

# HEIDENHAIN



**TNC7 – Vstupte do nové úrovně**

[www.heidenhain.cz](http://www.heidenhain.cz)

# TNC7 – Vstupte do nové úrovně

## Budoucnost začíná tady a teď'



Řídicí systémy společnosti HEIDENHAIN se vyznačují svou všeobecností a spolehlivým výkonem. Řídicí systém TNC7 otevírá zcela novou kapitolu dílensky orientované výroby. Nová budoucnost právě začíná.

Nova úroveň řízení nabízí mimořádně komfortní obsluhu a otevírá uživateli zcela nové možnosti.

- Velice jednoduchá a intuitivní obsluha
- Podpora virtuálního zobrazení obrobku a pracovního prostoru
- Promyšlená řešení připravená pro každodenní práci
- Nové technologie a efektivní strategie obrábění
- Výkonné funkce pro bezpečnost a optimalizaci obráběcích procesů

Známé funkce z programování Klartext v kombinaci se zbrusu novým grafickým programováním významně usnadňují každodenní práci na stroji.

Nova úroveň řízení podporuje uživatele od prvního nápadu až po dokončený obrobek. Od kusové výroby až po velké série, od jednoduchého frézování drážky až po složité kontury a nastavení stroje.

### A to je teprve začátek

Další zajímavé funkce již připravujeme! Naším jediným cílem je zvýšit provozní spolehlivost a efektivitu v dílensky orientované výrobě a podstatně usnadnit a zjednodušit každodenní práci. To vše s jediným cílem: pozvednout výrobu v dílně a posunout ji na vyšší úroveň.

# Řídicí systém budoucnosti

## Dokonalá koncepce a skvělé vybavení

TNC7 definuje koncepci řídicího systému příští generace. Nápadně nový přitom není jen vzhled TNC systému a pocit, který vzbuzuje. TNC7 nabízí kromě vysoko kvalitních hardwarových komponent pokročilé a individuálně přizpůsobitelné uživatelské rozhraní a komplexní paket užitečných funkcí. Také obsluha řídicího systému TNC7 byla od základu nově vyvinuta. Nabízí uživatelům maximální možnou flexibilitu a podporu při jejich práci.



