

# TOYOTA

## VYNIKAJÍCÍ PODNIK (POST)INDUSTRIÁLNÍ EPOCHY

### Toyota **P**roduktion **S**ystém

Jediné, co děláme, je to, že sledujeme čas od okamžiku, kdy nám zákazník zadá objednávku, k bodu, v němž inkasujeme hotovost. A tento čas zkracujeme, když odstraňujeme ztráty, které nepřidávají hodnotu.

Taiichi Ohno, tvůrce TPS

# JEFFREY K. LIKER TAK TO DĚLÁ TOYOTA

14 ZÁSAD ŘÍZENÍ NEJVĚŠTÍHO SVĚTOVÉHO VÝROBCE

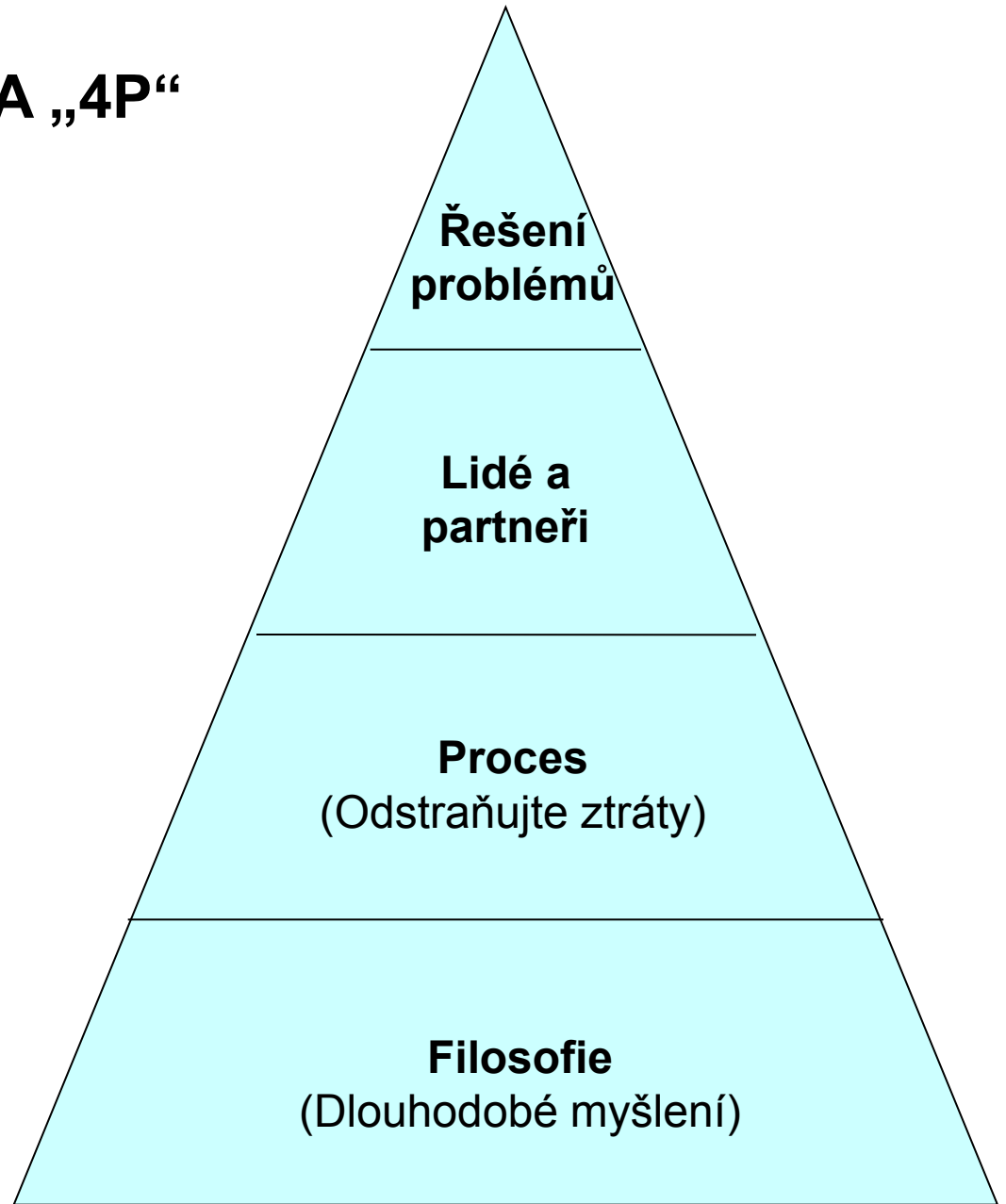
FIRMA, KTERÁ  
ZAVEDLA ŠTÍHLOU  
VÝROBU



MANAGEMENT PRESS  
**mp**

# Koncepce firmy TOYOTA „4P“

- Philosophy
- Process
- People / Partners
- Problem solving



# 14 zásad celkové koncepce firmy Toyota

## Oddíl I: Dlouhodobá filosofie

**Zásada 1.** Zakládejte svá manažerská rozhodnutí na dlouhodobé filosofii, a to i na úkor krátkodobých finančních cílů.

## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

**Zásada 2.** Vytvořte nepřetržitý procesní tok, který vám umožní odhalit problémy.

**Zásada 3.** Využívejte systému „tahu“, abyste se vyhnuli nadvýrobě.

**Zásada 4.** Vyrovnávejte pracovní zatížení.

**Zásada 5.** Zastavte proces, aby se vyřešily problémy a aby se správné jakosti dosáhlo hned napoprvé.

**Zásada 6.** Standardizované úkoly jsou základem neustálého zlepšování a posilování pravomoci zaměstnanců.

**Zásada 7.** Užívejte vizuální kontroly, aby vám nezůstaly skryty žádné problémy.

**Zásada 8.** Užívejte pouze důkladně prověřených technologií, které prospívají lidem i procesům.

## Oddíl III: Neustálý rozvoj svých zaměstnanců a svých partnerů

**Zásada 9.** Vychovávejte vůdčí osobnosti.

**Zásada 10.** Rozvíjejte výjimečné lidi a týmy řídící se filosofií firmy.

**Zásada 11.** Projevujte ohled vůči svým dodavatelům a dalším partnerům.

## Oddíl IV: Nepřetržité řešení problémů

**Zásada 12.** Jděte a přesvědčte se na vlastní oči, abyste důkladně poznali situaci.

**Zásada 13.** Rozhodnutí přijímejte pomalu na základě široké shody a po zvážení všech možností; implementujte je rychle.

**Zásada 14.** Staňte se učící se organizací prostřednictvím neúnavného promýšlení a neustálého zlepšování.

## Oddíl I: Dlouhodobá filosofie

**Zásada 1. Zakládejte svá manažerská rozhodnutí na dlouhodobé filosofii, a to i na úkor krátkodobých finančních cílů.**

*Dělejte to, co je dobré pro firmu, pro její zaměstnance, zákazníky a společnost jako celek.*

