

Vydavateľstvo SPEKTRUM STU je univerzitným pracoviskom Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Zabezpečuje vydávanie študijnej a odbornej literatúry, časopisov a iných tlačovín pre potreby STU, no venuje sa aj vydávaniu kvalitných monografií a encyklopedických kníh z oblasti vedy a techniky pre verejnosť.

Vydavateľskú a polygrafickú činnosť pre potreby Slovenskej technickej univerzity začalo vydavateľstvo zaisťovať už od roku 1948 (vtedy ešte pod názvom Edičné stredisko). Od roku 2015 ukončilo polygrafickú činnosť a venuje sa len vydavateľskej činnosti. Jej vysokú kvalitu potvrdzuje množstvo získaných ocenení a prémie za vedeckú a odbornú literatúru.

Činnosť Vydavateľstva SPEKTRUM STU sa riadi Organizačným poriadkom Vydavateľstva STU, ktorý definuje poslanie, predmet činnosti, organizačnú štruktúru a ostatné náležitosti Vydavateľstva SPEKTRUM STU. Vydávanie študijnej a inej literatúry sa riadi Smernicou rektora Pravidlá vydávania publikácií študijnej a inej literatúry na STU v Bratislave.



## **DROGY A LIEČIVÁ OKOLO NÁS**

**Mackuľak T., Bodík I.,  
Bírošová L.**

Edičné číslo: 6050,  
ISBN: 978-80-227-5010-3

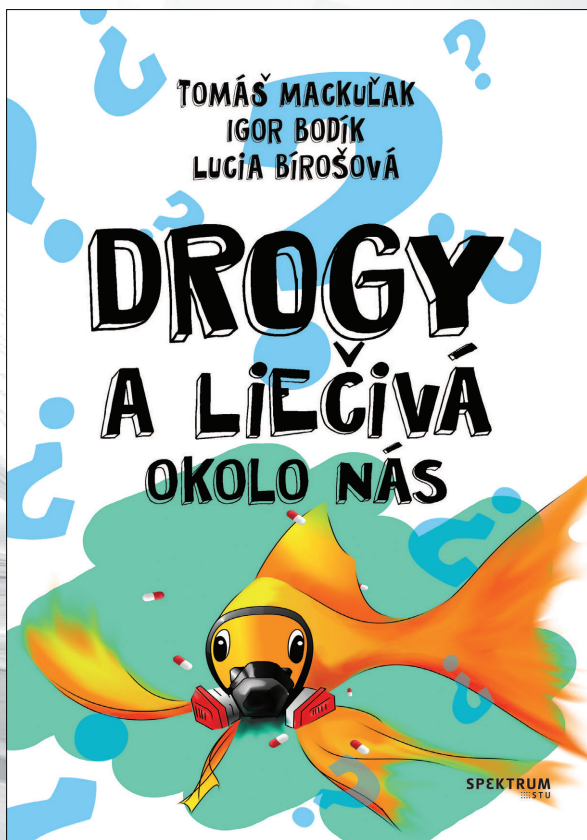
Monografia,  
Slovenská technická  
univerzita v Bratislave  
1. vydanie, 559 strán  
cena 20,00 €

Drogy predstavujú závažný celosvetový problém. Vplývajú nielen na zdravie jednotlivcov, ale aj celého životného prostredia.

Vedecké experimenty priniesli v posledných rokoch nový pohľad na ich pozitívne využitie v medicíne, ktorému však často bránia zákony. Kniha sa preto v úvode zaoberá históriou používania drog a ich vplyvom na ľudské

telo, popisuje výsledky najnovších vedeckých štúdií aj možnosti ďalšieho výskumu. Druhá časť je venovaná monitoringu mikropolutantov liečiv a drog v životnom prostredí. Nakoľko sú mnohé biologicky silno inertné, prenikajú cez odpadové vody do riek. Takéto vody majú následne vplyv na životné prostredie, v ktorom je možné pozorovať vývoj a šírenie multirezistentných mikroorganizmov.

Autori poukazujú na možný dopad pre budúce generácie, no venujú sa aj technológiám, ktoré sú schopné vody úspešne dezinfikovať a mikropolutanty z nich odstraňovať. Záver publikácie je venovaný vírusu Covid-19. Zhrňuje najnovšie informácie týkajúce sa prenášania vírusov a možností ich monitorovania v odpadových vodách. Predkladané údaje sú zostavené z viac ako 500 odborných zdrojov a sú určené nielen študentom chemických a technologických smerov, biochemikom, farmaceutom a lekármi, ale tiež širokej neodborej verejnosti.





## ZÁKLADY PROGRAMOVANIA V JAZYKU C Krivá Z.

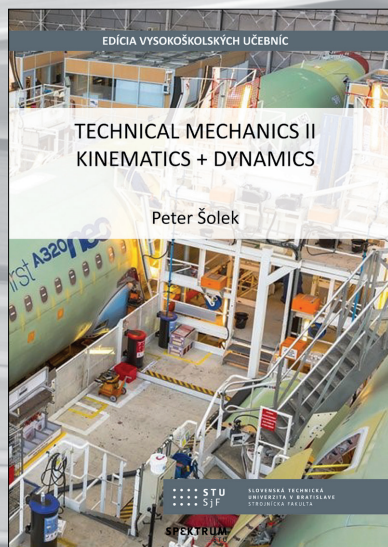
Edičné číslo: 6039, ISBN 978-80-227-4982-4

Skriptá, Stavebná fakulta STU

2. vydanie, 210 strán

cena 6,00 €

Skriptá Základy programovania v jazyku C sú určené predovšetkým študentom ročníka študijného programu Matematicko-počítačové modelovanie ako študijný materiál pre predmet Programovací jazyk C, môžu ich však využiť aj doktorandi, ktorí potrebujú programovať v jazyku C. Sú zamýšľané predovšetkým pre študentov, ktorí nikdy neprogramovali, preto obsahujú veľa upozornení a podrobných vysvetlení. Predpokladá sa, že čitatelia raz budú zameraní na numerické výpočty technickej praxe a zodpovedal tomu aj výber príkladov pre prácu s dátami a jednoduchými dátovými štruktúrami. Odzrkadľujú osobnú skúsenosť autorky a snahu poskytnúť čitateľom vedomosti, ktoré v tejto oblasti budú potrebovať.



## TECHNICAL MECHANICS II KINEMATICS + DYNAMICS Šolek P.

Edičné číslo: 6040, ISBN 978-80-227-4986-2

Vysokoškolská učebnica, Strojnícka fakulta STU

1. vydanie, 174 strán

cena 14,29 €

This university textbook is designed for students of all study branches of the Bachelor's degree program at faculties of Mechanical Engineering. It contains part of kinematics needed to understand and solve basic dynamics problems. The entire university textbook is processed according to the terminology and units of STN ISO 31-3 (01 1301) entitled

„Quantities and Units Part 3: Mechanics“.

Designed to be a lecturing resource in engineering faculties, it can also be a useful aid for PhD students and R & D staff in technical practice.



## NEW ENGLISH FOR CIVIL ENGINEERS

Špildová D., Korbašová M.

Edičné číslo: 6041,

ISBN 978-80-227-4993-0

Vysokoškolská učebnica,

Stavebná fakulta STU

1. vydanie, 217 strán

cena 14,29 €

Učebnica vo svojich 19 lekciah pokrýva základné témy z oblasti stavebného inžinierstva, pričom je koncipovaná tak, že úvodné lekcie sa zaoberajú všeobecnejšími témami a prinášajú slovnú zásobu využiteľnú vo viacerých technických odboroch a postupne sa autorky venujú špecifickejším témam a slovnej zásobe. Súčasťou každej lekcie je krátky výkladový slovník. Učebnica obsahuje aj kľúč k cvičeniam, ktorý pomôže pri samostatnom štúdiu.

## KRÁTKY ÚVOD DO JAZYKA C++

Drozda M.

Edičné číslo: 6042, ISBN 978-80-227-4994-7

Skriptá, Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

1. vydanie – CD nosič, 99 strán

cena 6,00 €

Skriptá ponúkajú ucelený prehľad jazyka C++. Predstavujú jeho základné vlastnosti, ktoré sú nutné na zvládnutie spolu s prehľadom modernejších mechanizmov. Publikácia je tak vhodným materiálom k štúdiu predmetu Programovacie techniky. Môže byť navyše užitočná ako referencia a učebná pomôcka pre každého začínajúceho programátora v jazyku C++.