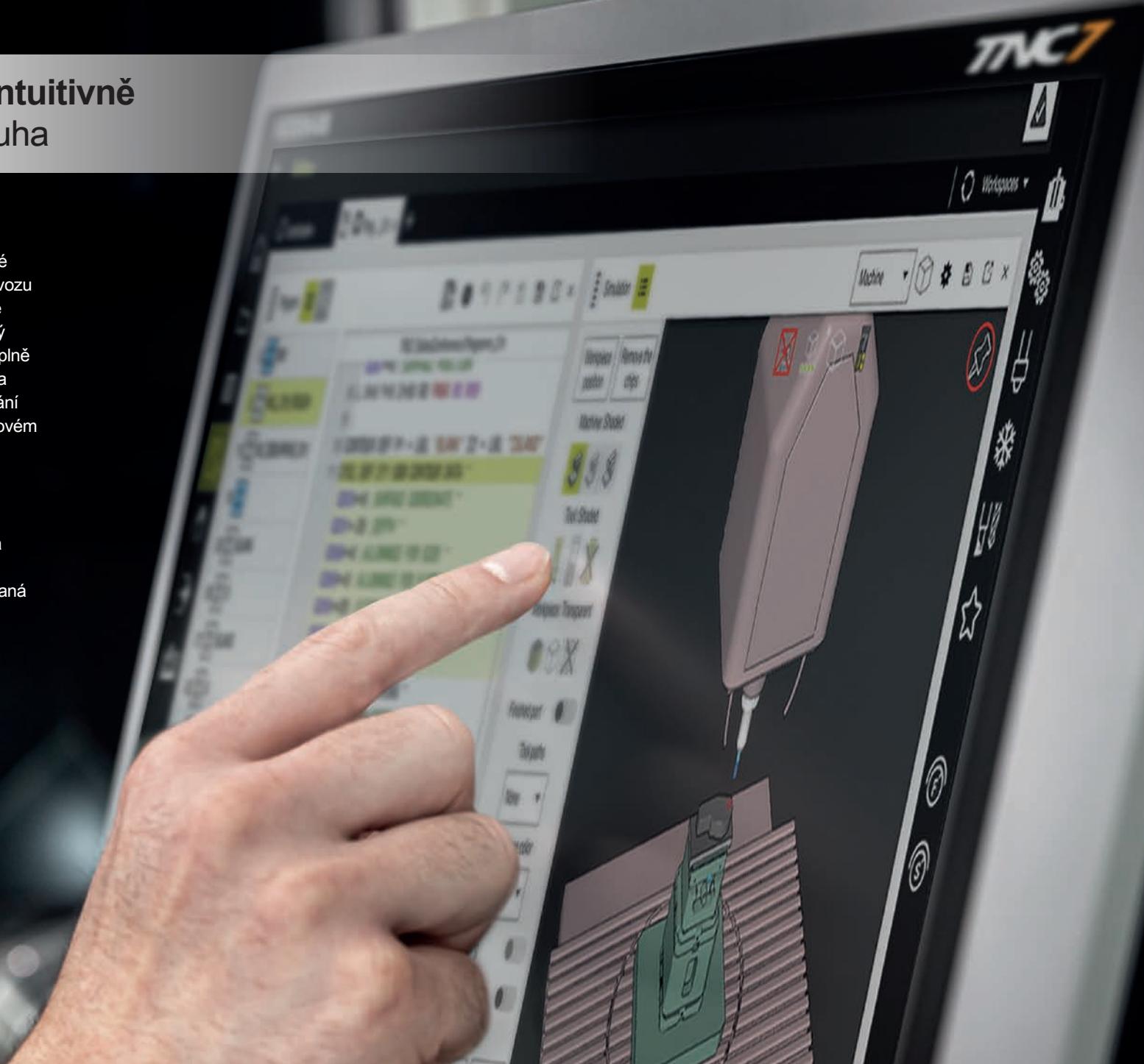
- Výkonný hardware pro nejvyšší výkon
- 24“ Full HD antireflexní obrazovka optimalizovaná pro dílenské prostředí
- Čtyřjádrové CPU pro nejvyšší výpočetní a grafické požadavky
- Velmi rychlá odezva a plynulé ovládání gesty s nulovým zpožděním
- Nově vyvinutá klávesnice s optimalizovaným tlakovým bodem stisknutí a vylepšeným vzhledem

## Dynamicky, jednoduše, intuitivně

### Mimořádně komfortní obsluha

Nové uživatelské rozhraní řízení TNC7 je uzpůsobené pro dokonalou podporu uživatele v každodenním provozu - snadno a rychle ke konečnému výsledku! Dialogové uživatelské rozhraní přitom nabízí výborný uživatelský komfort s optimální orientací. Uživatelské rozhraní je plně přizpůsobitelné a vzhled obrazovky si lze upravit zcela podle potřeb. Otáčení grafiky, volba funkcí a navigování se provádí dotyky a ovládacími gesty přímo na dotykovém displeji.

- Nově vyvinuté a uspořádané uživatelské rozhraní
- Plynulé ovládání gesty
- Grafické programování kontur kreslením přímo na dotykovém displeji
- Součástí řídicího systému jsou tématicky orientovaná výuková videa
- Kontextová nápověda, grafika a pomocné funkce



