

# OBSAH

1.	ÚVOD.....	9
2.	DEFINICE A NOMENKLATURA.....	10
3.	PRACOVNÍŠTĚ VÝZKUMU A VÝVOJE NANOTECHNOLOGIÍ V ČR.....	12
3.1	PRACOVNÍŠTĚ AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY.....	12
3.1.1	Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. (BFÚ).....	12
3.1.2	Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (BC).....	16
3.1.3	Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i. (BTÚ).....	19
3.1.4	Botanický ústav AV ČR v.v.i.....	20
3.1.5	Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. (CVGZ).....	21
3.1.6	Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i. (FZÚ).....	22
3.1.7	Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i. (FGÚ).....	34
3.1.8	Geologický ústav AV ČR v.v.i.....	39
3.1.9	Mikrobiologický ústav AV ČR (MBÚ).....	40
3.1.10	Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i. (ÚACH).....	43
3.1.11	Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i. (ÚACH).....	45
3.1.12	Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i. (ÚEB).....	48
3.1.13	Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i. (ÚEM).....	49
3.1.14	Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR, v. v. i. (ÚFCH JH).....	53
3.1.15	Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i. (ÚFM).....	59
3.1.16	Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i. (ÚFP).....	62
3.1.17	Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i. (ÚCHP).....	63
3.1.18	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.....	67
3.1.19	Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i. (ÚJF).....	68
3.1.20	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i. (ÚMCH).....	71
3.1.21	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. (ÚMG).....	79
3.1.22	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., (ÚOCHB).....	85
3.1.23	Ústav pro hydrodynamiku AV ČR v.v.i.....	88
3.1.24	Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i. (ÚPT).....	88
3.1.25	Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i. (ÚSMH).....	92
3.1.26	Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i. (ÚTAM).....	94
3.1.27	Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i. (ÚT).....	95
3.1.28	Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., (ÚŽFG).....	97
3.1.29	Ústav pro hydrodynamiku AV ČR v.v.i.....	98
3.2	UNIVERZITY.....	100
3.2.1	Univerzita Karlova v Praze (UK).....	100
3.2.2	Masarykova univerzita v Brně (MU).....	118
3.2.3	České vysoké učení technické v Praze (ČVUT).....	127
3.2.4	Vysoké učení technické v Brně (VUT).....	140
3.2.5	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT).....	154

3.2.6	Západočeská univerzita v Plzni (ZČU) .....	163
3.2.7	Technická univerzita v Liberci (TUL) .....	168
3.2.8	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP) .....	175
3.2.9	Univerzita Pardubice (UPCE) .....	177
3.2.10	VŠB — Technická univerzita v Ostravě (VŠB) .....	180
3.2.11	Univerzita Palackého v Olomouci (UPOL) .....	190
3.2.12	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (UTB) .....	196
3.2.13	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (JU) .....	199
3.2.14	Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně (VFU).....	203
3.2.15	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně (MZLU).....	205
3.2.16	Ostravská univerzita v Ostravě .....	207
3.2.17	Univerzita obrany.....	208
3.2.18	Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZEU).....	209
3.3	<b>PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE RESORTŮ</b> .....	212
3.3.1	Institut klinické a experimentální medicíny (IK+EM).....	212
3.3.2	Ústav hematologie a krevní transfúze (ÚHKT).....	213
3.3.3	Masarykův onkologický ústav v Brně (MOÚ) .....	215
3.3.4	Endokrinologický ústav (EÚ).....	216
3.3.5	Psychiatrické centrum Praha (PCP).....	217
3.3.6	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. v Brně (VÚVeL) .....	219
3.3.7	Státní zdravotní ústav (SZÚ).....	220
3.3.8	Český metrologický institut (ČMI) .....	221
3.3.9	Textilní zkušební ústav, s. p. (TZÚ).....	223
3.3.10	Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. ....	224
3.3.11	výzkumný ústav potravinářský v Praze, v.v.i. (VÚPP) .....	224
3.3.12	VOP-026 Šternberk, s.p. ....	225
3.3.13	Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.....	226
3.3.14	Výzkumný ústav živočišné výroby v.v.i. ....	226
3.3.15	Česká geologická služba (ČGS).....	227
3.3.16	Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. ....	227
3.4	<b>VÝZKUMNÁ PRACOVÍŠTĚ SOUKROMÉHO SEKTORU</b> .....	229
3.4.1	COMTES FHT a.s. ....	229
3.4.2	České technologické centrum pro anorganické pigmenty a.s. ....	231
3.4.3	Český nanotechnologický klastr, družstvo (ČNK) .....	232
3.4.4	Institut mikroelektronických aplikací s.r.o. (IMA).....	232
3.4.5	MOLECULAR CYBERNETIS, s.r.o.....	233
3.4.6	Nanomedic, a.s.....	234
3.4.7	NANOPROGRES, z.s.p.o. ....	235
3.4.8	Národní Tkáňové Centrum a.s. ....	236
3.4.9	POLYMER INSTITUTE BRNO, spol. s r.o. ....	237
3.4.10	SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. ....	238
3.4.11	SPUR a.s. ....	239