Toyota je příkladem toho k čemu může dojít, když téměř 250 000 lidí propojíte společným posláním, které je důležitější, než pouhé vydělávání peněz.

# POSLÁNÍ

## Toyota Motor Manufacturing North America

1. Jako americká firma přispívat k ekonomickému růstu USA **hostitelská země**
2. Jako nezávislá firma přispívat ke stabilitě a blahobytu členů týmu
3. Jako firma skupiny Toyota **zaměstnanci** přispívat k celkovému růstu Toyoty.  
**skupina Toyota**

Není zmíněn přínos pro akcionáře ani kvalita výrobků. Obě tyto věci jsou vnímány jako nezbytný prostředek k naplňování uvedeného poslání.

## Ford Motor Company

1. Ford je celosvětový vůdce v oblasti výrobků a služeb automobilového průmyslu a příbuzných oborů, jakož i nových podnikatelských odvětví, jako jsou letectví a kosmonautika, komunikace a finanční služby.
2. Naším posláním je neustále zlepšovat své výrobky a služby, abychom uspokojovali potřeby svých zákazníků, což nám umožňuje jako podniku prosperovat a zajišťovat přiměřenou návratnost svým akcionářům, vlastníkům firmy.

silné sociální cítění

Podnik je

společenstvím lidí (zaměstnanců)

věcí vlastníků

## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

### Zásada 2. Vytvořte nepřetržitý procesní tok, který vám umožní odkrýt problémy.

- Změňte podobu pracovních procesů tak, aby tvořily nepřetržitý tok, který dosahuje vysoké přidané hodnoty. Usilujte o to, aby žádný pracovní projekt ani na vteřinu nezahálel, aby na každém pracovním projektu neustále někdo pracoval.
- Vytvořte rychlý tok materiálů a informací a procesy propojte s lidmi tak, aby mohly být okamžitě odkruty všechny problémy.
- Tento tok musí být zřejmý v kultuře celé organizace. To je klíč ke skutečnému procesu neustálého zlepšování a k rozvoji lidí.

