

UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH
Filozofická fakulta



NÁHĽAD DO VŠEOBECNÝCH
DEJÍN VEDY A TECHNIKY
PRE ŠTUDENTOV HISTÓRIE

Mikuláš Jančura



Európska únia
Európsky sociálny fond



*Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ*

Publikácia vychádza ako výstup aktivity 1.1 Tvorba a inovácia študijných programov na Filozofickej fakulte UPJŠ v rámci dopytovo-orientovaného projektu **Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania a podpora interdisciplinarity štúdia na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (RIFIV)**, ITMS 26110230101.

NÁHLAD DO VŠEOBECNÝCH DEJÍN VEDY A TECHNIKY PRE ŠTUDENTOV HISTÓRIE

Vysokoškolské učebné texty

Autor: © 2015

Mgr. Mikuláš Jančura, PhD.

- *Katedra histórie, Filozofická fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach*

Recenzenti:

doc. PhDr. Peter Mičko, PhD.

PhDr. Ľudovít Hallon, CSc.

Jazykový korektor:

Mgr. Ivana Hudiková

© 2015 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Filozofická fakulta

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat', ukladať do informačných systémov alebo inak rozširovať bez súhlasu majiteľov práv.

Za odbornú stránku publikácie zodpovedajú autori.

ISBN 978-80-8152-263-5

OBSAH

ÚVOD	5
1 ZÁKLADNÉ VÝCHODISKÁ	7
1.1 Kľúčové pojmy a ich úskalia	7
1.2 Dejiny vedy a techniky ako disciplína; Veda a technika ako predmet historického výskumu: vymedzenie základných rovín a prístupov	10
Zoznam použitej literatúry	14
2 VEDA A TECHNIKA V OBDOBÍ STAROVEKU	16
2.1 Vznik miest a urbanistické riešenia v Mezopotámii	17
2.2 Vznik písma a schopnosť spracovania kovov.....	19
2.3 Prechod „od mýtu k logu“, alebo problematizácia samozrejmeho.....	23
2.4 Kozmológia a hľadanie „arché“ ako počiatky exaktných vied v starovekom Grécku.....	25
2.5 Aristoteles a prvá klasifikácia vied	28
2.6 „Kozmopolitná veda“ v období helenizmu.....	30
2.7 Rímsky „pragmatický“ prístup k vede a technike	33
Chronologický prehľad vybraných vynálezov a zaujímavostí	35
Zoznam použitej literatúry:	37
3 VEDA A TECHNIKA V OBDOBÍ EURÓPSKEHO STREDOVEKU	39
3.1 Veda v područí kresťanstva.....	40
3.2 Stredoveká technika a hlavné oblasti jej aplikácie	45
Chronologický prehľad vybraných vynálezov a zaujímavostí	52
Zoznam použitej literatúry	54
4 VEDA A TECHNIKA V OBDOBÍ HUMANIZMU A RENESANCIE	56
4.1 Technická rovina zámorských objavov.....	57
4.2 Skĺbenie vedy, techniky a umenia na príklade pôsobenia vybraných renesančných osobností	61
4.3 Kľúčové body a osobnosti rozvoja renesančnej astronómie.....	65
Chronologický prehľad vybraných vynálezov a zaujímavostí	70
Zoznam použitej literatúry	72

5 VEDA A JEJ FILOZOFICKO-METODOLOGICKÉ POŇATIE V OBDOBÍ STARŠIEHO NOVOVEKU	73
5.1 Francis Bacon, René Descartes, Isaac Newton a predstava matematicky zjednotenej vedy	74
Zoznam použitej literatúry	79
6 FILOZOFICKO-METODOLOGICKÉ POŇATIE VEDY V 19. STOROČÍ	80
6.1 Pozitivismus; Nová klasifikácia vied a myšlienkový vplyv	81
Zoznam použitej literatúry	84
7 PRIEMYSELNÁ REVOLÚCIA: TECHNICKÝ, HOSPODÁRSKY A SPOLOČENSKÝ FENOMÉN	85
7.1 Technická modernizácia v doprave	91
7.2 Technická modernizácia v oblasti komunikácie	96
7.3 Náhľad do vybraných sociálnych aspektov a dopadov priemyselnej revolúcie	99
Chronologický prehľad vybraných vynálezov a zaujímavostí	102
Zoznam použitej literatúry	108
8 EXKURZ DO CHARAKTERU VEDY V 20. STOROČÍ.....	110
8.1 Náčrt fúzií a stierania hraníc medzi vedou a technikou	110
8.2 Pojmy „Multidisciplinarita“; „Interdisciplinarita“; „Transdisciplinarita“	111
Zoznam použitej literatúry	114
9 MODERNIZÁCIA DOPRAVY V 20. STOROČÍ: FENOMÉN MOTORIZMU A ZROD KOMERČNÉHO LETECTVA.....	115
Zoznam použitej literatúry	131
10 ROZMACH ROZHLASU, TELEVÍZIE A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ: NÁSTUP „INFORMAČNÉHO VEKU“	133
Chronologický prehľad vybraných vynálezov a zaujímavostí	138
Zoznam použitej literatúry	142
PRÍLOHY	143