3.4.12	SVÚM a.s. ....	240
3.4.13	SVÚOM, s.r.o. ....	243
3.4.14	SYNPO, a. s. ....	243
3.4.15	Technologické centrum AV ČR (TC) ....	246
3.4.16	Výzkumný ústav anorganické chemie, a.s. (VÚAnCH) ....	248
3.4.17	VÚHŽ a.s. ....	249
3.4.18	VÚK Panenské Břežany, s.r.o. ....	250
3.4.19	Výzkumný ústav organických syntéz a.s. (VUOS) ....	251
3.4.20	Výzkumný ústav pleťářský, a.s. (VÚP) ....	253
3.4.21	Výzkumný ústav textilních strojů – VÚTS a.s. ....	253
3.4.22	Ústav jaderného výzkumu Řež a.s. (ÚJV) ....	254
3.4.23	Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. ....	255
3.4.24	Výzkumný ústav stavebních hmot, a.s. ....	256
3.4.25	ZKL — Výzkum a vývoj, a.s. ....	257
<b>4.</b>	<b>VÝROBNÍ PODNIKY</b> .....	<b>258</b>
4.1	<b>VELKÉ PODNIKY (NAD 250 PRACOVNÍKŮ)</b> .....	<b>258</b>
4.1.1	Balakryl – Harfa plus s.r.o. ....	258
4.1.2	BARVY A LAKY HOSTIVARŤ, a.s. ....	258
4.1.3	BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o. ....	259
4.1.4	BUZULUK a.s. ....	260
4.1.5	FEI Czech Republic s.r.o. ....	260
4.1.6	GEA VLZ LVZ, a.s. ....	261
4.1.7	Gumárny Zubří, a. s. ....	261
4.1.8	HEDVA a. s. ....	262
4.1.9	Interpharma Praha, a.s. ....	263
4.1.10	LANEX a.s. ....	263
4.1.11	Lasselsberger, a.s. ....	264
4.1.12	MAGNA Exteriors & Interiors (Bohemia), s.r.o. ....	264
4.1.13	Momentive Specialty Chemicals a.s. ....	265
4.1.14	PEGAS NONWOVENS s.r.o. ....	266
4.1.15	Poličské strojírny a.s. ....	266
4.1.16	SAFINA, a.s. ....	267
4.1.17	Saint — Gobain Advanced Ceramics, s.r.o. ....	267
4.1.18	SPOLEK PRO CHEMICKOU A HUTNÍ VÝROBU, a. s. (Spolchemie) ....	268
4.1.19	SYNTHOS Kralupy a.s. ....	269
4.1.20	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s. ....	270
4.1.21	Zentiva, a.s. ....	270
4.2	<b>MALÉ A STŘEDNÍ PODNIKY (DO 250 PRACOVNÍKŮ)</b> .....	<b>272</b>
4.2.1	5 M s.r.o. ....	272
4.2.2	Advanced Materials JTJ, s.r.o. ....	272
4.2.3	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o. ....	273
4.2.4	ARCADIS Geotechnika, a.s. ....	273