### Princip synchronizace

Většina procesů je z 90% ztrátou a jen z 10% prací přidávající hodnotu

Orientace na procesy = preference uplatnění principu předmětné specializace.

Ne výroba v dávkách, ale „jednokusový“ tok

Ford → Toyota

- ✓ individualizace výrobků, individualizace výroby
- ✓ zkrácení průběžné doby, snížení nákladů..... **štíhlá výroba**
- ✓ organizační možnosti, technické možnosti

## SESKUPOVÁNÍ ČINNOSTÍ DO ÚTVARŮ DLE PRINCIPU PŘEDMĚTNÉ A FUNKČNÍ SPECIALIZACE

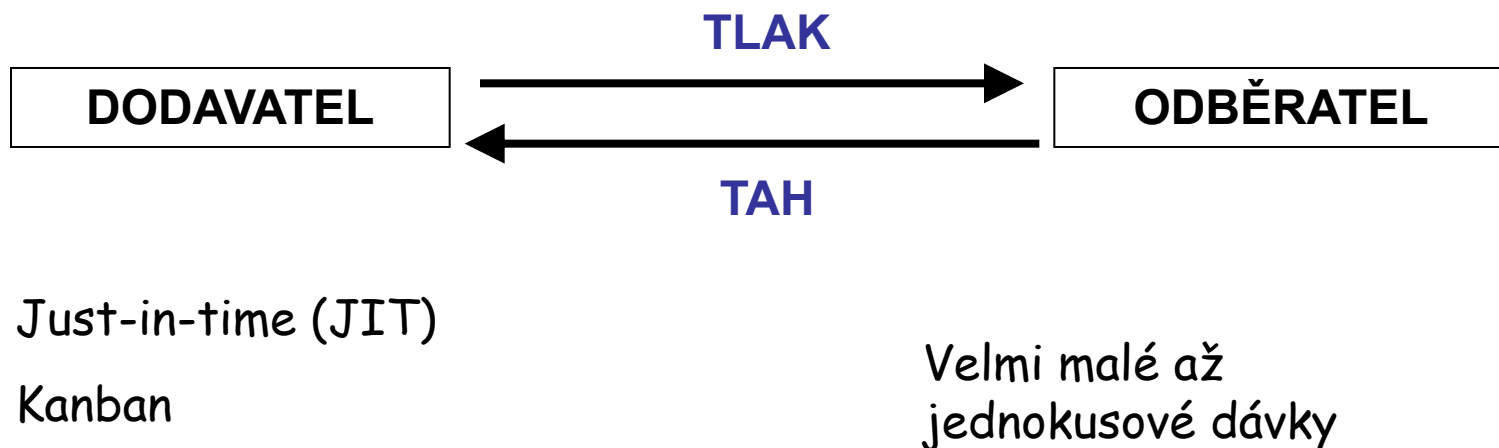
	vývoj	nákup	výroba I	výroba II	výroba III	prodej
výrobek 1	$A_{11}$	$A_{12}$	$A_{13}$	$A_{14}$	$A_{15}$	$A_{16}$
výrobek 2	$A_{21}$	$A_{22}$	$A_{23}$	$A_{24}$	$A_{25}$	$A_{26}$
výrobek 3	$A_{31}$	$A_{32}$	$A_{33}$	$A_{34}$	$A_{35}$	$A_{36}$
výrobek 4	$A_{41}$	$A_{42}$	$A_{43}$	$A_{44}$	$A_{45}$	$A_{46}$
výrobek 5	$A_{51}$	$A_{52}$	$A_{53}$	$A_{54}$	$A_{55}$	$A_{56}$



## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

### Zásada 3. Využívejte systému „tahu“, abyste se vyhnuli nadvýrobě.

- Svým zákazníkům v následujících etapách výrobního procesu poskytnete to co chtějí a v množství, které chtějí. Doplnování materiálu, které je iniciováno spotřebou, je základní zásadou přístupu just-in-time.
- Snižte na nejnižší možnou úroveň své zásoby rozpracované výroby i skladové zásoby tak, že budete udržovat na skladě jen malá množství jednotlivých výrobků a budete je doplňovat podle toho, kolik zákazníci skutečně odeberou.
- Citlivě reagujte na každodenní změny v poptávce zákazníků.





## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

### Zásada 4. Vyrovnávejte pracovní zatížení.

Odstranění ztrát je jen jednou třetinou toho, co je třeba k úspěchu v koncepci „štíhlosti“. Stejně tak důležité je odstraňovat přetížení lidí a výrobního zařízení a odstraňovat nevyváženosti harmonogramu výroby.

#### **3 M**

- **MUDA** - nulová přidaná hodnota
- **MURI** – nadměrné přetěžování lidí nebo zařízení
- **MURA** – nevyrovnanost

**Heijunka** - vyrovnávání výroby jak z hlediska objemu, tak i z hlediska kombinace výrobků.

Představitelé firmy Toyota: „Raději půjdeme pomalu a vytrvale jako želva, než abychom pobíhali jako zajíc.“

## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

**Zásada 5. Zastavte proces, aby se vyřešily problémy a aby se správné jakosti dosáhlo hned napoprvé.**

- Jakost pro zákazníka je určujícím faktorem vaší nabídky.
- Součástí své kultury učiňte myšlenku, že je přípustné zastavit či zpomalit proces, aby se dosáhlo správné jakosti hned napoprvé a aby se z dlouhodobého hlediska zvyšovala produktivita.
- Vybavte svá zařízení schopností zjišťovat problémy a zastavit svůj chod. Zaveďte varovný vizuální systém, který by upozorňoval, že stroj nebo proces potřebuje zásah.
- Začleňte podpůrné systémy, které dokáží rychle řešit problémy a zavádět nápravná opatření.

Jidoka - právo a povinnost zastavit proces, aby byla zajištěna jakost

## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

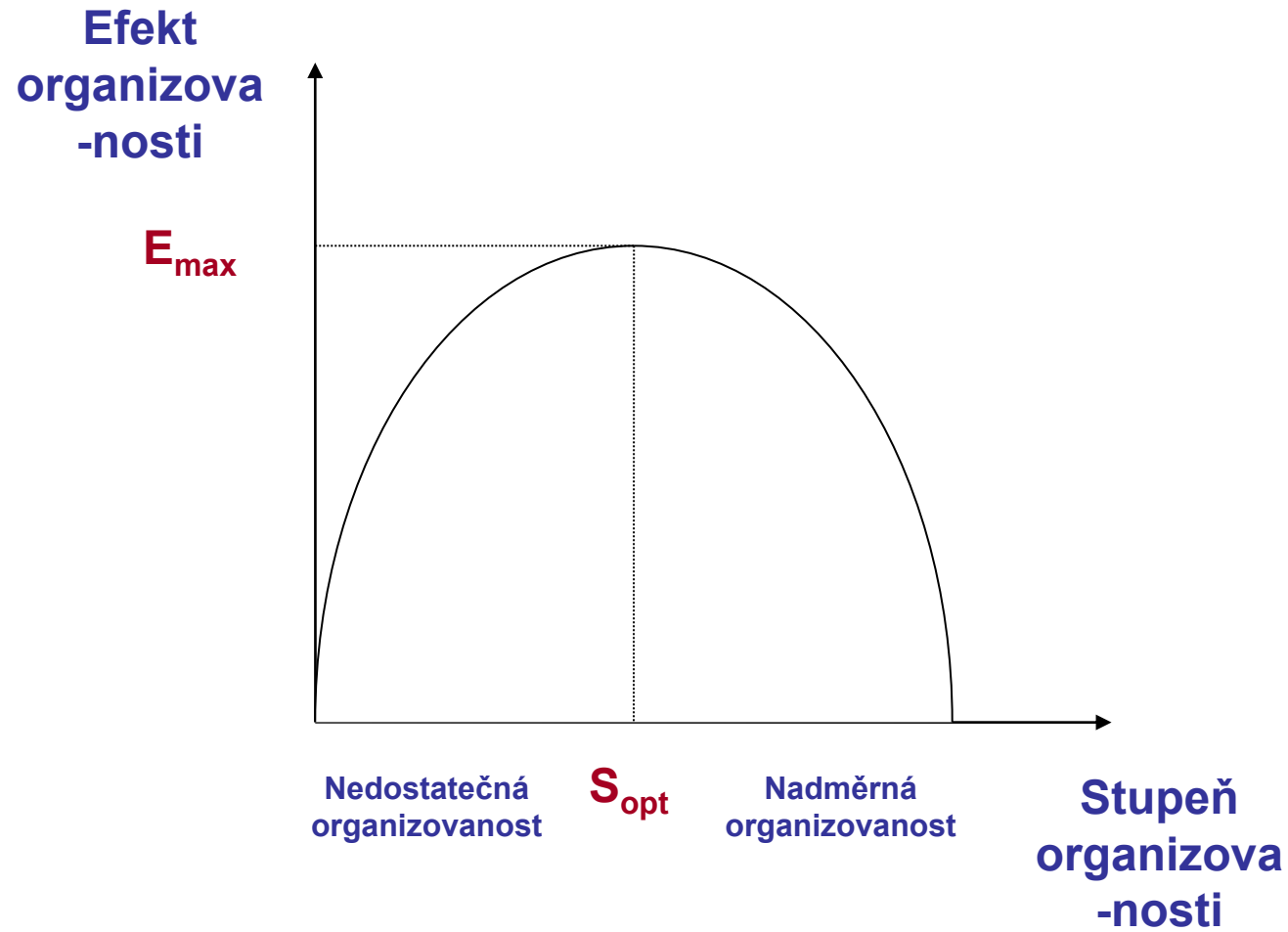
### **Zásada 6. Standardizované úkoly jsou základem neustálého zlepšování a posilování pravomoci zaměstnanců.**