EDÍCIA VYSOKOŠKOLSKÝCH UČEBNÍČ

## NEW ENGLISH FOR CIVIL ENGINEERS



Dagmar Špildová, Michaela Korbašová

STU  
SVF

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ  
UNIVERZITA V BRATISLAVE  
STAVEBNÁ FAKULTA

SPEKTRUM  
STU

## KRÁTKY ÚVOD DO JAZYKA C++

SPEKTRUM  
STU

Martin Drozda

Bratislava 2020

ISBN 978-80-227-4994-7

<http://www.fe.i.stuba.sk>

# ENVIRONMENTÁLNE INŽINIERSTVO II

## Návody na cvičenia

### 1.časť optické spektrálne metódy

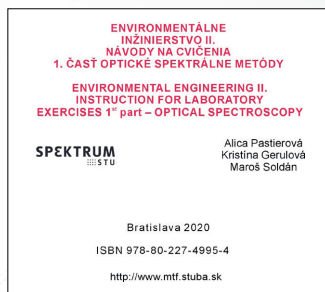
Pastierová A., Gerulová K., Soldán M.

Edičné číslo: 6043, ISBN 978-80-227-4995-4

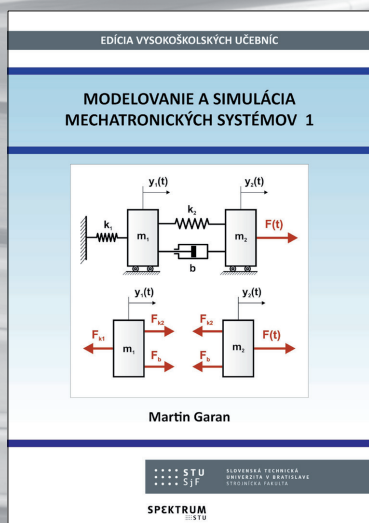
Skriptá, Materiálovotechnologická fakulta STU

1. vydanie – CD nosič, 190 strán

www stránky



Cieľom skript je poskytnúť informácie o princípoch a základoch dvoch spektrálnych metód infračervenej spektroskopie a UV/VIS spektrofotometrie. Dôraz je kladený na príklady a praktické úlohy riešené v súlade s predmetom Environmentálne inžinierstvo 2, študijného odboru Integrované bezpečnosti na MTF STU v Trnave. Text je rozdelený na dve časti, na slovenskú a anglickú verziu. Hlavné kapitoly sú venované jednotlivým metódam, ich experimentálnej technike, technike merania a úpravy vzoriek, kvalitatívnej a kvantitatívnej analýze. Na záver za každou kapitolu sa nachádza niekoľko cvičných príkladov a otázok.



## MODELOVANIE A SIMULÁCIE MECHATRONICKÝCH SYSTÉMOV 1 Garan M.

Edičné číslo: 6044, ISBN 978-80-227-4996-1

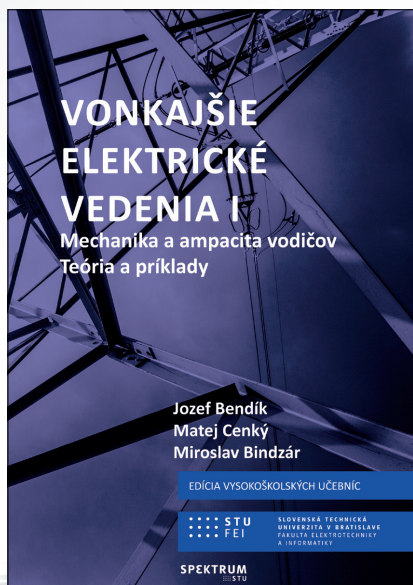
Vysokoškolská učebnica, Strojnícka fakulta STU

1. vydanie, 431 strán

cena 17,14 €

Vysokoškolská učebnica obsahuje teoretické poznatky aj názorné riešenia príkladov a návody na analýzu jednoduchých dynamických systémov metódami mechatroniky. Jednotlivé kapitoly sú venované základom modelovania a tvorby fyzikálnych modelov mechatronických systémov zameraných na rôznu fyzikálnu podstatu týchto modelov. Na názorných príkladoch je ukázaný

spôsob vyšetrovania odozvy systémov analytickým a počítačovo orientovaným spôsobom.



## VONKAJŠIE ELEKTRICKÉ VEDENIA

**Mechanika a ampacita vodičov**

**Teória a príklady**

**Bendík J., Cenký M., Bindzár M.**

Edičné číslo: 6045, ISBN 978-80-227-4997-8

Vysokoškolská učebnica,

Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

1. vydanie, 134 strán, cena 15,00 €

Vysokoškolská učebnica je určená pre študentov technických vysokých škôl, pre projektantov, energetikov a pre každého, kto má záujem o svet priehybov, ampacity či mechanických vlastností vedení. Aktualizuje a objasňuje problematiku vonkajších silových vedení s ohľadom na aktuálne technické normy a postrehy z projektantskej praxe.

## POZEMKOVÉ ÚPRAVY V KRAJINNOM PLÁNOVANÍ

**Návody na cvičenia**

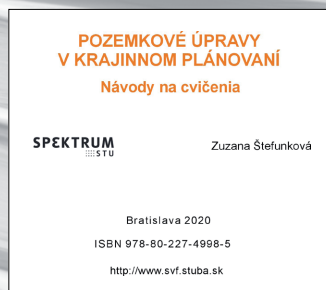
**Štefunková Z.**

Edičné číslo: 6046, ISBN 978-80-227-4998-5

Skriptá, Stavebná fakulta STU

1. vydanie – CD nosič, 94 strán

[www stránky](http://www.svf.stuba.sk)



Návody na cvičenia z predmetu Pozemkové úpravy v krajinnom plánovaní sú určené študentom 1. stupňa akreditovaného denného študijného programu Krajinnárstvo a krajinné plánovanie na Stavebnej fakulte STU v Bratislave. Sú tiež určené záujemcom o danú problematiku a môžu slúžiť ako podklad na cvičenia a prácu s geografickými informačnými systémami. Čitateľ by mal mať základné znalosti z problematiky pozemkových úprav, GIS, vodnej erózie a hydrológie. Cieľom skript je poskytnúť čitateľom informácie z oblasti pozemkových úprav, krajinného plánovania a vodnej erózie s využitím GIS a umožniť praktickú aplikáciu získaných poznatkov v rámci predmetu Pozemkové úpravy v krajinnom plánovaní pri riešení zadaných úloh.



## VYKUROVANIE

### Cvičenia

**Kurčová M., Koudelková D.**

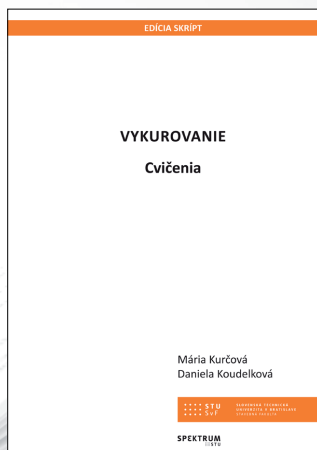
Edičné číslo: 6047, ISBN 978-80-227-5002-8

Skriptá, Stavebná fakulta STU

1. vydanie, 173 strán

cena 14,29 €

Skriptá spracovávajú problematiku návrhu vykurovania v budovách. Jednotlivé kapitoly sa venujú návrhu vykurovacieho systému od výpočtu tepelných strát po výpočet a zakreslenie technických zariadení na vykurovanie. Sú podkladom pri vypracovaní cvičení. Každá téma spracováva vzťahy pre návrh zariadenia, spôsob jeho zakreslenia vo výkresovej dokumentácii a podklady na výpočet. Skriptá nadväzujú na teoretickú časť predmetu, sú určené pre študentov študijného programu Technické zariadenia budov.



## PODPORA KREATIVITY A INOVATÍVNOSTI

**... alebo keď nápad neprichádza  
Jelenčík B.**

Edičné číslo: 6048,

ISBN 978-80-227-5005-9

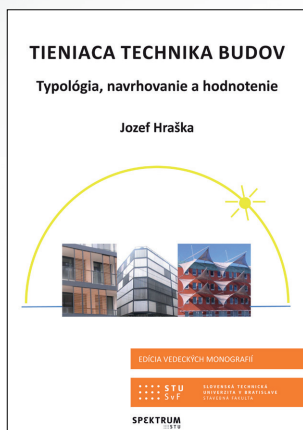
Monografia, Fakulta architektúry STU

1. vydanie, 127 strán

cena 14,29 €

Monografia podáva základné informácie o procesoch myslenia, tvorivom myslení, o druhoch myslenia, nelineárnom kreatívnom uvažovaní a využití kreatívnych schopností pri tvorbe nových riešení produktov a postupov v technických činnostiach, stavebno-architektonických činnostiach, v prostredí IT, v dizajne, celej umeleckej tvorbe a podobných

činnostiach, rovnako aj v riešení akýchkoľvek požiadaviek v bežnom živí. Prináša viac ako sto metód okamžitej podpory inovatívneho myslenia.