4.2.5	ASIO, spol. s r.o.....	274
4.2.6	ATG s.r.o. (ADVANCED TECHNOLOGY GROUP, spol. s r.o.) .....	275
4.2.7	Altermed Corporation a.s. ....	276
4.2.8	Apronex s.r.o.....	276
4.2.9	AQUATEST a.s. ....	277
4.2.10	BD SENSORS s.r.o.....	279
4.2.11	Biomedica, spol. s r.o.....	279
4.2.12	B.O.I.S.- FILTRY, spol. s r.o.....	280
4.2.13	BioDevice Systems s.r.o. ....	280
4.2.14	BVT Technologies, a.s.....	281
4.2.15	CB Bio, s.r.o. ....	282
4.2.16	C2P, s.r.o. ....	282
4.2.17	Centec automatika, spol. s r.o. ....	283
4.2.18	CENTRAL EUROPEAN BIOSYSTEMS s.r.o.....	283
4.2.19	CLEANTECH a.s. ....	284
4.2.20	Compo Tech PLUS, spol. s r. o.....	284
4.2.21	COLOR SPECTRUM a.s.....	285
4.2.22	Contipro Biotech s.r.o. ....	286
4.2.23	CRYTUR, spol. s r.o.....	287
4.2.24	CzechCoating, s.r.o.....	288
4.2.25	DAKO Brno spol. s r.o.....	288
4.2.26	DELONG INSTRUMENTS a.s. ....	289
4.2.27	DEKONTA, a.s.....	290
4.2.28	ECOTEX. s.r.o.....	291
4.2.29	ELCERAM a.s. ....	291
4.2.30	ELMARCO s.r.o. ....	292
4.2.31	ENACON, s.r.o.....	294
4.2.32	Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. ....	294
4.2.33	EUTIT s.r.o.....	295
4.2.34	EXBIO PRAHA, a.s. ....	295
4.2.35	FAVEA, spol s r.o.....	296
4.2.36	GASCONTROL PLAST, a.s. ....	297
4.2.37	GENERI BIOTECH s.r.o.....	297
4.2.38	GEOtest Brno, a.s. ....	298
4.2.39	HET spol. s r.o. ....	299
4.2.40	HOFMEISTER, spol. s r.o. ....	300
4.2.41	HVM PLASMA, spol. s r.o.....	300
4.2.42	H+A Eco Cz, s.r.o.....	301
4.2.43	CHEMCOMEX, a.s. ....	301
4.2.44	CHEMSTAR Czech Republic, s.r.o. ....	302
4.2.45	INOTEX spol. s r.o.....	302
4.2.46	Institute of Applied Biotechnologies a.s.....	304

