

Obsah

Proč tato publikace?	1-U
Zamyšlení nad systémovou metodologií	3-U
Co nového přináší publikace v systémové metodologii	7-U
Kapitola A: Systémová metodologie.	1-A
1-A Metoda, metodika, metodologie	2-A
2-A Systémová metodologie a její struktura	3-A
2.1-A Struktura systémové metodologie	3-A
2.2-A Systémový přístup.	4-A
2.2.1-A Vstupní úvahy.	4-A
2.2.2-A Současnost systémového přístupu	4-A
2.2.3-A Systémové atributy.	6-A
2.2.4-A Poznámky k systémovému přístupu	11-A
2.3-A Systémové myšlení	13-A
2.4-A Systémové disciplíny a metody.	15-A
3-A Systémová terminologie	17-A
3.1-A Základní poznatky o pojmech	17-A
3.1.1-A Terminologie a její členění.	17-A
3.1.2-A Procesy vytváření pojmů	17-A
3.1.3-A Obecná pojednání o pojmech.	18-A
3.1.4-A Systémová terminologie.	20-A
3.2-A Pojmy systémové terminologie.	20-A
3.2.1-A Pojmy související se strukturou entit.	20-A
3.2.2-A Pojmy související s procesy na entitě.	27-A
3.2.3-A Pojmy související s poznáváním	32-A
3.2.4-A Pojmy související s kvantifikací entit.	43-A
3.2.5-A Pojmy související s modelováním	46-A
3.2.6-A Pojmy z oblasti etiky	52-A
4-A Řešení problémů v systémovém pojetí	53-A
4.1-A Problémová situace a problém	53-A
4.1.1-A Vstupní úvahy.	53-A
4.1.2-A „Světy“ a problémy podle K. R. Poppera	53-A
4.1.3-A Pojmy: úkol, úloha, problém	55-A
4.1.4-A Členění problémů – různá kritéria.	55-A
4.2-A Komplexní analýza problému.	56-A
4.3-A Jednotný scénář řešení problémů	58-A
4.3.1-A Vytváření systému podstatných veličin.	58-A
4.3.2-A Podmnožiny systému veličin	59-A
4.3.3-A Přímý a nepřímý problém	60-A
4.3.4-A Ilustrativní příklady na vytváření systému podstatných veličin.	61-A
4.4-A Struktura procesu řešení problému	62-A
4.5-A Rozpory v řešení problémů.	63-A
4.6-A Překážky a bariéry v řešení problémů	63-A
4.6.1-A Hledisko činností	63-A

