je možné testování se skutečným hardwarem a připojení aplikací třetích stran k jednotce SIMIT

Rychlejší uvedení produktů na trh při zachování stejné úrovně kvality vyžaduje integrované technické pracovní postupy i krátké doby pro výměnu a spuštění. Simulační platforma SIMIT umožňuje komplexní testy automatizačních aplikací a poskytuje operátorovi realistické tréninkové prostředí ještě před skutečným spuštěním. To vytváří příležitosti pro optimalizaci procesů a zachování know-how, což má za následek zkrácení doby uvedení do provozu a výrazně zkrácení doby uvedení na trh. Celkově to znamená větší efektivitu během celého životního cyklu výrobních a zpracovatelských závodů.

Více informací naleznete na: [siemens.cz/simulace](https://www.siemens.cz/simulace)