## **TIENIACA TECHNIKA BUDOV** **Typológia, navrhovanie a hodnotenie** **Hraška J.**

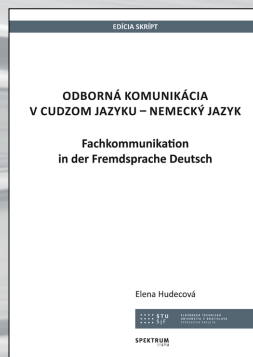
Edičné číslo: 6049, ISBN 978-80-227-5006-6  
Monografia, Stavebná fakulta STU  
1. vydanie, 102 strán  
cena 12,86 €

Monografia sa zameriava na systematickú typológiu tieniacej techniky, na základné spôsoby jej navrhovania a hodnotenia, najmä z hľadiska tepelnej a svetelnej techniky, aerodynamiky a akustiky. Stručne opisuje a ilustruje rozličné tieniace systémy, vrátane inovatívnych. Prináša tiež základné informácie o sofistikovaných adaptívnych systémoch tienenia a ich regulácie. Publikácia je určená pre študijný program pozemné stavby a architektúra a architektonické konštrukcie a projektovanie.

## **ODBORNÁ KOMUNIKÁCIA V CUDZOM JAZYKU -** **NEMECKÝ JAZYK** **Fachkommunikation in der Fremdsprache Deutsch** **Hudecová E.**

Edičné číslo: 6051, ISBN 978-80-227-5011-0  
Skriptá, Strojnícka fakulta STU  
1. vydanie, 182 strán  
cena 14,29 €

Skriptá sú určené primárne študentom technických odborov s užšou špecializáciou na strojnictvo a pracovné stroje. Ide o pomôcku pri výučbe, ktorá má zahŕňať základy nemeckého jazyka pre frekventantov kurzov nemeckého jazyka na úrovni A1 – A2 s osobitným dôrazom na špecifickú slovnú zásobu, s ktorou sa môžu stretnúť v praxi – či už počas štúdia v zahraničí na odborných fakultách alebo vo výrobných závodoch. Tieto skriptá sú čiastkovou pomôckou pri výučbe, sú zamerané najmä na jazykové zručnosti, čítanie, písanie a hovorenie. Nahrávky nepredstavujú súčasť skript, nakoľko sa pri výučbe využívajú autentické a vždy aktuálne audiovizuálne pomôcky z rôznych portálov a platforiem so zameraním na novinky v oblasti výskumu a technológií. Dôvodom je najmä skutočnosť, že práve v oblasti nových technológií napreduje veda a výskum rýchlym krokom, preto je ideálne pracovať s najaktuálnejšími médiami.



## SEMIOTIKA A HERMENEUTIKA V ARCHITEKTÚRE A DIZAJNE

Jelenčík B.

Edičné číslo: 6052,

ISBN 978-80-227-5015-8

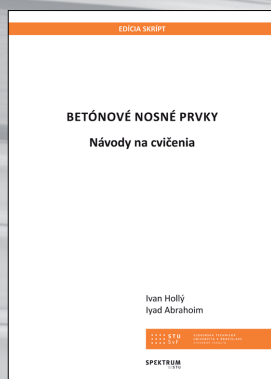
Vysokoškolská učebnica,

Fakulta architektúry STU

1. vydanie, 220 strán

cena 17,14 €

Vysokoškolská učebnica v pätnástich kapitolách zoznami študentov so základnými pojmami, stručnou históriou, praktickou analýzou i metódou skúmania diel architektúry a dizajnu z aspektu semiotiky. Uvedie ho do problematiky aplikovania semiotických princípov vo vlastnej tvorbe i hodnotenia tvorivých postupov a kvality výstupov iných autorov.



## BETÓNOVÉ NOSNÉ PRVKY

Návody na cvičenia

Hollý I., Abrahamoim I.

Edičné číslo: 6053, ISBN 978-80-227-5018-9

Skriptá, Stavebná fakulta STU

1. vydanie, 219 strán + prílohy

cena 21,99 €

Skriptá sú určené študentom predmetu Betónové nosné prvky a Betónové prvky. Obsahuje riešené príklady navrhovania základných typov nosných prvkov ako je doska, nosník, schodisko a stĺp. Súčasťou je vysvetlenie

konštrukčných zásad vystužovania pre jednotlivé nosné prvky, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou bezpečného návrhu železobetónového prvku. Návrh výstuže do nosných prvkov je doplnený o schémy, resp. výkresy výstuže. Publikácia poskytuje ucelený úvod do problematiky navrhovania vybraných prvkov zo železobetónu.



## ZÁKLADNÁ POTRAVINÁRSKA LEGISLATÍVA

**Bírošová L., Lukačka J., Bírošová Z.**

Edičné číslo: 6054, ISBN: 978-80-227-5021-9

Vysokoškolská učebnica, Fakulta chemickej  
a potravinárskej technológie STU

1. vydanie, 103 strán

cena 12,00 €

Vysokoškolská učebnica je primárne určená pre študentov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU so zameraním na potravinárstvo a výživu, ale aj pre širšiu verejnosť. Je však koncipovaná tak, aby poskytla základné informácie v oblasti národnej, ale predovšetkým komunitárnej legislatívy potravín najmä pre laikov v oblasti práva a zároveň poskytla dostatočné informácie v tejto oblasti. Nakoľko legislatíva neustále prechádza zmenami, informácie uvedené v učebnici sú aktuálne v roku vydania. Určité zmeny a novelizácie vzhľadom na potreby spotrebiteľa, potravinového reťazca, bezpečnosti potravín a podobne nie sú vylúčené.



## FINANČNO-EKONOMICKÁ ANALÝZA PRIEMYSELNÝCH PODNIKOV

**Bondareva I., Plchová J., Zatrochová M.**

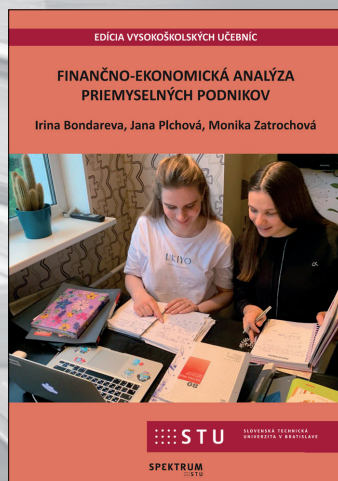
Edičné číslo: 6055, ISBN: 978-80-227-5026-4

Vysokoškolská učebnica, Ústav manažmentu STU

1. vydanie, 142 strán

cena 9,00 €

Vysokoškolská učebnica sa zaoberá problematikou finančno-ekonomickej analýzy hospodárskej činnosti priemyselných podnikov. Príklady sú orientované na najčastejšie prípady z praxe. Obsahuje kontrolne otázky, testy a úlohy, čo umožňuje študentovi preveriť si poznatky a samostatne ohodnotiť svoje vedomosti v rámci skúmanej témy. Cieľom učebnice je oboznámiť študentov s otázkami teórie a praxe finančno-ekonomickej analýzy, objasniť kategoriálny aparát a prispieť k výchove profesionálne zdatných manažérov.





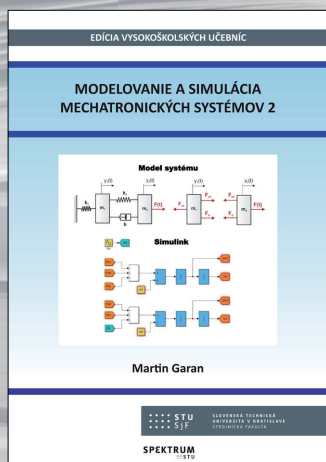
## ÚVOD DO MATERIÁLOVÉHO INŽINIERSTVA II Moravčík R., Hazlinger M., Náplava A., Kubliha M.

Edičné číslo: 6056, ISBN 978-80-227-5033-2

Vysokoškolská učebnica, Materiálovotechnologická  
fakulta STU

1. vydanie, 358 strán  
cena 20,00 €

Publikácia je zameraná na charakterizáciu  
technických materiálov používaných v praxi, ich  
spracovanie a oblasti (možnosti) ich využitia.