- Užívejte všude stálých a opakovatelných metod, abyste udrželi předvídatelnost, pravidelný časový rytmus a pravidelné výstupy svých procesů.
- Včas a plně využijte nashromážděných zkušeností a znalostí o procesu. Z nejlepších ověřených postupů učiňte standard.
- Ponechte prostor pro tvůrčí individuální vyjádření převyšující tento standard. Potom je promítněte do tohoto standardu. V případě, že příslušná osoba přejde jinam, bude možno předat nabyté znalosti a zkušenosti jejímu nástupci.

### **Princip standardizace**

Standardsy musí pomáhat těm, kteří se jimi řídí v plnění jejich úkolů. Ti, kteří se jimi řídí musí mít právo se podílet na jejich neustálém zlepšování.

# STUPEŇ ORGANIZOVANOSTI



## **Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky**

### **Zásada 7. Užívejte vizuální kontroly, aby vám nezůstaly skryty žádné problémy.**

- Užívejte jednoduché vizuální signály, které lidem pomohou okamžitě určit, zda se pohybují v rozmezí standardních podmínek, nebo zda se od nich odchyľují.
- Vyhněte se užívání počítačových monitorů tam, kde mohly rozptylovat soustředění dělníka.
- V místě, kde se vykonává práce, vytvořte jednoduché vizuální systémy, které podporují tok a tah.
- Omezte své písemné zprávy na rozsah jednoho listu papíru.

## Oddíl II: Správný proces přinese správné výsledky

**Zásada 8. Užívejte pouze důkladně prověřených technologií, které prospívají lidem i procesům.**

Toyota je v získávání technologií ve srovnání s jinými podniky spíše konzervativní.

**Princip:** Přijetí nové technologie musí podporovat vaše lidi, váš proces a vaše hodnoty.

**Technologie je prostředek, nikoliv cíl.**

*„V Toyotě nevyrábíme informační systémy, ale auta. Předved'te mi systém výroby a ukažte, jak jej informační systém podporuje.“*

Informační technologie v procesu vývoje výrobků firmy Toyota.