4.6.2-A	Hledisko systémových atributů	64-A
4.6.3-A	Vysokoškolské vzdělávání by mělo být orientováno problémově.	65-A
4.7-A	Typy problémů v technické praxi	66-A
4.7.1-A	Vlastnosti technických objektů	66-A
4.7.2-A	Specifické charakteristiky technických objektů	67-A
4.7.3-A	Technický život technického objektu.	67-A
4.7.4-A	Problémy v technickém životě TO.	68-A
4.7.5-A	Řešení konstruktivních technických problémů.	71-A
4.7.6-A	Dílčí problémy konstruktivního problému a jejich řešení.	72-A
5-A	Systém systémů (od monosoustav k polysoustav).	79-A
5.1-A	Vstupní úvahy k problematice	79-A
5.1.2-A	Lingvistická problematika	79-A
5.1.3-A	Monosoustava a polysoustavy	80-A
5.1.4-A	Základní charakteristiky polysoustav	82-A
5.1.5-A	Členění polysoustav podle řízení.	83-A
5.1.6-A	Pokus o vymezení pojmu „polysoustava“	84-A
6-A	Systémový přístup v aplikacích.	87-A
6.1-A	Systémový přístup a metodologie v diplomových a disertačních pracích.	87-A
6.2-A	Systémový přístup v semestrálních pracích.	89-A
6.3-A	Ilustrativní příklad na aplikaci systémového přístupu.	89-A
6.3.1-A	Analýza entity „výkonnost podniku“ podle atributů systémového přístupu	89-A
6.3.2-A	Tvrdé a měkké soustavy.	101-A
6.3.3-A	Pojednání o komplexních ekonomických soustavách	108-A
6.3.4-A	Systém podstatných veličin pro kvantifikaci výkonnosti podniku (organizace)	116-A
6.4-A	Řešitelnost problémů.	117-A
6.5-A	O počítačové a systémové gramotnosti	118-A
6.6-A	Bakalářství a systémovost.	121-A
7-A	Jak psát diplomové a disertační práce?	122-A
7.1-A	Systémová metodologie v diplomových a disertačních pracích	122-A
7.1.1-A	Specifika D-prací	122-A
7.1.2-A	Základní charakteristiky disertační práce.	122-A
7.2-A	Struktury D-prací	123-A
7.2.1-A	Úvodní statě struktur D-prací	123-A
7.2.2-A	Fundamentální statě struktur D-prací.	123-A
7.2.3-A	Závěrečné statě struktur D-prací.	137-A
7.3-A	Charakteristiky vědeckých prací	138-A
7.4-A	Zásady při psaní D-prací	139-A
7.5-A	Etika ve vědeckých pracích.	141-A
7.6-A	Doslov k D-pracím	143-A
7.7-A	Psychologické aspekty řešení problémů.	145-A
7.7.1-A	Pojednání o stresogenních situacích	145-A
7.7.2-A	Psychologické aspekty činností při řešení problémů.	154-A

Kapitola B: Základní systémové disciplíny.....	1-B
1-B Úvod do logiky	2-B
1.1-B Základní pojmy logiky	2-B
1.1.1-B Výroky a úsudky	2-B
1.1.2-B Argument a argumentace.....	3-B
1.2-B Zákony logiky	4-B
1.3-B Přehled typů logik.....	5-B
1.4-B Soustava logických metod.....	7-B
1.4.1-B Vymezení dílčích logických metod	7-B
1.4.2-B Průniky párových logických metod.....	8-B
1.5-B Logika – vzdělávací proces – věda.....	9-B
1.5.1-B Situace v antickém dávnověku.....	9-B
1.5.2-B Situace v současnosti	9-B
2-B Experiment v systémovém pojetí.....	10-B
2.1-B Zobecněná struktura experimentu	10-B
2.2-B Členění struktury experimentu	11-B
2.3-B Okolí experimentu	12-B
2.4-B Chování experimentu	13-B
2.5-B Pojmy měření a experiment	15-B
2.6-B Experimentální modelování	15-B
2.7-B Členění experimentu.....	16-B
2.8-B Přípravná etapa experimentu	16-B
2.9-B Návrhová etapa experimentu	17-B
2.10-B Teorie experimentu – struktura	19-B
2.11-B Teorie měřicích metod.....	19-B
2.11.1-B Vymezení základních pojmů v měření	19-B
2.11.2-B Členění měřicích metod	20-B
2.11.3-B Měřicí metody v mechanice těles	20-B
2.12-B Teorie měřicích řetězců.....	20-B
2.13-B Doslov k experimentu.....	21-B
3-B Modelování v systémovém pojetí.....	22-B
3.1-B Atributy klasického modelování.....	22-B
3.2-B Základní charakteristiky modelu	24-B
3.3-B Zobecněná struktura modelu	24-B
3.4-B Tvorba názvů typů modelů	25-B
3.5-B Vymezení typů modelování	26-B
3.5.1-B Mentální (myšlenkové) modelování.....	26-B
3.5.2-B Prehistorické materiální modelování.....	26-B
3.5.3-B Podobnostní modelování	27-B
3.5.4-B Analogové modelování.....	27-B
3.5.5-B Materiální modelování.....	28-B
3.5.6-B Abstraktní modelování.....	27-B
3.6-B Zobecněná struktura modelování.....	30-B
3.7-B Analýza výpočtového modelování	31-B
3.7.1-B Klasické výpočtové modelování	31-B
3.7.2-B Typy výpočtové modelování	33-B

