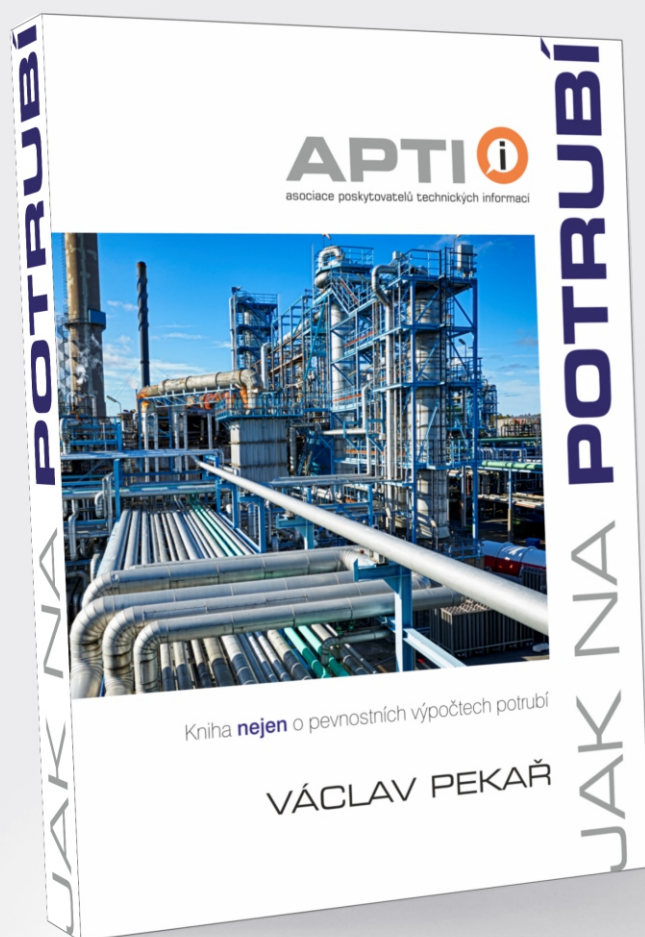


# JAK NA **POTRUBÍ**

KNIHA **NEJEN** O PEVNOSTNÍCH VÝPOČTECH POTRUBÍ



## **ZÁKLADNÍ INFORMACE**

o publikaci

# Slovo úvodem

Tato kniha je kniha o potrubí, která doposud na našem trhu chyběla.

Potrubí je zvláštní technické zařízení, respektive specializovaný dopravní prostředek, který je složen z těsně spojených rour či trub.

Potrubí je obvykle určeno k dopravě kapalin, plynů a různých sypkých materiálů (případně jejich vzájemné směsi). Potrubím je však možné přepravovat i drobné předměty (například i poštu - potrubní pošta, nebo seno či slámu v zemědělském fukaru apod.).

Potrubí musí být v každém případě nepropustné, obvykle mívá technické prostředky, jež umožňují regulaci toku hmoty potrubím a podobně. Potrubí bývá uloženo tak, aby bylo chráněno před vnějším mechanickým poškozením, u kovových potrubí také před možnou korozí.

Potrubí slouží i pro přenos tepelné energie, která je zde vždy vázána na nějaké teplonosné médium, kterým nejčastěji bývá obyčejná voda ve formě vodní páry. Takovéto potrubí (např. teplovodní nebo parovodní potrubí) bývá i chráněno před nežádoucí ztrátou přenášeného tepla do okolí.

Potrubí jsou potrubní části určené k přepravě tekutin, pokud jsou navzájem spojeny tak, že tvoří jeden tlakový systém. Potrubí zahrnuje trubky nebo soustavu trub či trubek, tvarovky, dilatační spoje, hadice nebo popřípadě jiné části vystavené tlaku, za potrubí se považují také trubkové výměníky tepla skládající se z trubek a určené k chlazení nebo ohřívání vzduchu.

Tato publikace byla napsána proto, aby pomáhala a zároveň vedla techniky a inženýry, kteří v uvedeném oboru pracují. Je to tedy příručka a pomůcka. Může posloužit i jako učebnice.

Je to pomůcka pro výpočtáře potrubí, kteří v současné době pracují s výpočetním programem a potřebují vědět, jak zadávat zatížení, jak vyhodnocovat výsledky a posoudit, zda jsou výsledky reálné, správně si je vysvětlit. Naučí se též, jak vypočítat a určit některá základní data a informace o potrubí bez výpočetního programu a v případě, že výpočetní program některý mezní stav nepočítá, jak tento stav vyhodnotit popřípadě dopočítat. V této pomůcce nejsou přepisované anebo jinak publikované technické normy, vždy však uvádíme na potřebnou normu odkaz.