# Inteligentní programování

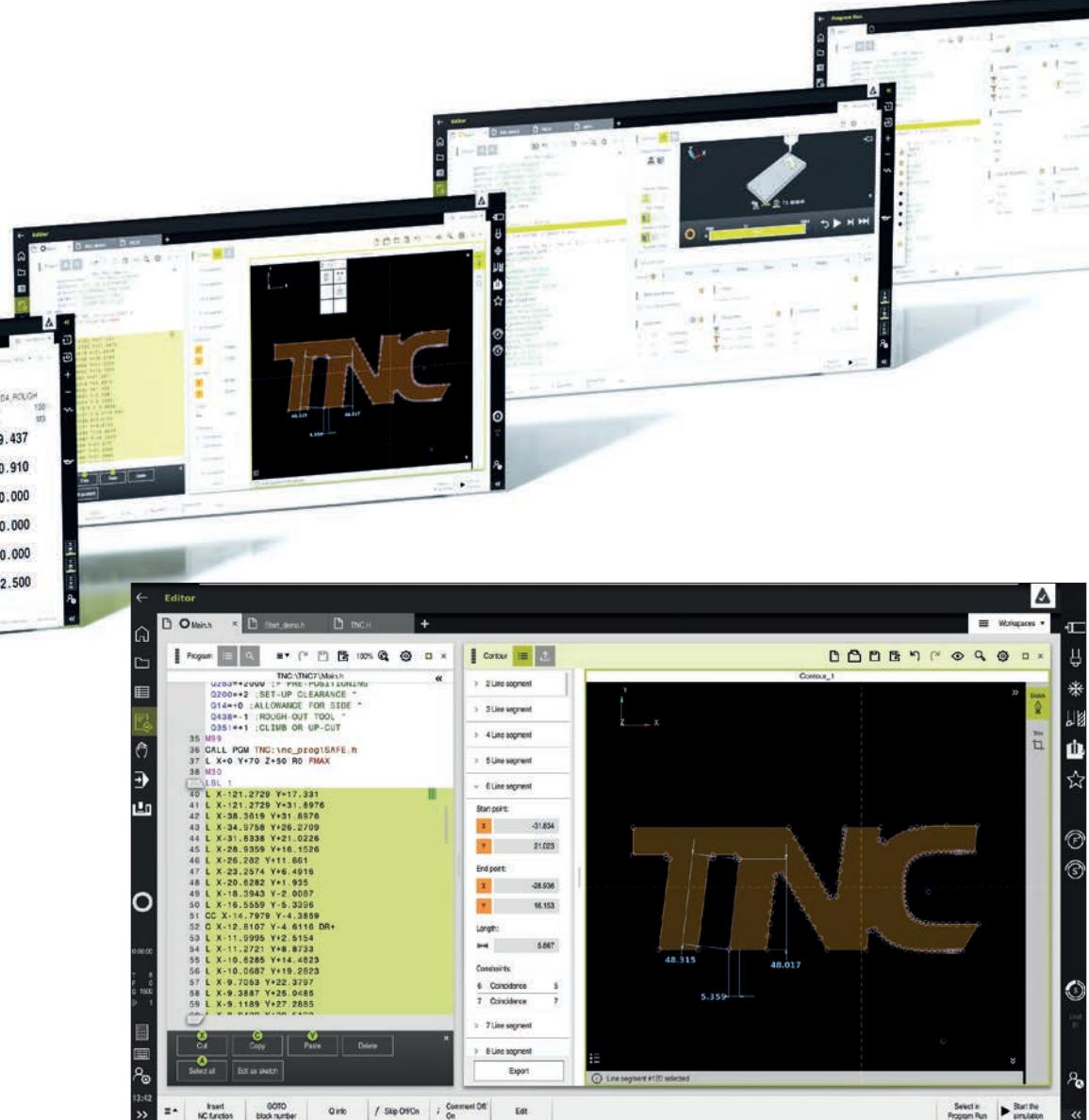
Známé i zcela nově vyvinuté funkce pro výrobu zítřka

Nový řídicí systém TNC7 doplňuje známé programování Klartext o chytré funkce a nově vyvinuté grafické programování. Kontury jednoduše kreslete přímo na dotykovém displeji. TNC7 výkres přeloží a uloží v Klartextu.

Známé ovládací prvky, jako je TNC klávesnice, zůstávají u TNC7 zachované. I při dlouhotrvající práci zajišťují vynikající ergonomii. Dále lze používat také cykly a stávající programování kontur a samozřejmě také existující NC programy.



- Intuitivní programování kontur kreslením na dotykový displej
- Snadné programování složitých kontur
- Programování v Klartextu je základem
- Existující NC-programy lze používat i nadále
- Kontextová nápověda pro úvod do práce s TNC7



# Podpora celého výrobního procesu

## Od nápadu až k hotovému obrobku

Řízení TNC7 podporuje uživatele promyšlenými řešeními. Například pomocí paketu rozmanitých funkcí pro snímání nebo grafickou podporou nastavení upínacího přípravku. Díky novému, vysoce výkonnému editoru vytvoříte snadno a spolehlivě také složité NC programy. Dokonalá vizualizace obrobku a pracovního prostoru i mnoho chytrých funkcí velice zjednoduší každodenní práci. To je obrábění budoucnosti.