3.7.3-B	Hybridní modelování	34-B
3.7.4-B	Měkké výpočty.	37-B
3.7.5-B	Vstupní údaje do výpočtového modelování.	38-B
3.7.6-B	Věrohodnost výsledků výpočtového modelování	39-B
3.7.7-B	Zodpovědnost za výsledky výpočtového modelování	39-B
3.8-B	Doslov k modelování.	40-B
3.8.1-B	Repetitorium klasického modelování	40-B
3.8.2-B	Zobecněné modelování	43-B
3.8.3-B	Metody umělé inteligence	45-B
4-B	Mezní stavy v systémovém pojetí	47-B
4.1-B	Vymezení pojmu „mezní stav“	47-B
4.2-B	Členění mezních stavů	48-B
4.2.1-B	Základní členění mezních stavů	48-B
4.2.2-B	Členění mezních stavů podle typů entit	48-B
4.2.3-B	Členění mezních stavů podle jejich vlastností.	49-B
4.3-B	Členění mezních stavů technických	51-B
4.3.1-B	Mezní stavy související s deformací těles	51-B
4.3.2-B	Mezní stavy související s porušováním soudržnosti materiálu tělesa	52-B
4.3.3-B	Mezní stavy související s poškozováním povrchu těles	54-B
4.3.4-B	Mezní stavy specifické.	56-B
4.3.5-B	Technicko-environmentální mezní stavy	57-B
4.3.6-B	Členění mezních stavů podle entit.	58-B
4.4-B	Filozofie přístupu k mezním stavům	58-B
4.5-B	Procesy související s mezními stavy	60-B
4.6-B	Soudobé možnosti posuzování mezních stavů.	64-B
4.6.1-B	Systém podstatných veličin $\Sigma(\Omega)_M$ pro posuzování mezních stavů	64-B
4.6.2-B	Mezní stavy závislé na deformaci tělesa	64-B
4.6.3-B	Mezní stavy porušování soudržnosti těles.	63-B
4.7-B	Interakční prostory mezních podmínek a cesty přes prostory.	67-B
4.7.1-B	Interakční prostory mezních stavů	67-B
4.7.2-B	Zatěžovací a přetěžovací cesty.	68-B
4.8-B	Mezní podmínky pro okamžité mezní stavy	69-B
4.8.1-B	Jednparametrické soustavy	69-B
4.8.2-B	Víceparametrické soustavy	70-B
4.9-B	Okamžité mezní stavy těles bez trhlin	73-B
4.9.1-B	Mezní stavy deformace těles	73-B
4.9.2-B	Mezní stavy pružnosti (plasticity).	73-B
4.9.3-B	Mezní stavy křehkého lomu.	82-B
4.10-B	Náhlý křehký lom	88-B
4.10.1-B	Z historie náhlého křehkého lomu	88-B
4.10.2-B	Základní skutečnosti o náhlém křehkém lomu	89-B
4.10.3-B	Poznámky o výpočtovém modelování porušování soudržnosti těles.	90-B
4.10.4-B	Transitní chování ocelí.	92-B
4.11-B	Prolog a epilog k mezním stavům	97-B
4.11.1-B	Jak vznikl a rozšiřoval se význam pojmu „mezní stavy“	97-B
4.11.2-B	Zavedení pojmu „mezní stavy“ do inženýrských expertních analýz	97-B
4.12-B	Co jste o mezních stavech v publikaci (ne)našli.	100-B