**CAD** (Computer-Aided Design)

**CATIA** (Computer-Aided Three-Dimensional Interactive Application)

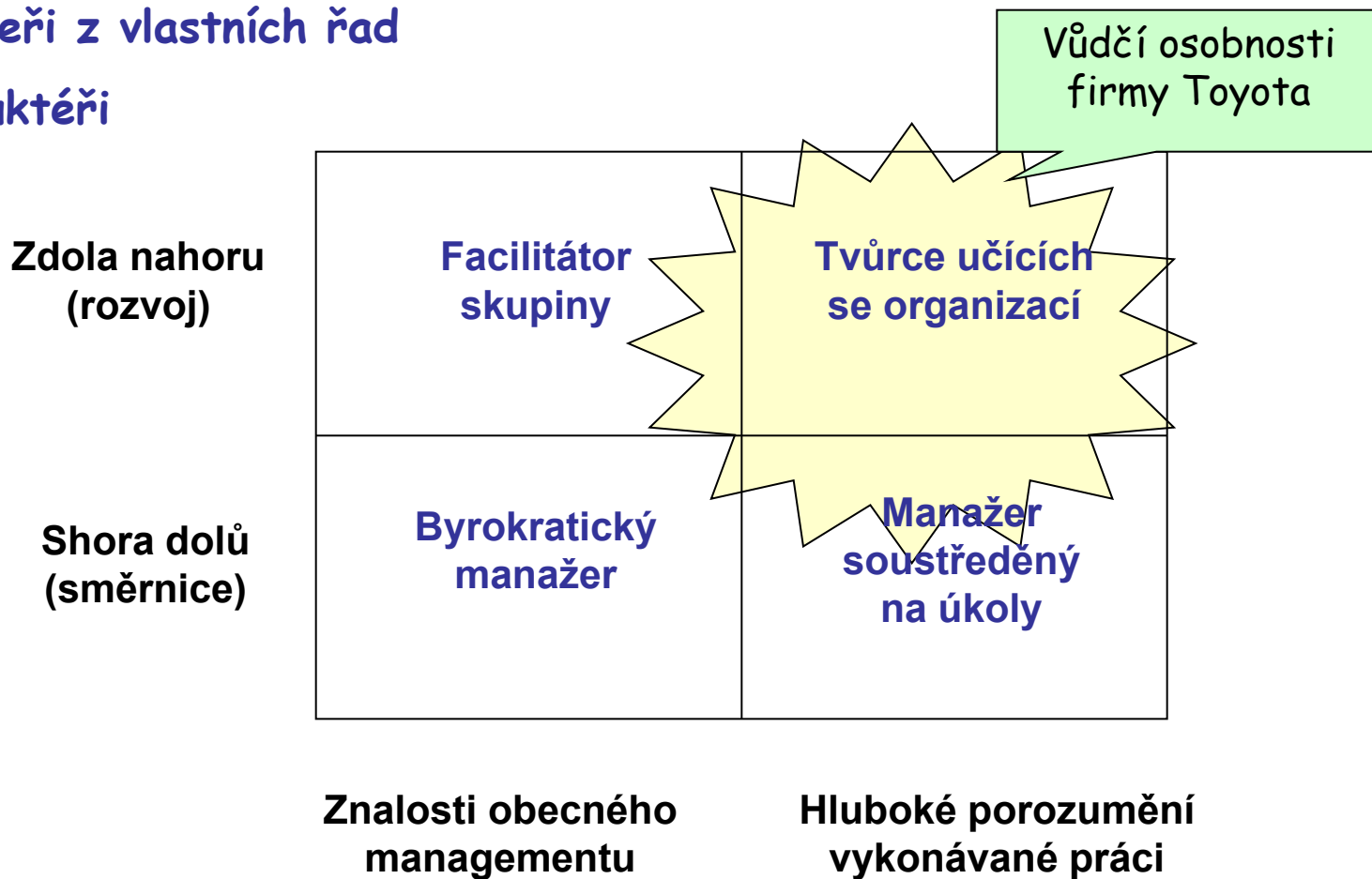
Doba procesu vývoje nového výrobku se zkrátila z 48 na 12 měsíců

Špičková  
technologie  
fy Boeing

# Oddíl III: Neustálý rozvoj svých zaměstnanců a svých partnerů

**Zásada 9.** Vychovávejte vůdčí osobnosti, které stoprocentně rozumějí práci, žijí filosofií firmy a učí ji jiné.

Top manažeři z vlastních řad  
Šéfkonstruktéři





## Oddíl III: Neustálý rozvoj svých zaměstnanců a svých partnerů

**Zásada 10. Rozvíjejte výjimečné lidi a týmy řídicí se filosofií firmy.**

Toyota dosáhla jedinečné rovnováhy mezi individuální a skupinovou prací, mezi vynikajícím výkonem jednotlivců a efektivností týmů.

Požadováni jsou jednotlivci, kteří podávají vynikající výkon, aby vytvářeli týmy, které budou vynikat.