## MODELOVANIE A SIMULÁCIA MECHATRONICKÝCH SYSTÉMOV 2 Garan M.

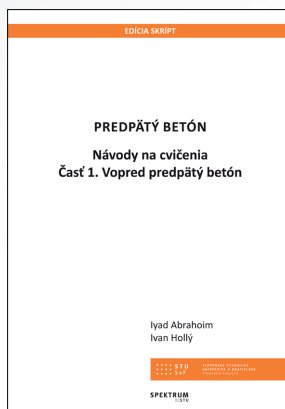
Edičné číslo: 6057, ISBN 978-80-227-5034-9

Vysokoškolská učebnica, Strojnícka fakulta STU

1. vydanie, 485 strán  
cena 20,00 €

Učebnica Modelovanie a simulácia mechatronických  
systémov 2 svojim obsahom zastrešuje  
rozsahy predmetov Mechatronika a Simulácie  
mechatronických systémov, ktoré sa vyučujú na  
bakalárskom stupni štúdia odboru Aplikovaná  
mechanika a mechatronika na Strojníckej fakulte

STU. Text tejto učebnice poskytuje komplexné techniky spracovania a modelovania hlavných typov inžinierskych systémov. Zaoberá sa metódami riešenia výsledných diferenciálnych rovníc rôznych typov fyzikálnych systémov a poskytuje sprievodné matematické postupy, ktoré sa týkajú reprezentácie dynamických systémov aj stanovenia ich charakteristík odozvy. Obsah tejto knihy nie je určený len pre študentov bakalárskeho štúdia, ale kniha svojou obsahovou stránkou poskytuje zaujímavé informácie o spôsobe modelovania a simulácií aj pre ročníky inžinierskeho štúdia.



## PREDPÄTÝ BETÓN

### Návody na cvičenia

### Časť 1. Vopred predpätý betón

### Abrahám I., Hollý I.

Edičné číslo: 6058 , ISBN 978-80-227-5037-0  
Skriptá, Stavebná fakulta STU  
1. vydanie, 203 strán  
cena 20,00 €

Skriptá sú určené študentom predmetu Predpätý betón. Zaoberajú sa návrhom predpínacej a betonárskej výstuže do vopred predpätého prefabrikátu. Cieľom publikácie je poskytnúť čitateľom ucelenú publikáciu na úvod do problematiky navrhovania vopred predpätých prvkov.

## ZBIERKA PRÍKLADOV Z PRENOSU TEPLA

### 4. časť – Výmenníky tepla

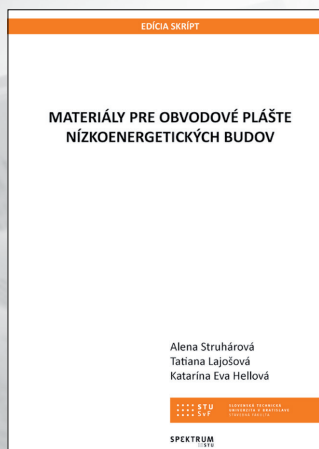
Ferstl K., Masaryk M.

Edičné číslo: 6059, ISBN 978-80-227-5040-0  
Vysokoškolská učebnica, Strojnícka fakulta STU  
1. vydanie, 423 strán  
cena 22,86 €

Vysokoškolská učebnica je piata časť päťdielného súboru vysokoškolských učebníc venovaných riešeniu problémov z prenosu tepla. Kniha nadväzuje na teoretickú učebnicu Prenos tepla, vydanú v roku 2011, na cvičebnicu Prenos tepla – Príklady, 1. časť – Vedenie tepla, vydanú v roku 2014, na cvičebnicu Prenos tepla – Príklady, 2. časť – Prenos tepla konvekciou, vydanú v roku 2016 a na cvičebnicu Zbierka príkladov z prenosu tepla, 3. časť – Prenos tepla sálaním a odparovaním, vydanú v roku 2018. Štvrtý diel cvičebnice z oblasti prenosu tepla obsahuje popri úvodných statiach z teórie výmenníkov tepla aj výpočtové príklady z okruhu rekuperatívnych, regeneratívnych a zmiešavacích výmenníkov. Táto publikácia je určená predovšetkým študentom strojníckych fakúlt pre predmety zahŕňajúce výpočty výmenníkov tepla na všetkých troch stupňoch štúdia. Môže slúžiť ako vhodná literatúra z tejto oblasti aj v iných študijných programoch fakúlt technických univerzít a vysokých škôl zaoberajúcich sa prenosom tepla a poklesom tlaku účinkom strát vo výmenníkoch, ako aj pre širokú technickú odbornú verejnosť z oblasti tepelnej techniky.







## **MATERIÁLY PRE OBVODOVÉ PLÁŠTE NÍZKOENERGETICKÝCH BUDOV**

**Struhárová A., Lajošová T., Hellová K. E.**

Edičné číslo: 6060, ISBN 978-80-227-5044-8

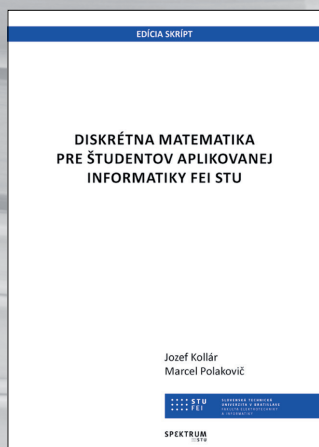
Skriptá, Stavebná fakulta STU

1. vydanie, 83 strán

cena 14,29 €

Skriptá sú určené pre študentov stavebných fakúlt, študujúcich študijné programy zamerané na projektovanie a realizáciu stavieb. Môžu slúžiť pre predmety zaoberajúce sa stavebnými materiálmi a konštrukciami obvodových plášťov budov.

Skriptá podrobne analyzujú vybrané stavebné materiály pre nízko a ultranízkoenergetické stavby, ich technické parametre, environmentálnu záťaž, sú zamerané na cenové porovnanie vybraných materiálových skladieb obvodových konštrukcií s ohľadom na kritérium požadovaných tepelnoizolačných vlastností stavebnej konštrukcie – najmä súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie U.



## **DISKRÉTNÁ MATEMATIKA PRE ŠTUDENTOV APLIKOVANEJ INFORMATIKY FEI STU**

**Kollár J., Polakovič M.**

Edičné číslo: 6061, ISBN 978-80-227-5048-6

Skriptá, Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

1. vydanie, 257 strán

cena 20,00 €

Skriptá „Diskrétna matematika pre študentov aplikovanej informatiky FEI STU“ stručne pokrývajú základy diskkrétnej matematiky potrebnej pre študentov informatiky. Zodpovedajú obsahu predmetu „Diskrétna matematika“ na FEI STU a ich členenie (kapitoly) zodpovedajú jednotlivým

prednáškam počas semestra. Každá kapitola obsahuje kompletný výklad preberanej teórie, ilustračné riešené príklady a na záver cvičenia určené na samostatné riešenie a prípadne na cvičenia k predmetu.

## **PREDIKTÍVNA POTRAVINÁRSKA MIKROBIOLÓGIA A HODNOTENIE RIZIKA**

### **Príklady a úlohy**

**Ačai P., Valík L.**

Edičné číslo: 6062, ISBN 978-80-227-5050-9

Vysokoškolská učebnica, Fakulta chemickej  
a potravinárskej technológie STU

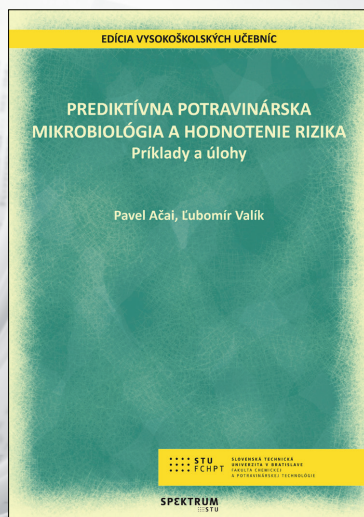
1. vydanie, 309 strán

cena 20,00 €

Učebnica približuje súčasné vedecké pohľady na zabezpečenie mikrobiologickej bezpečnosti potravín, koncept prediktívnej mikrobiológie a mikrobiologického hodnotenia rizika.

Okrem nevyhnutných teoretických základov je v učebnici uvedené množstvo matematických

modelov, príkladov, výpočtov a úloh, ktoré pomôžu študentom zvládnuť rovnomerný predmet v ich inžinierskom alebo doktorandskom štúdiu na FCHPT STU v Bratislave a významne prispievajú k vytváraniu ich moderného pohľadu na bezpečnosť potravín v potravinovom reťazci.



