Metody a nástroje Digitální fabriky jsou snad nejvíce využívány v automobilovém, leteckém a lodním průmyslu. Mezi ty nejznámější a nejzvučnější jména patří například Airbus, Audi, Boeing, Bombardier, Daimler Chrysler, Ford, Nissan, Seat, Toyota, Volkswagen, Volvo, ale samozřejmě i desítky ostatních uživatelů.



Digitální fabrika však začíná pronikat i do podniků s ne tak nákladnými a komplikovanými výrobky. Jsou to převážně podniky zabývající se strojírenstvím, výrobou spotřebního zboží a elektroniky ale i stavebnictvím nebo biotechnologií a medicínou. Opět pouze namátkou můžeme jmenovat firmy Black & Decker, Bosch, Coca-Cola, Electrolux, Husqvarna, LG, Lego, Nordica, Procter & Gamble, Samsung, Škoda Power, Sony, Whirpool.



Případové studie:

- Příkladem konkrétní realizace projektu digitální továrny může být projekt, který firma FlexLink připravila pro dánskou společnost Dynaudio, zabývající se výrobou špičkových audio systémů. Firma Dynaudio potřebovala kvůli novým just-in-time zakázkám zvýšit svou stávající výrobní kapacitu o 300 %! Náklady na pracovní sílu v Evropě jsou ve srovnání s Asií enormní. Proto společnost uvažovala o přesunutí výroby do Číny. Díky konceptu digitální výroby a montáže společnosti FlexLink je dánská firma schopna dostát vysokým nárokům svých zákazníků na nárůst a pružnost objemů dodávek, zachovat výrobu v Dánsku, a to bez změny počtu zaměstnanců! Digitální továrna byla využita pro nové vyspělé hifi vybavení a přípravu výroby reproduktorů nové generace pro automobilový průmysl. Výrobní linky jsou tvořeny ze standardizovaných modulů s počáteční výstupní kapacitou 1500 jednotek denně. Kromě zvýšení produktivity (automatizovaná výroba vyžaduje polovinu lidí nutných k obsluze zařízení ve srovnání s manuální) je typickým rysem jejich pružnost - umožňují zvyšovat výrobu stejně jako vyrábět nízký počet výrobků, poskytují plnou kontrolu nad výrobním procesem. Pro instalaci linek byly využity dosavadní prostory, takže nebylo nutné přistavovat žádné nové objekty.
- Prvním automobilem navrženým výhradně digitální cestou, tedy bez použití papíru a rýsovacího pera se stal v roce 1998 Chrysler Concorde. Je to ovšem cesta organizačně a technicky nesmírně náročná a složitá, protože jenom digitální vývoj motoru znamená, že klíčové části nového motoru, které tvoří hlava válce, blok motoru a assembláž jsou tvořeny paralelně - na těchto komponentách pracuje při digitálním návrhu současně celá řada vývojářských týmů, z nichž má každý na starost určitou specifickou část. Mohou vzájemně sledovat práci svých kolegů, souběžně provádět úpravy virtuálního prototypu, který je navrhován tak, aby byl použitelný v co největším počtu vozů různých typů. Uchycení motoru je pak nutné upravovat pro jednotlivé typy vozů, což je vždy potřeba dělat v tempu, v jakém nové modifikace vozů přicházejí na trh. Podobně jako na motoru probíhají v dalších týmech práce na ostatních komponentách vozu a karoserie. Chrysler se touto cestou díky důsledné aplikaci technologie třídimenzionálního digitálního modelování dopracoval při vývoji řady modelů (Intrepid, Concorde, Eagle, Vision a Chrysler LHS) k úsporám ve výši 80 milionů dolarů a k osmiměsíčnímu vývojovému cyklu. V úhrnu tak dokončil všechny tyto projekty o 31 měsíců dříve, než by to bylo možné předchozími metodami.

Dnes takto pracují prakticky všichni výrobci automobilů a přes dodavatele, se tyto metody rychle rozšiřují do dalších průmyslových odvětví, např. pro ČR dříve velice významnou oblast obráběcích strojů. Po několika letech recese, která postihla všechny významné evropské výrobce obráběcích strojů, se situace pomalu zlepšuje. Do čela se dostávají ty firmy, které minulé období využily k posílení digitalizace přípravy výroby a věnovaly úsilí stavebnicovosti a modularitě. Toto je cesta i pro další průmyslová odvětví.