### Týmy

- koordinují práci,
- motivují,
- lidé se učí jeden od druhého,
- předkládají nové návrhy
- vykonávají kontrolu prostřednictvím kolektivního nátlaku

Konkrétní výkonná práce však má zpravidla charakter **práce individuální**.

### Motivace – Toyota aplikuje motivační teorie

- ✓ Maslowova hierarchie potřeb
- ✓ Obohacování práce podle Herzberga *hygienické faktory / motivátory (kreativita)*
- ✓ Taylorovo vědecké řízení vzhůru nohama

## Oddíl III: Neustálý rozvoj svých zaměstnanců a svých partnerů

**Zásada 11.** Projevujte ohled vůči svým dodavatelům a dalším partnerům.

Zhruba 70 % komponent automobilu se zajišťuje dodavatelsky.  
(U světových automobilek se v úhrnu jedná o statisíce součástí od stovek až tisíců dodavatelů.)

Stakeholderský přístup

Toyota považuje dodavatele za **dlouhodobé partnery**.

Uplatňuje vůči nim značně **vysoké standardy** a prostřednictvím **spolupráce** či **pomoci** dbá o to, aby dodavatelé do úrovně těchto standardů dorostli.

outsourcing

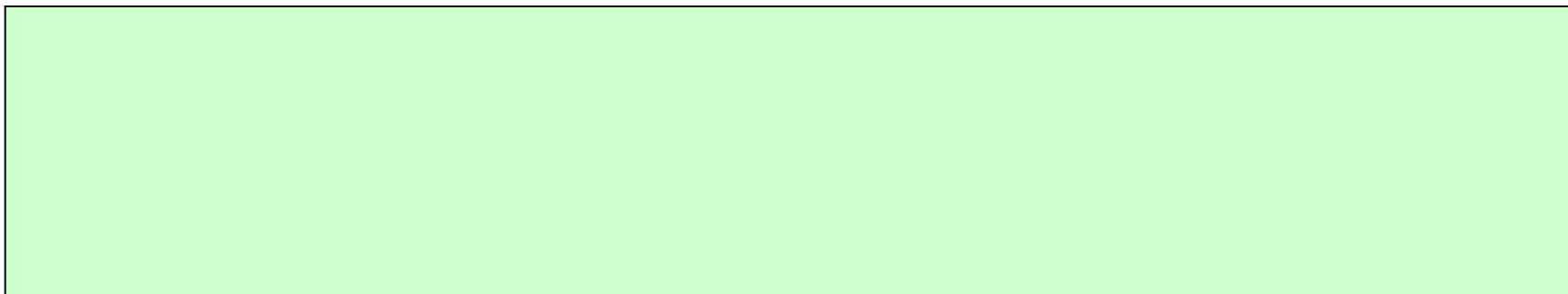
Toyota nepřenáší na dodavatele to, co tvoří její **core business** a nevzdává se svých **klíčových kompetencí**.

rozvoj elektroniky  
- kausa „Denso“

## Oddíl IV: Nepřetržité řešení problémů

**Zásada 12.** Jděte a přesvědčte se na vlastní oči, abyste důkladně poznali situaci (*genchi genbutsu*).

Toyota klade důraz na bezprostředně získané informace.



Poznejte Ameriku na vlastní oči, pak navrhnete automobil vhodný pro Ameriku.

I nejvyšší manažeři se často přímo na místě seznamují s konkrétními informacemi.

Kulturní kontext: Experimenty potvrzují, že lidé ze zemí

- ✓ Západu (Evropa, Severní Amerika) vnímají spíše obecné kategorie jevů a to poněkud povrchně
- ✓ Východu (Japonsko, Čína, Korea) vnímají jevy konkrétněji a na vyšší úrovni podrobnosti

## Oddíl IV: Nepřetržité řešení problémů

**Zásada 13. Rozhodnutí přijímejte pomalu na základě široké shody a po zvážení všech možností; implementujte je rychle.**

Komplexní rozhodovací proces

Proces důkladného zvažování:

1. Zjištění, co se skutečně děje, včetně uplatnění *genchi genbutsu*.
2. Pochopení základních příčin, jimiž lze vysvětlit vnější zdání (*5krát „proč“?*)
3. Široké zvažování alternativních řešení a vypracování podrobného zdůvodnění řešení, jemuž se dává přednost.
4. Hledání shody v rámci týmu, zaměstnanců firmy i vnějších partnerů.
5. Využití vysoce účinných komunikačních nástrojů při realizaci bodu 1. až 4., nejlépe jedné strany listu papíru.