## **AERODYNAMIKA A HYDRODYNAMIKA BUDOV**

**Fyzikálne problémy účinku vetra  
a hnaného dažďa na budovy a konštrukcie**  
**Bielek B., Franek M., Bielek M.**

Edičné číslo: 6063, ISBN 978-80-227-5051-6

Vysokoškolská učebnica, Stavebná fakulta STU

1. vydanie, 285 strán

cena 22,00 €

Vysokoškolská učebnica predstavuje súbor najnovších poznatkov z dynamicky sa rozvíjajúcich vedných disciplín aerodynamika a hydrodynamika budov. Jej cieľom je rozšíriť základné vedomosti študentov, stavebných inžinierov i architektov v oblasti fyzikálnych problémov účinku vetra a vetrom hnaného dažďa na detaily, prvky, ale aj obalové konštrukcie budov, na budovu ako celok i na jej najbližšie okolie.



# AVANCED TOPICS IN ENGLISH FOR MECHANICAL ENGINEERING

With Key

Lipková M., Lokajová J., Blight J. P.

Edičné číslo: 6066,

ISBN 978-80-227-5071-4

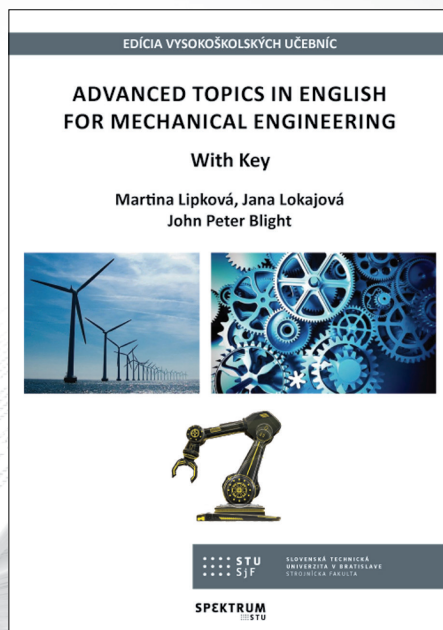
Vysokoškolská učebnica,

Strojnícka fakulta STU

1. vydanie, 102 strán

cena 10,00 €

Vysokoškolská učebnica v anglickom jazyku je primárne určená pre študentov SjF STU v Bratislave, ale aj študentom fakúlt so zameraním na strojné inžinierstvo, odborníkom v oblasti strojnictva a širokej verejnosti so záujmom o danú oblasť. Jej jazyková náročnosť zodpovedá úrovni B2 – C1 podľa Európskeho referenčného rámca.





## Ocenené publikácie z Vydavateľstva SPEKTRUM STU



Cena za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii Encyklopedické vedy, slovníková literatúra a vedy o architektúre za rok 2019 udelená Literárnym fondom:

**ZAKLADATEĽ SLOVENSKEJ FYZIKY, ŽIVOT A DIELO DIONÝZA ILKOVIČA**

autor: Doc. RNDr. Juraj Šebesta, PhD.



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii Technické vedy a vedy o Zemi a vesmíre za rok 2019 udelená Literárnym fondom:

**LAMPY VEREJNÉHO OSVETLENIA V BRATISLAVE**

autor: prof. Ing. Pavol Horváth, CSc.



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii Slovníková a encyklopedická literatúra za rok 2018 udelená Literárnym fondom:

**MÍLNIKY VÝPOČTOVEJ TECHNIKY NA SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITE**

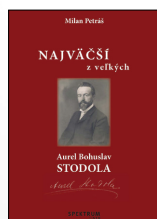
autor: prof. Ing. Pavol Horváth, CSc.



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii slovníková a encyklopedická literatúra za rok 2018 udelená Literárnym fondom:

**TECHNIK, UMELECKÁ CESTA ČASOM**

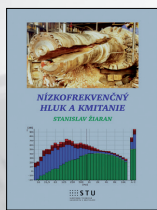
autori: Ing. Ján Dozsa, Mgr. art. Ľubica Mešková



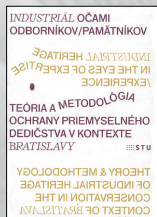
Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii slovníková a encyklopedická literatúra za rok 2017 udelená Literárnym fondom:

**NAJVÄČŠÍ Z VEĽKÝCH – AUREL BOHUSLAV STODOLA**

autor: Milan Petráš



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii prírodné a technické vedy za rok 2016 udelená Literárnym fondom:  
**NÍZKOFREKVENČNÝ HLUK A KMITANIE**  
autor: Stanislav Žižan



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii prírodné a technické vedy za rok 2016 udelená Literárnym fondom:  
**INDUSTRIÁL OČAMI ODBORNÍKOV / PAMÄTNÍKOV**  
autor: Nina Bartošová, Katarína Haberlandová



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii prírodné a technické vedy za rok 2015 udelená Literárnym fondom:  
**SOLÁRNA STRATÉGIA UDRŽATEĽNÉHO MESTA**  
autori: Ján Legény, Peter Morgenstein



Prémia za vedeckú a odbornú literatúru v kategórii prírodné a technické vedy za rok 2015 udelená Literárnym fondom:  
**REGIONALIZÁCIA PEDOTRANSFÉROVÝCH FUNKCIÍ VĽHKOSTNÝCH RETENČNÝCH KRIVIEK PÔD SLOVENSKA**  
autori: Jana Skalová, Dana Kotorová, Dušan Igaz, Milan Gomboš, Katarína Nováková

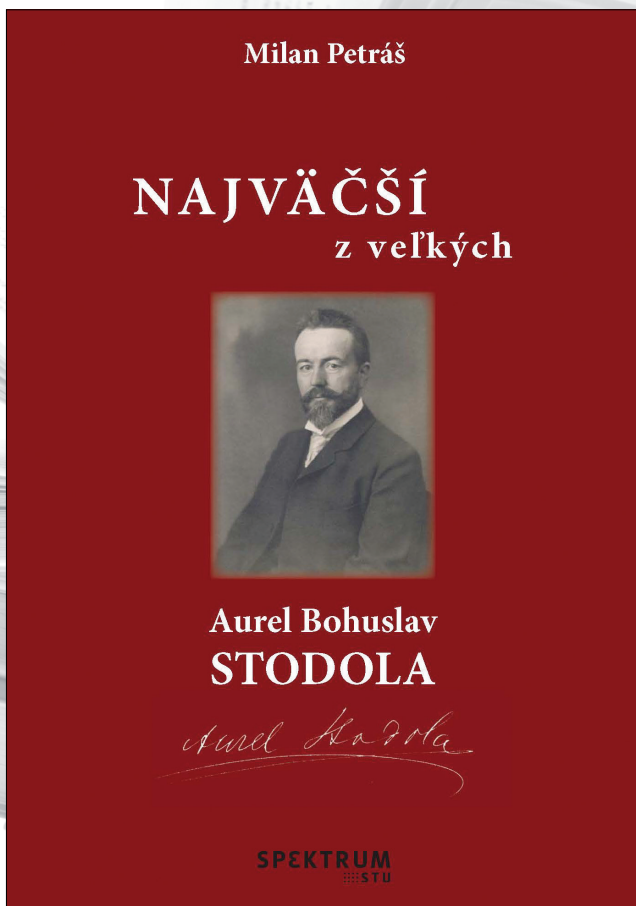
## Vyberáme z našej ponuky

**NAJVÄČŠÍ Z VELKÝCH  
AUREL BOHUSLAV  
STODOLA  
Milan Petráš**

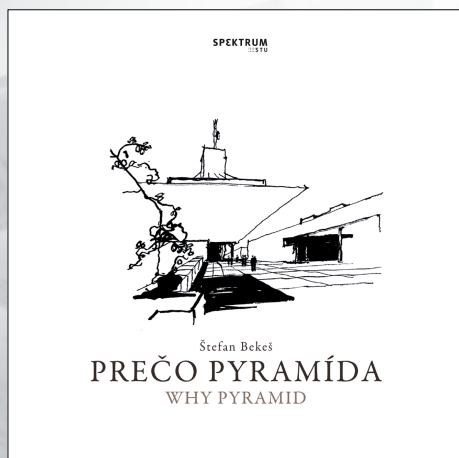
ISBN 978-80-227-4736-3  
Monografia, Slovenská  
technická univerzita  
v Bratislave  
1. vydanie, 584 strán,  
cena 31,90 €

Unikátna, rozsiahla,  
takmer 600-stranová  
publikácia podáva  
komplexný obraz o  
Aurelovi Bohuslavovi  
Stodolovi – veľikánovedy  
a techniky. Jeho život  
a pôsobenie sú osadené  
do širších súvislostí.  
Fakty uvedené v knihe  
opravujú množstvo  
vymyslených legiend  
okolo Aurela Stodolu.