- Nové snímací funkce se zdokonalenou obsluhou
- Otevření více programů současně
- Editační funkce kopírovat-vložit (Copy & Paste), zpět-znovu (Undo & Redo) a koš
- Simulace programu beze změny provozního režimu
- Optimalizovaná funkce strukturování NC-programů

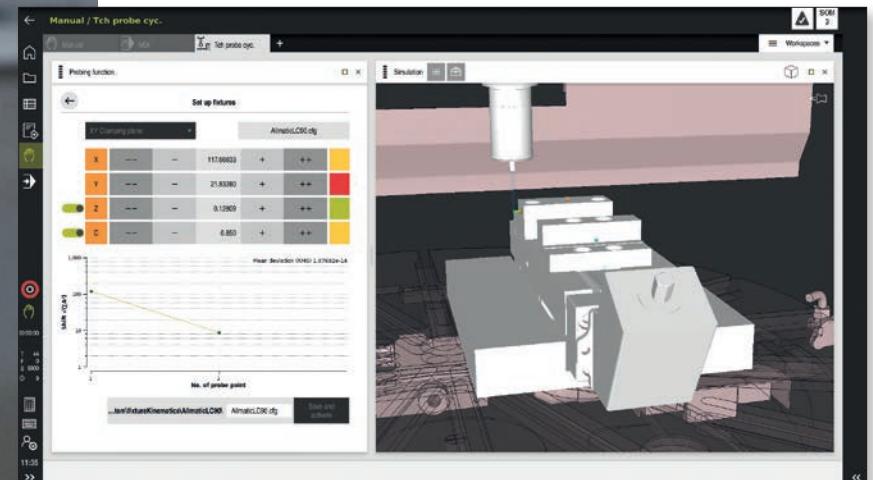


# Komplexní procesní bezpečnost

## Celková ochrana stroje



TNC7 nabízí kompletní ochranu stroje díky funkci DMC nové generace. DCM chrání nejen před kolizemi mezi díly stroje a nástroji. Také upínací prostředky lze importovat ve 3D formátech, monitorovat a díky novému cyklu s grafickou podporou jednoduše proměnovat.

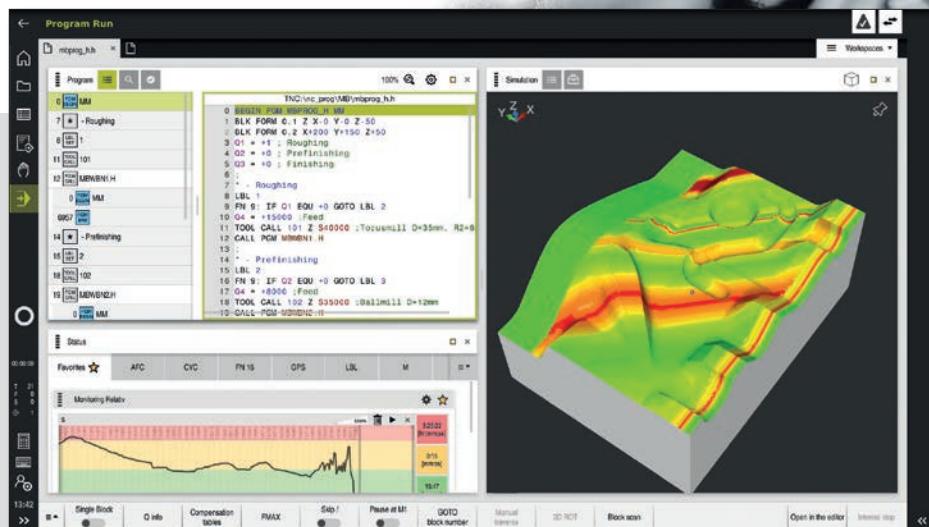


- Monitorování součástí stroje, nástrojů a upínacích přípravků
- Vedené a interaktivní proměrování upínacích přípravků
- Kolizní ochrana v ručním i v automatickém režimu
- Simulace v testovacím běhu s velice podrobným zobrazením
- Jednoduché přebírání dat ve 3D formátu
- Řešení plně integrované v řídícím systému

# Plně integrované monitorování procesů a komponent

Monitorování procesů, integrované v řídicím systému, bezpečně rozpozná jakékoli poruchy a odchylky od plynulého obrábění. Uživatel řídí plynulost procesu obrábění díky intuitivnímu rozhraní jednoduše pomocí syntaxe v Klartextu. Monitorování procesů nevyžaduje žádnou přídavnou senzoriku, rozpozná odchyly od referenčního obrábění a zajišťuje bezpečnou kvalitu procesů.