Pokud vezmeme projekt, který má být plně realizován během 1 roku, pak typická americká firma věnuje 3 měsíce na rozhodování a plánování a poté začne s implementací, se kterou však bude mít potíže. Toyotě zabere rozhodování a plánování 9 až 10 měsíců, potom projekt implementuje v podobě zkušební výroby a plně jej implementuje v závěru roku, bez jakýchkoliv potíží.

Alex Warren, bývalý viceprezident,  
Toyota Motor Manufacturing, Kentucky

## Oddíl IV: Nepřetržité řešení problémů

**Zásada 14.** Staňte se učící se organizací prostřednictvím neúnavného promýšlení (*hansei*) a neustálého zlepšování (*kaizen*).

**Hansei** (zamyšlení) – odpovědnost, sebereflexe a organizační učení. Individuální odpovědnost není otázkou viny a trestu, ale učení se a osobního růstu.

**Kaizen** (zdokonalení) – spíše malé krůčky než velké skoky.

Praktické řešení problému

1. Počáteční vnímání problému (neurčitý, spleťtý problém)
2. Vyjasnění problému („skutečný“ problém)
3. Určení oblasti / jádra problému
4. Zkoumání nejhlubší příčiny (5krát „proč?“)
5. Protiopatření
6. Vyhodnocení
7. Standardizace

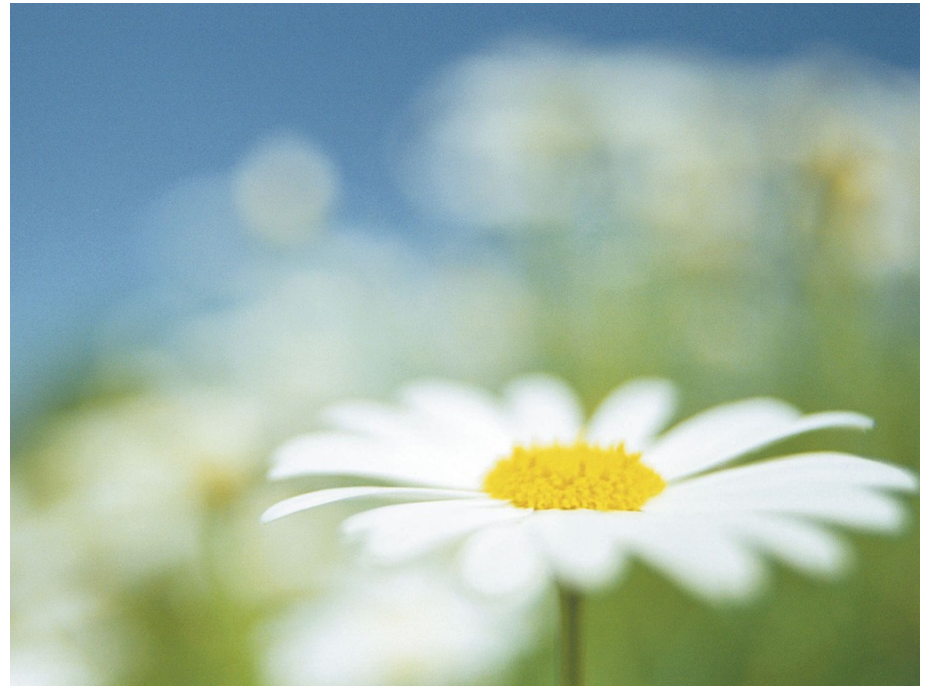


# TOYOTA

se v roce 2007 dostala na první místo na světě z hlediska objemu výroby. Vyrábí víc než řadu let největší producent automobilů General Motors.

Toyota se v letech 2002 až 2006 umísťovala na prvním místě dle průzkumu J. D. Power, v roce 2007 obsadila 2. místo. Model Toyota Prius se v soutěži modelů umístil na 1. místě.

Toyota je pověstná svou vysokou kvalitou a chová se šetrně k životnímu prostředí.





## Literatura

**Základní:** Liker, J. K. Tak to dělá Toyota. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-173.

**Další:** Imai, M. Kaizen. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0461-3.

Motsumoto, K. Participativní management. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-498-3.

Košturiak, J., Frolík, Z. a kol. Štíhlý a inovativní podnik. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-86851-38-9.