Za obsahom sú ukryté desaťročia doslova detektívneho bádania v mnohých domácich i zahraničných archívoch. Autorovo pojednanie o Stodolovi je doložené bohatou unikátnou, zachovanou korešpondenciou a ďalšími archiváliami, tvoriacimi faktografický základ tejto monografie, ktorá vychádza ako prvá a jediná svojho druhu 75 rokov po smrti Aurela Stodolu.







## PREČO PYRAMÍDA / WHY PYRAMID Štefan Bekeš

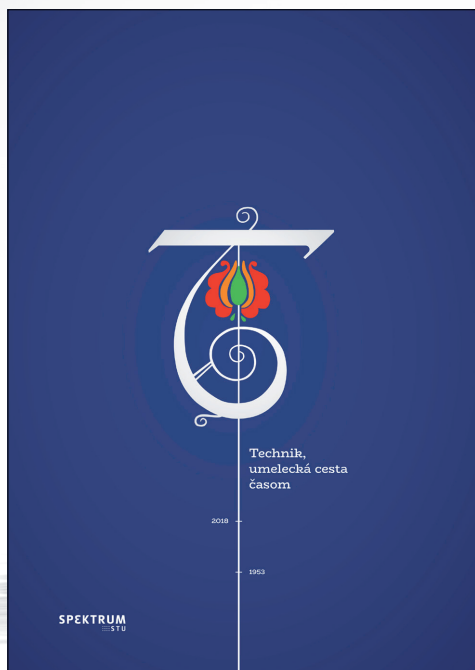
Edičné číslo: 5973,  
ISBN 978-80-227-4784-4  
Vysokoškolská učebnica, Slovenská  
technická univerzita v Bratislave  
1. vydanie, 264 strán  
cena 21,99 €

Budova Slovenského rozhlasu je jedným z najreprezentatívnejších príkladov povojnovej modernej architektúry Československa. Jej architektonické riešenie, konštrukčná a technologická

výnimočnosť presiahli hranice lokálnej produkcie a články o nej boli publikované v mnohých renomovaných zahraničných časopisoch. Budova získala viaceré ocenenia, v roku 2001 sa stala víťazom ankety Stavba storočia a v roku 2017 bola zaradená medzi národné kultúrne pamiatky. Je vnímaná ako jeden z neskoromoderných symbolov Bratislavy. Jej vznik priniesol množstvo experimentálnych riešení. Spomeňme len špeciálnu zvukotesnú stenu bez otvorov, koncertné štúdio s objemom 12 000 m<sup>3</sup>, ktoré je celé zavesené a odpružené v ocelobetónovom tele, dostatočné svetelné podmienky napriek šikmým stenám, či pôsobivý otvorený priestor v strede budovy, ktorý patrí k najhodnotnejším moderným interiérom Československa.

Exkluzívna výpravná kniha „PREČO PYRAMÍDA/WHY PYRAMID“ má za cieľ bližšie oboznámiť verejnosť so skrytými hodnotami tejto budovy. Obsahuje podrobné informácie o okolnostiach jej vzniku, o prvých návrhoch i výnimočných konštrukčných riešeniach. Kniha je napísaná populárno-náučnou formou, ktorá zaujme aj neodbornú verejnosť a je doplnená množstvom historických fotografií z výstavby, pôvodných archívnych záberov, aktuálneho i bývalého interiéru, ale aj verejnosti neprístupných priestorov. V jej závere sa nachádza bohatý katalóg vybraných objektov obrátených pyramíd roztrúsených po celom svete.

Kniha je písaná v dvojazyčnej forme (slovensko-anglický text) a vďaka exkluzívnemu baleniu je vhodná aj ako reprezentatívny darček pre každého nadšenca pre históriu, architektúru, techniku, výnimočné diela či Slovensko ako také.



## TECHNIK, UMELECKÁ CESTA ČASOM

Jána Doza, Ľubica Mešková

ISBN 978-80-227-4832-2

Monografia, Slovenská technická  
univerzita v Bratislave

1. vydanie, 368 strán, cena 30,00 €

Vysokoškolský umelecký súbor STU Technik píše svoju históriu už viac ako polstoročie. Počas nej v ňom našlo útočisko veľa mladých ľudí, ktorým súbor umožnil stretávať sa, vytvárať priateľstvá a získavať nezabudnuteľné spomienky. Celkom nenápadne, no o to pevnejšie v ich srdciach zakoreňoval lásku k hudbe, folklóru aj k histórii.

Kniha **TECHNIK, UMELECKÁ CESTA ČASOM** je výpravnou kronikou mapujúcou 65 rokov, ktoré prešli od vzniku súboru. Nie je fádny výpočet faktov; dáva si za cieľ byť kronikou skutočného života. Množstvo fotografií a citátov, veselých spomienok i vážnejších príbehov dokazuje, že ľudia, ktorí Technikom prešli, v ňom nechávali viac ako len svoju energiu – nechávali v ňom svoje srdcia.

Hoci sa môže zdať, že toto dielo je určené najmä „technikárom“, opak je pravdou. Kniha je kronikou jednej éry našej histórie, so všetkým dobrým aj zlým. Tí, ktorí túto éru zažili, v nej nájdu veľa nostalgických spomienok, mladším generáciám príťažlivou formou ukáže roky, v ktorých vyrastali ich rodičia. Toto mimoriadne bohaté, takmer až monumentálne dielo ukazuje, že bez ohľadu na dobu tu vždy boli ľudia so schopnosťou vnímať skutočné hodnoty. Dáva nádej, že takí ľudia tu vždy budú.

# ŠPORT NA SOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITE V BRATISLAVE VČERA A DNES (HISTÓRIA A SÚČASNOŠŤ)

**Alena Cepková, Miroslav Bobřík**

Edičné číslo: 5988,  
ISBN 978-80-227-4849-0  
Monografia, Slovenská technická  
univerzita v Bratislave  
1. vydanie, 95 strán  
cena 14,00 €

Zdravé telo a zdravý duch sú odjakživa neodmysliteľne prepojené. Aj preto sa STU už od začiatkov svojej existencie snaží podporovať študentov pri pohybových aktivitách a poskytovať im pre ne dostatočné možnosti. Šport nepomáha len jednotlivcom – vzdelaní ľudia, ktorí majú pozitívny vzťah k športu a dodržiavajú zásady fair play, môžu posúvať vpred celú spoločnosť. Kniha ŠPORT NA STU VČERA A DNES prevedie čitateľa športovou históriou STU: obdobím zlatej éry v začiatkoch, postupným úpadkom i znovuzrozením v posledných rokoch. Zoznami ho s výnimočnými osobnosťami, ktoré hrdo šírili meno STU v športovom svete, aj študentmi, ktorí získali mnohé cenné víťazstvá. Tie najcennejšie kovy priniesli z olympijských hier, majstrovstiev sveta a z ďalších významných európskych a svetových súťaží. Významnú časť knihy tvoria aj celostranové fotografie zachytávajúce emócie, napätie a vynaložené úsilie športovcov. Tieto výnimočné obrázky sú osviežujúcou esenciou publikácie a vhodne dopĺňajú faktografický obsah. Moderné technológie dnes mladých ľudí často odtrhávajú od skutočného života a vnášajú do neho tichú paralýzu. Táto kniha pomáha uvedomiť si dôležitosť fyzického pohybu, uplatňovania zásad fair play, pevnej vôle i vytrvalosti a ukazuje, koľko bohatstva dokáže šport priniesť do života každého z nás.





Juraj Šebesta

## ZAKLADATEĽ slovenskej fyziky



Život a dielo  
DIONÝZA ILKOVIČA

*D. Ilkovič*

SPEKTRUM  
STU

## ZAKLADATEĽ SLOVENSKEJ FYZIKY ŽIVOT A DIELO DIONÝZA ILKOVIČA Šebesta J.

ISBN 978-80-227-4879-7

Monografia, Slovenská technická  
univerzita v Bratislave

1. vydanie, 477 strán  
cena 29,90 €

V edícii výpravných monografií sa snažíme priblížiť verejnosti život a dielo tých, ktorí v minulosti budovali českú a slovenskú vedu. Najnovšia publikácia v tejto sérii je venovaná Dionýzovi Ilkovičovi, zakladateľovi slovenskej fyziky.