5-B	Úvod do statistiky	101-B
5.1-B	Základní úvahy a pojmy	101-B
5.1.1-B	Vstupní pojednání ve vztahu k datům a informacím	102-B
5.1.2-B	Pojednání o pojmu „statistika“.	103-B
5.1.3-B	Pojednání o popisné statistice	104-B
5.1.4-B	Systémové pojetí statistických veličin a metod – klasifikační analýza.	105-B
5.1.5-B	Náhodné jevy, náhodná veličina, pravděpodobnost	110-B
5.1.6-B	Systémové pojetí statistiky.	110-B
5.2-B	Charakteristiky jednorozměrných statistických souborů	112-B
5.2.1-B	Jednorozměrné statistické soubory s nenáhodným kvantitativním znakem	112-B
5.2.2-B	Jednorozměrné statistické soubory s nenáhodným kvalitativním znakem	115-B
5.2.3-B	Jednorozměrné statistické soubory s náhodným kvantitativním znakem	115-B
5.3-B	Charakteristiky dvourozměrných statistických souborů	128-B
5.3.1-B	Dvourozměrné statistické soubory s nenáhodnými znaky	128-B
5.3.2-B	Dvourozměrné statistické soubory s náhodnými znaky	129-B
5.4-B	Korelační analýza	131-B
5.4.1-B	Základní úvahy.	132-B
5.4.2-B	Struktura korelačních koeficientů	132-B
5.4.3-B	Korelační analýza při nelinearitě.	134-B
5.5-B	Lineární regresní analýza	135-B
5.5.1-B	Odhady parametrů regresní funkce.	137-B
5.5.2-B	Statistické odhady v regresní analýze	138-B
5.5.3-B	Regresní diagnostika	139-B
5.5.4-B	Regresní analýza při nesplnění předpokladů nejmenších čtverců	144-B
5.5.5-B	Regresní analýza – všechny proměnné mají náhodné chyby	151-B
5.6-B	Analýza rozptylu.	152-B
5.6.1-B	Vstupní úvahy.	152-B
5.6.2-B	Jednorozměrná jednofaktorová analýza rozptylu	155-B
5.6.3-B	Jednorozměrná dvoufaktorová analýza rozptylu.	157-B
5.6.4-B	Jednorozměrná třífaktorová analýza rozptylu.	157-B
5.6.5-B	Jednorozměrná čtyřfaktorová analýza rozptylu	158-B
5.6.6-B	Vícerozměrná jednofaktorová analýza rozptylu	159-B
5.7-B	Jedna stránka o dalších statistických analýzách.	160-B
5.8-B	Plánování měření v podmínkách regresní analýzy	161-B
5.8.1-B	Vstupní úvahy.	161-B
5.8.2-B	Plány měření u lineární regresní analýzy	161-B
6-B	Experiment v ekonomické oblasti	168-B
6.1-B	Vstupní úvahy	168-B
6.1.1-B	Objekty a problémy v ekonomické oblasti.	168-B
6.2-B	Experiment v ekonomické oblasti.	172-B
6.2.1-B	Aplikace zobecněné struktury experimentu na ekonomickou oblast.	172-B
6.2.2-B	Členění ekonomických.	173-B
6.2.3-B	Konkretizace využití experimentu pro řešení problémů v ekonomické oblasti	174-B
6.3-B	Laboratorní ekonomický experiment	176-B
6.3.1-B	Vznik, současnost a řešené problémy	176-B
6.3.2-B	Systémové pojetí LEEX	176-B

6.3.3-B	Hlavní zásady LEEX podle Špalka	177-B
6.3.4-B	Faktory stability LEEX podle Smítne	178-B
6.4-B	Analýzy rizik experimentů v ekonomické oblasti	178-B
6.4.1-B	Základní skutečnosti z oblasti rizik	178-B
6.4.2-B	Vyhledávání typů rizik u experimentů v ekonomické oblasti	179-B
6.5-B	Ilustrace laboratorních ekonomických experimentů	183-B
6.5.1-B	Experimenty modifikované ze zdroje [165].	183-B
6.5.2-B	Experimenty ve veřejné ekonomii	184-B
6.5.3-B	Experimenty s veřejnými statky	184-B
Literatura		1L
Rejstřík		1R