4.2.47	ISATech, s.r.o.	305
4.2.48	J-VST, s.r.o.	305
4.2.49	KERTAK NANOTECHNOLOGY, s.r.o.	306
4.2.50	KNITVA, s.r.o.	306
4.2.51	KRD—obchodní společnost s.r.o.	307
4.2.52	LAO — průmyslové systémy, s.r.o.	307
4.2.53	LICOLOR, a.s.	308
4.2.54	LIFETECH s.r.o.	308
4.2.55	LYCKEBY AMYLEX, a.s.	309
4.2.56	MILCOM, a.s.	309
4.2.57	MEDIHOPE s.r.o.	310
4.2.58	MEGA a.s.	310
4.2.59	MEGA SYSTEM, spol. s r.o.	311
4.2.60	MemBrain, s.r.o.	312
4.2.61	MESING, spol. s r.o.	313
4.2.62	MEVI-CZ, s. r.o.	314
4.2.63	MikroChem LKT, spol. s r.o.	314
4.2.64	MIKROPUR, s.r.o.	315
4.2.65	Molecular Cybernetics, s.r.o.	316
4.2.66	Moravian-Biotechnology, spol. s r. o.	316
4.2.67	NAFIGATE CORPORATION, a.s.	317
4.2.68	Nanobala s.r.o.	317
4.2.69	Nano6 s.r.o.	318
4.2.70	Nanofuture, s.r.o.	318
4.2.71	NANOGRAPH, s.r.o.	318
4.2.72	NANOIMPREG, spol. s r.o.	319
4.2.73	NANOMAT, s.r.o.	319
4.2.74	NANOPHARMA, a.s.	319
4.2.75	NANOPRO s.r.o.	320
4.2.76	NANOPRODUKT, s.r.o.	320
4.2.77	Nanoprotex s.r.o.	321
4.2.78	NANOSPOL, s.r.o.	321
4.2.79	NANO Systems, s.r.o.	322
4.2.80	NANOTEAM, s.r.o.	322
4.2.81	NanoTech Service CZ, s.r.o.	322
4.2.82	NANOVIA, s.r.o.	323
4.2.83	Nano Energies, a.s.	324
4.2.84	Nano Iron, s.r.o.	324
4.2.85	NanoTrade s.r.o.	325
4.2.86	Noliac Ceramics s.r.o.	326
4.2.87	OlChemIm s.r.o.	326
4.2.88	OMEGA ALTERMED a.s.	327

4.2.89	OPTAGLIO s.r.o.	327
4.2.90	Pardam s.r.o.	328
4.2.91	PILANA TOOLS Knives, s.r.o.	329
4.2.92	PILSEN TOOLS s.r.o.	329
4.2.93	POULEK SOLAR s.r.o.	330
4.2.94	PrimeCell a.s.	330
4.2.95	PRO-AQUA CZ, s.r.o.	331
4.2.96	PROGEO, s.r.o.	331
4.2.97	ProSpon, spol. s r.o.	332
4.2.98	Proteix s.r.o.	333
4.2.99	RADANAL s.r.o.	333
4.2.100	RAVAK a.s.	334
4.2.101	REFLEX s.r.o.	334
4.2.102	Ricardo Prague s.r.o.	335
4.2.103	ROKOSPOL a.s.	335
4.2.104	SAFIBRA, s.r.o.	336
4.2.105	SEVAPHARMA a.s.	337
4.2.106	SHM, s.r.o.	337
4.2.107	SinBio, s.r.o.	338
4.2.108	Solartec spol. s r. o.	338
4.2.109	SINTEX a.s.	339
4.2.110	STARMANS electronics, s.r.o.	340
4.2.111	SVCS Process Innovation s.r.o.	340
4.2.112	Technistone, a.s.	341
4.2.113	Technologie a inovace o.s.	342
4.2.114	TERMIZO a.s.	342
4.2.115	TESCAN, a.s.	343
4.2.116	Timplant s.r.o.	344
4.2.117	TOP-BIO, s.r.o.	345
4.2.118	TTS, s.r.o.	346
4.2.119	UJP Praha a.s.	347
4.2.120	VAKOS XT a.s.	347
4.2.121	VIDIA spol. s r.o.	348
4.2.122	Vodní zdroje Chrudim, s.r.o.	349
5.	<b>OSTATNÍ ORGANIZACE</b>	<b>350</b>
5.1.1	Česká společnost pro nové materiály a technologie	350
6.	<b>VZDĚLÁVÁNÍ V NANOTECHNOLOGIÍCH V ČR</b>	<b>352</b>
7.	<b>PROBLEMATIKA NANOMATERIÁLŮ A NANOTECHNOLOGIÍ Z HLEDISKA OCHRANY ZDRAVÍ I ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b>	<b>358</b>
8.	<b>STANDARDIZACE V OBLASTI NANOTECHNOLOGIÍ</b>	<b>361</b>
9.	<b>ZÁVĚR</b>	<b>364</b>