- Rozpoznání odchylek od referenčního obrábění
- Bezpečné monitorování díky přesné synchronizaci
- Zajištění produktivity díky obsáhlým možnostem reakce, jako je výměna sesterského nástroje
- Komfortní kontrola výsledků procesu prostřednictvím 3D vizualizace obrobku i v grafu
- Jednoduché programování i aplikace
- Žádné dodatečné náklady na instalaci



Monitorování komponent řídicím systémem TNC7 chrání cenné investice do obráběcího stroje. Je to soubor nástrojů, s jehož pomocí může výrobce obráběcího stroje realizovat rozsáhlé monitorovací funkce. Monitorování komponent tak v běžném provozu nabízí například ochranu uložení vřetena před přetížením, případně rozpozná narůstající opotřebení kuličkového šroubu. Mimo to poskytuje cenná data o skutečném zatížení stroje pro plánování údržby v rámci prediktivní údržby a organizace plánu servisních opatření.

Díky monitorování komponent může stroj například samostatně zjistit a zobrazit opotřebení kuličkového šroubu, nebo dokonce varovat před přetížením vřetena.

- Ochrana komponent stroje
- Rozpoznání narůstajícího opotřebení komponent
- Zobrazení stavů opotřebení a výstrah

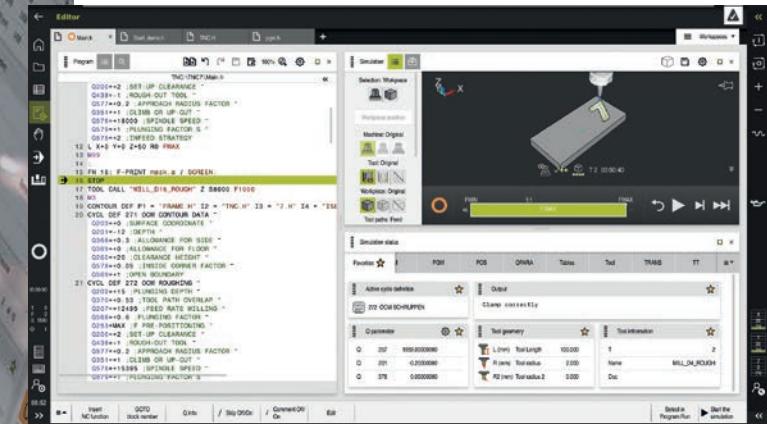
# Přizpůsobitelné uživatelské obrazovky

## Oblíbené položky a Domovské menu



Úlohy pro CNC stroj a požadavky na něj jsou velice pestré. Tvorba programu, seřizování nebo proměřování hotového dílce - TNC7 optimálně podporuje uživatele v každé situaci. Díky velice obsáhlému paketu funkcí nabízí TNC7 uživateli maximální flexibilitu při práci.

Různé úlohy vyžadují také individuální pracovní prostředí. Totéž samozřejmě platí pro ovládací panel řídicího systému. Rízení TNC7 umožnuje přizpůsobit obsah obrazovky vašim požadavkům. Díky tomu jsou všechny informace a funkce vždy přesně tam, kde je potřebujete.



- Přizpůsobení pracovní oblasti individuálním preferencím a požadavkům
- Oblíbené položky pro data, stavové informace, NC funkce a další
- Domovské menu pro rychlý vstup
- Personalizovaná nastavení ve správě uživatelů

# Vstupte do nové úrovně

Úroveň řízení směřující  
do budoucnosti

Dynamicky, jednoduše,  
intuitivně

Virtuální zobrazení  
pracovních kroků

Inteligentní  
programování

Průběžná procesní  
bezpečnost

Podpora celého  
výrobního procesu



# TNC7



## HEIDENHAIN

---

HEIDENHAIN s.r.o.

Dolnoměcholupská 12b

102 00 PRAHA 10

CZECH REPUBLIC

✉ +420 272 658 131

E-mail: [heidenhain@heidenhain.cz](mailto:heidenhain@heidenhain.cz)

---

[www.heidenhain.cz](http://www.heidenhain.cz)