Množstvo archívnych dokumentov, článkov a korešpondencie dokazuje, akou významnou osobnosťou bol profesor

Ilkovič pre slovenskú vedu a fyziku zvlášť. Celkom oprávnené sa stal zakladateľom fyziky na Slovensku a zásadným spôsobom prispel k budovaniu slovenského vysokého školstva.

Autorova cesta k tejto monografii bola dlhá: prvé materiály získal ešte v roku 1992 a ich zber pokračoval až do súčasnosti. Informácie získaval doslova mravčou prácou zo známych i menej známych oficiálnych archívov, a dokonca aj od potomkov rodiny Ilkovičovcov. Významnou pomôckou mu boli tiež svedectvá súčasníkov a ľudí, ktorí Dionýza Ilkoviča poznali, prípadne sa zaoberali jeho životom či dielom.

Kniha je rozdelená na štyri časti: Prvá sa venuje životným osudom Dionýza Ilkoviča a jeho pôsobeniu v Prahe aj Bratislave. Druhá časť sa zameriava na jeho dielo – rozbor vedeckých a odborných prác, ohlasov na ne, a informáciami o jeho pedagogickom pôsobení. V tretej časti sú sústredené materiály, ktoré sú svedectvom o jeho aktivitách, prehľad ocenení a historiky o ňom. Štvrtú časť tvoria prehľady o Ilkovičovom štúdiu, pedagogických úväzkoch, zoznamy publikácií i citácií, bibliografia, zoznam skratiek a menný register.

Sme presvedčení, že táto kvalitná publikácia poteší nielen odborníkov (inžinierov, fyzikov a chemikov), ale tiež všetkých čitateľov, ktorí sa zaujímajú o našu históriu a jej významné osobnosti.

## NA ZAČIATKU BOL NEWTON...

Majerníková E.

ISBN: 978-80-227-4896-4

Monografia, Slovenská technická univerzita  
v Bratislave

1. vydanie, 126 strán

cena 14,29 €

Hoci Isaaca Newtona oddeľuje od Alberta Einsteina viac ako 200 rokov, stále sa pravidelne umiestňujú na víťazných stupienkoch v anketách o najvýznamnejší prínos v histórii vedy.

Newton stvoril matematický jazyk fyziky, na základe ktorého neskôr sformuloval teóriu gravitácie, mechaniku a optiku. Einstein prispel k novému pochopeniu fungovania vesmíru na geometrickom základe a stál pri zrode štatistickej a kvantovej fyziky. Aby však títo dvaja veľikáni mohli vykonať svoje významné objavy, mnoho iných muselo pred nimi vyšliapať prvé chodníčky.

Galileo Galilei ukazuje Benátskemu dóžovi ako používať ďalekohľad (freska od Giuseppe Bertiniho)

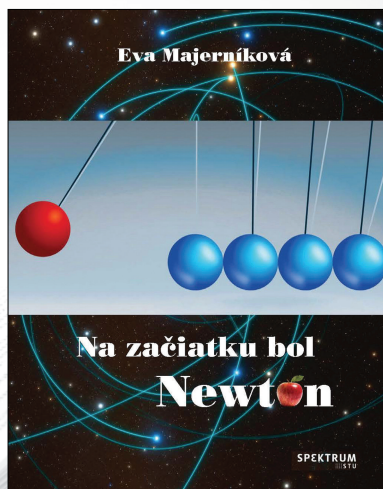
Autorka Eva Majerníková vo svojej novej knihe „Na začiatku bol Newton...“ preto nezabúda ani na nich. V prehľadnom diele o vývoji vedy a chápania vesmíru, zistíte viac nielen o Newtonovi a Einsteinovi, ale budete mať možnosť bližšie sa zoznámiť aj s osobnosťami z prednewtonovského (M. Kopernik, J. Kepler, G. Galilei) a postnewtonovského obdobia

(R. J. Boškovič, J. C. Maxwell, H. A. Lorentz, H. Poincaré, M. Planck). Z vedcov modernej doby je v knihe pozornosť sústredená najmä na život a dielo Stephena Hawkinga.

Isaac Newton a Albert Einstein - dvaja veľikáni svetovej vedy.

Autorka sa nezameriava len na vedecké práce týchto vedcov, ale spomína aj detaily z ich osobného života, pretože mali často významný vplyv na ich schopnosť tvoriť a objavovať. Uvádza na pravú mieru tiež mýty, ktoré pretrvali celé stáročia napriek tomu, že so skutočnou históriou nemali nič spoločné (napr. legendárnu vetu „A predsa sa točí!“ Galileo Galilei nikdy nevyslovil).

Text je doplnený množstvom fotografií a ilustrácií, ktoré čitateľovi ešte lepšie priblížia opisovanú dobu, osobností či konkrétne objavy. Dôveryhodnosť predkladaných informácií podporuje aj bohatý zoznam použitej literatúry a zdrojov v závere knihy.





**SYMETRIA KRYŠTÁLOV**  
**Historický vývoj predstáv**  
**o symetrii od začiatku XVII.**  
**storočia do polovice XX.**  
**storočia**

**Autori, ich publikácie a názory**  
**Červeň I.**

ISBN: 978-80-227-4914-5

Monografia, Slovenská technická  
univerzita v Bratislave  
1. vydanie, 168 strán  
cena 14,99 €

„Existujú objekty, ktorých  
zvláštnosťou je to, že rôznym  
spôsobom – rotáciou alebo  
zrkadlením – môžu byť stotožnené  
samé so sebou. O takých objektoch  
hovoríme, že sú symetrické.“

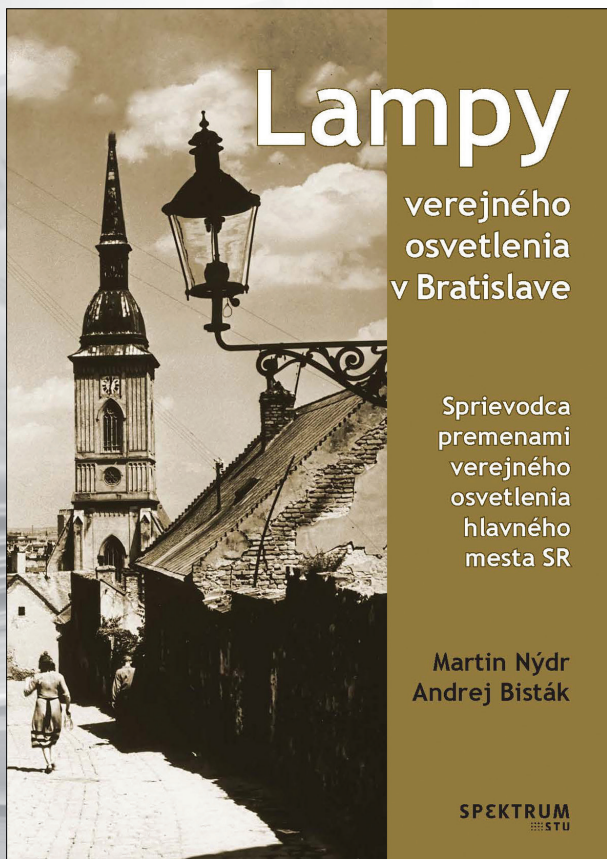
Uvedený citát napísal v r. 1889 Artur  
Schoenflies, jeden z tvorcov teórie  
symetrie kryštálov. V spojitosti s  
fyzikálnymi procesmi sa v teoretickej fyzike pracuje so symetriami rôzneho typu –  
časovými, priestorovými alebo nábojovými.

Publikácia Symetria kryštálov sa však venuje najmä symetrii tvaru – pravidelnosti  
v priestorovom usporiadaní častí pri pohľade z rôznych strán a zachovávaní určitých  
vlastností pri zmenách parametrov. Rôzne geometrické tvary sa vyznačujú rôznou  
symetriou, osobitnú pozornosť však oddávna pútala práve symetria kryštálov, ktorú  
je možné podložiť exaktnou matematikou.