Je to pomůcka pro projektanty potrubí, aby věděli, v kterých případech se na výpočtáře obracet. Je to také pomůcka pro provozovatele potrubních systémů, aby dokázali správně posoudit riziko při provozu potrubí. Mohou to brát jako pomůcku i pracovníci notifikovaných osob a jiných inspekčních orgánů.

Své si zde však najdou i technici a inženýři zabývající se provozem, revizemi a inspekceci potrubí.

Je to též příručka správné inženýrské praxe pro tuto oblast. A je to učebnice pro ty, co se chtějí o výpočtech potrubí dozvědět víc.

Není to specializovaná publikace pro mechaniku tekutin, mechaniku zemin a seizmicitu. Do těchto oblastí publikace zavítá jen do té míry, aby byly pochopitelné pro potrubáře.

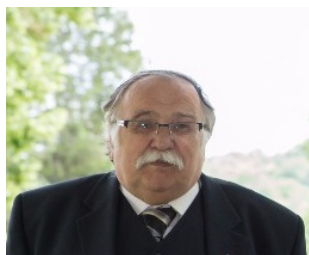
Text knihy se nepřiklání k žádnému výpočtovému programu, snaží se uvádět pouze univerzální fakta, bez vztahu k nějakému určitému výpočtovému programu.

Tato kniha má devět základních dílů, všechny se týkají potrubí. Jsou to tedy:

- Díl I. Základní vztahy pevnosti potrubí, statika
- Díl II. Speciální mezní stavy únosnosti potrubí
- Díl III. Dynamické výpočty potrubí
- Díl IV. Plastová a laminátová potrubí
- Díl V. Uložení a podpěry potrubí
- Díl VI. Potrubí v zemi
- Díl VII. Pevnostní výpočty potrubí počítačem
- Díl VIII. Bezpečnost, spolehlivost, životnost a stárnutí potrubí
- Díl IX. Atlas řešení problematických potrubních konstrukčních uzlů

Knihu JAK NA POTRUBÍ vydává pro Asociaci poskytovatelů technických informací z.s. nakladatelství a vydavatelství Medim, spol. s r.o. jako svou 63. publikaci

## O autorovi



### **Ing. Václav Pekař, CSc.**

V roce 1978 ukončil studium na fakultě strojní VŠD Žilina, poté absolvoval postgraduální kurz na katedře pružnosti a pevnosti strojní fakulty ČVUT Praha. Externí aspiranturu ukončil v roce 1993 na Stavební fakultě VUT katedra ocelových konstrukcí a mostů.

Ve své praxi se pracoval jako konstruktér, materiálový specialista a posléze výpočtář zpočátku ocelových konstrukcí a zdvihadel a posléze jako výpočtář potrubí.

V současné době se pracuje jako nezávislý konzultant a soudní znalec a věnuje se také publikační a lektorské činnosti.

# Rozsah publikace

Používané názvosloví	12 str.
Díl I. Základní vztahy pevnosti potrubí, statika	142 str.
Díl II. Speciální mezní stavy únosnosti potrubí	75 str.
Díl III. Dynamické výpočty potrubí	92 str.
Díl IV. Plastická a laminátová potrubí	111 str.
Díl V. Uložení a podpěry potrubí	41 str.
Díl VI. Potrubí v zemi	63 str.
Díl VII. Pevnostní výpočty potrubí počítačem	25 str.
Díl VIII. Bezpečnost, spolehlivost, životnost a stárnutí potrubí	78 str.
Díl IX. Atlas řešení problematických potrubních konstrukčních uzlů	60 str.
Celkové shrnutí	1 str.

**Celkem tedy více než 700 stran textu,  
grafů, vzorců a obrázků!**

## Technické údaje

### **JAK NA POTRUBÍ**

Kniha nejen o pevnostních výpočtech potrubí

Ing. Václav Pekař, CSc.

ISBN 978-80-87140-57-4

Formát: A4

Rozsah\*: 704 stran textu

Vazba: V2, brožovaná

Doporučená maloobchodní cena: 1600 Kč + DPH

\* Rozsah publikace je stanoven výpočtem tiskových archů na základě rozsahu rukopisu. Výsledný počet stran se může díky zlomu textu do sazebného obrazce mírně odlišovat.

# Kontakty

Autor:

**Ing. Václav Pekař, CSc.**

Tel.: 728 260 559

e-mail: PekarV@seznam.cz

**www.ipotrubi.cz**

**www.iPotrubi.cz**

Sazba, zlom, produkce a příjem inzerce:

**Medim, spol. s r.o.**

**Jan Lhotský**

Tel.: 603 213 386

e-mail: jan.lhotsky@apti.cz

**www.medim.cz**

**medim** 

Příjem objednávek výtisků publikace:

**APTI, z.s.**

**Bc. Zuzana Krausová**

Tel.: 283 981 818

e-mail: publikace@apti.cz

**www.apti.cz**

**APTI** 