Symetrii kryštálov a metódam jej určenia sa v minulosti venovalo veľa úsilia.  
Prvé záznamy je možné datovať už do obdobia staroveku – Egypta, Babylonu  
a Grécka. Text publikácie sa však podrobnejšie zameriava na históriu vývoja rôznych  
predstáv o symetrii a najznámejšie teórie a ich tvorcov od začiatku 17. až do polovice  
20. storočia. Zo začiatku 17. storočia je známy spis Johanna Keplera, z ktorého ešte  
stále cítujú aj súčasní kryštalografovia. Publikácia je doplnená množstvom nákresov  
a fotokópií originálnych historických textov, ktoré dokresľujú predkladané  
informácie.







# Lampy

veřejného  
osvětlení  
v Bratislave

Sprievodca  
premenami  
veřejného  
osvětlení  
hlavného  
mesta SR

Martin Nýdr  
Andrej Bisták

SPEKTRUM  
STU

**LAMPY VEREJNÉHO  
OSVETLENIA  
V BRATISLAVE**  
Sprievodca verejným  
osvetlením hlavného  
mesta SR a jeho  
premenami v čase  
Nýdr M., Bisták A.

ISBN 978-80-227-4961-9  
Monografia, Slovenská  
technická univerzita  
v Bratislave  
1. vydanie, 215 strán  
cena 22,00 €

Svetlo sprevádza človeka od nepamäti. Súvisí s premenou a rastom mesta, odzrkadľuje úroveň technického pokroku, aj sociálno-politické pomery tej či onej doby. Zvyšuje komfort, zlepšuje

ochranu majetku i bezpečnosť ciest, dokonca sa dá povedať, že predlžuje deň a skracuje noc.

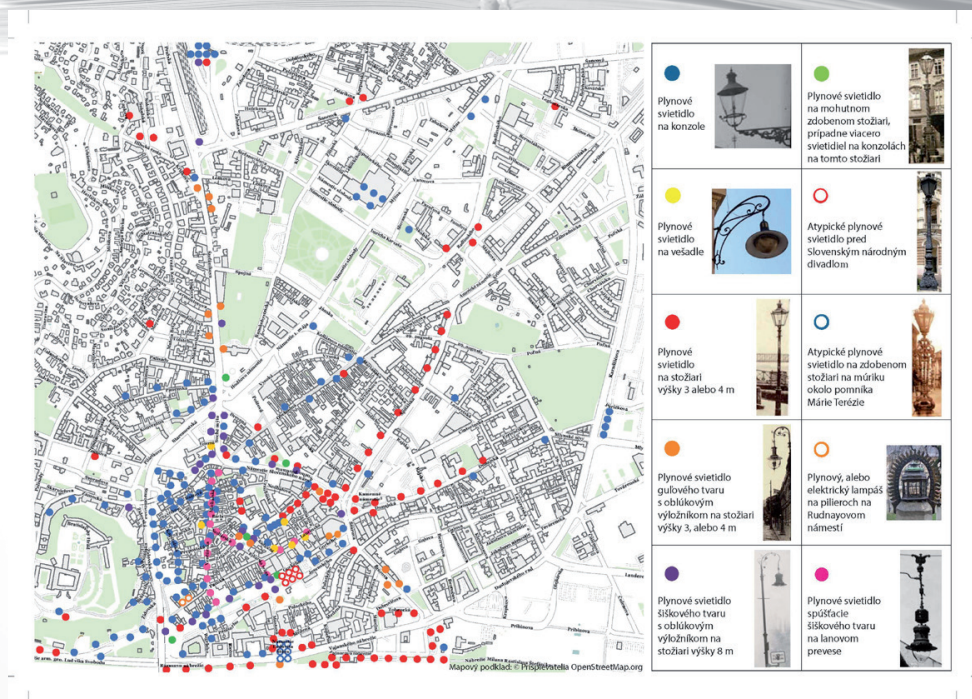
Publikácia LAMPY VEREJNÉHO OSVETLENIA V BRATISLAVE podáva pútavou, populárno-náučnou formou pohľad na vývoj osvetlenia hlavného mesta od jeho počiatkov až po súčasnosť. Vznikať začala už v roku 1996, kedy sa prvé pracovné materiály pretavili do článkov v odborných časopisoch. Materiál sa postupne rozširoval a dopĺňal o historické objavy v teréne, fotografie i archívne zistenia a doklady.

Text publikácie však nie je len suchopárnym výpočtom faktov, ale obsahuje množstvo zaujímavých informácií, ktoré svedčia o kultúrnom a spoločenskom vývoji mesta.

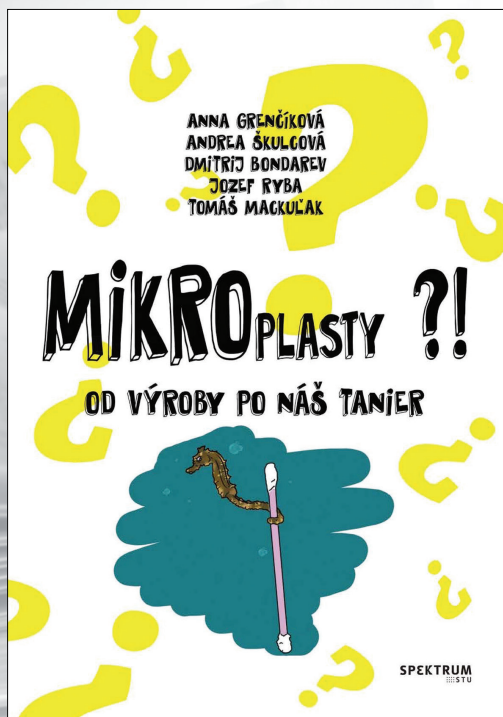
Zostavovanie tejto unikátnej knihy bolo časovo i technicky mimoriadne náročné, nakoľko mnohé historické artefakty sú nenávratne preč. Autori pri zhromažďovaní informácií pátrali nielen v oficiálnych ustanovizniach ako sú múzeá, archívy a knižnice, ale aj u súkromných zberateľov a nadšencov technických pamiatok po celom Slovensku.

Obsahovo je monografia rozdelená na dve samostatné časti: verejnú a architektonické osvetlenie. Každá je doplnená množstvom fotografií, dobových novinových článkov a autorských kresieb, ktoré čitateľovi približujú nielen premeny osvetlenia, ale veľmi často aj premeny mesta a jeho obyvateľov.

Súčasťou publikácie je katalóg jednotlivých typov osvetlení s kompletnými technickými listami. Pomyselnou čerešničkou na torte sú mapy Bratislavy s označením presných miest, na ktorých sa historicky cenné typy osvetlení nachádzali, resp. stále nachádzajú.







## MIKROPLASTY

ISBN 978-80-227-4974-9

Monografia, Slovenská technická univerzita v Bratislave

1. vydanie, 214 strán

cena 14,00 €

Keď bol v roku 1907 vytvorený prvý syntetický polymér, dnes známy ako „bakelit“, začala nová éra výroby materiálov. Plasty boli masovo využívané vo všetkých odvetviach a dnes si už život bez nich nedokážeme predstaviť.

Ich enormná výroba a typické vlastnosti (napr. vysoká stálosť) sa však stali obrovským rizikom pre životné prostredie. Kúsky plastov môžu putovať oceánom celé desaťročia a zvieratá si ich často mýlia

s prirodzenou potravou. V roku 2005 obleteli svet fotografie uhynutých albatrosov, ktorých žalúdky boli plné plastov.

V dnešnej dobe začínajú nemalé obavy vzbudzovať aj mikroplasty, ktoré sa už nevyskytujú len v urbanizovaných oblastiach, ale tiež v ľadovcoch Arktídy a Antarktídy. Vďaka malým rozmerom vstupujú do vnútorného prostredia živých organizmov, uvoľňujú v nich toxické látky a karcinogény, prípadne prenášajú kontamináciu a následne sa potravinovým reťazcom šíria ďalej a dostávajú sa až na naše tanier.

Pri snahe riešiť tento problém je dôležité orientovať sa na zdroje mikroplastov a zamedzenie ich vzniku a šírenia sa. To si vyžaduje poznať informácie o správaní sa mikroplastov v rôznych zložkách životného prostredia. Dôležité tiež je, aby sa tieto informácie dostali do povedomia čo najširšej verejnosti, pretože uvedomenie si vlastnej zodpovednosti je prvým a najdôležitejším krokom k náprave.

Autori vo svojej publikácii predkladajú aktuálne informácie o mikroplastoch v nádeji, že vyvolajú u čitateľov záujem o ochranu životného prostredia nielen pre súčasnú, ale aj pre budúce generácie.



**SPEKTRUM**  
STU

Vydavateľstvo SPEKTRUM STU  
Mýtna 30, 811 07 Bratislava (poštová adresa: Vazovova 5, 812 43 Bratislava)