

Table of contents – Inhoud – Table des matières

Introduction	13
Inleiding	19
Introduction	25
<i>Marie Bourguignon, Tom Hick, dr. Sofie Royer & Ward Yperman</i>	
The Rise of Inter-Municipal Cooperation in the Technology Sector: Easy Activity Update or Noiseless Nesting of a Virus?	31
<i>Marie DeCock</i>	
1 Introduction	31
2 Inter-municipal cooperation in Belgium: basic principles	32
2.1 What?	32
2.2 Who?	33
2.3 Why?	34
3 The impact of technologisation and digitisation on the activities of local authorities	35
3.1 Case studies	35
3.1.1 Selected case studies	35
3.1.2 Fluvius	35
3.1.3 Cival DV	37
3.2 The municipal interest at the core of local government: technological activities and their compatibility with the municipal interest	39
3.2.1 ‘The municipal interest’: undetermined but not unlimited	39
3.2.2 The changing economic role of the inter-municipal association	44
3.2.3 (Unwanted?) consequences of a functional approach	48
3.2.4 Compatibility with the municipal interest?	51
4 Conclusion	54
Bibliography	56

Algorithmic Accountability and the Right to Information:	
Towards Better Regulation of Algorithmic Social Media Platforms	59
<i>Anne Oloo</i>	
1 Introduction	59
2 The problem with algorithms	60
2.1 Introduction	60
2.2 Loss of human control	62
2.3 Bias and discrimination	62
2.4 Opacity	63
2.5 Liability issues	64
2.6 Status of platforms	65
2.7 Filter bubbles, microtargeting, lack of diversity and pluralism	66
2.8 Spread of disinformation	68
2.9 Censorship	68
3 Algorithmic accountability	69
3.1 Definition and principles	69
3.2 Transparency	71
3.3 Loyalty of algorithmic systems	73
3.4 Due process and procedural regularity	74
3.5 Compliance with legal and ethical requirements	75
3.6 Responsibility and liability	75
3.7 Overview of principles	75
4 Algorithmic accountability: Methods to achieve algorithmic accountability	77
4.1 Fostering transparency	77
4.2 Auditing algorithms	78
4.3 Creating a new status for online platforms	80
4.4 Creating stronger legal accountability mechanisms	80
4.5 Introducing oversight mechanisms and overhauling the regulatory system	81
5 Regulation of Social media platforms – different approaches	82
6 Right to information and algorithmic accountability	83
6.1 Right to Information: Scope	83
6.2 RTI as a prohibition on (state) interference	85
6.3 RTI and positive obligations	86
6.4 RTI and pluralism	86
6.5 Grounding algorithmic accountability in human rights principles: application to RTI	87

7	Making platforms accountable	89
8	Conclusion	91
	Bibliography	91

Legal and Ethical Challenges in Algorithmic Policing and Law

	Enforcement AI	97
	<i>Thomas Marquenie</i>	
1	Introduction	97
2	Artificial intelligence & algorithmic decision-making	98
3	Artificial intelligence & algorithmic decision-making in law enforcement	100
4	Obstacles to algorithmic fairness	103
	4.1 Context	103
	4.2 Discrimination and technical flaws	104
	4.3 Opacity and unaccountability	107
5	Implications for human rights	110
	5.1 Context	110
	5.2 Fair trial	111
	5.3 Privacy	113
	5.4 Equal treatment	116
6	Conclusion	118
	Bibliography	119

Op zoek naar de perfecte match: een juridisch-criminologische reflectie op de screening door de Belgische passagiersinformatie-eenheid

	<i>Jop Van der Auwera & Sven Bollens</i>	
1	Inleiding	125
2	De verzameling en doorgifte van passagiersgegevens	126
	2.1 Toepassingsgebied	126
	2.2 De Belgische passagiersinformatie-eenheid	128
	2.3 De doorgifte van passagiersgegevens	129
3	De verwerking van passagiersgegevens in het kader van criminaliteitspreventie en -bestrijding	130
	3.1 Ter ingeleide	130
	3.2 De <i>a priori</i> analyse: de voorafgaande beoordeling van passagiers	131
	3.2.1 Algemeen kader: een overzicht	131
	3.2.2 De voorafgaandelijke controle	135
	3.2.3 De post-validatiecontrole	153

3.3	<i>De a posteriori</i> analyse: de gerichte opzoekingen	154
4	Besluit	159
	Bibliografie	160
Autonomie dans les systèmes d'armes : à la croisée des chemins entre légalité et responsabilité pénale		165
	<i>Alyson Berrendorf</i>	
1	Introduction	165
1.1	L'autonomie dans les systèmes d'armes comme réalité	165
1.2	Autonomie croissante au sein des systèmes d'armes <i>versus</i> les réactions politiques et juridiques	166
2	Essai de définition – intérêt d'une telle manœuvre	168
2.1	L'effet du langage et de la terminologie comme source de déterminisme	168
2.2	Pistes d'explications à l'absence de consensus terminologique	170
2.3	Tentative de définition	171
3	Aspects techniques et opérationnels	172
3.1	Introduction du concept unique d'autonomie, qui recouvre pourtant de multiples dimensions	172
3.2	L'autonomie comme spectre à trois vecteurs	174
3.3	Les conséquences et la nouveauté de ces armes par rapport à leurs prédécesseurs	176
4	Légalité	177
4.1	Questions choisies, aperçu	177
4.2	Questions choisies au regard du droit international humanitaire	178
4.2.1	Champ d'application	178
4.2.2	L'examen de licéité selon l'article 36 du PA I	179
4.2.3	Analyse au regard du <i>weapons law</i> et <i>targeting law</i>	182
4.2.4	Prévisibilité et fiabilité	185
4.3	Questions choisies au regard du droit international des droits humains	187
5	Responsabilité pénale	189
5.1	Introduction à la problématique	189
5.2	Sujet de la responsabilité, une responsabilité humaine <i>versus</i> robotique	189
5.3	<i>Gap</i> de responsabilité ?	191
6	Conclusion	193

Bibliographie	194
Wetenschap, technologie en de <i>dual use</i>-dilemma's	197
<i>Kwinten Dewaele</i>	
1 Inleiding	197
2 Exportcontrole in globaal perspectief	201
2.1 Raison d'être en ontwikkeling van het moderne exportcontrolebeleid	201
2.1.1 Historiek van het moderne exportcontrolesysteem	201
2.1.2 Nationale veiligheid als grondslag van het huidige exportcontrolebeleid	205
2.1.3 Individuele veiligheid als bijkomende doelstelling van het toekomstige exportcontrolebeleid?	209
2.2 Gelaagde rechtsorde en regelgevende dissonantie	212
3 <i>Dual use</i> : what's in a name?	214
3.1 Definiëringsproblematiek	214
3.2 Materialistische opvatting: dichotomie civiel-militair en <i>dual use sensu stricto</i>	216
3.2.1 Materialistische benadering	216
3.2.2 Onderscheid civiel – militair	220
3.3 Intentionalistische opvatting: dichotomie positief – negatief gebruik en <i>misuse</i>	225
4 Een gemengd <i>dual use</i> -begrip en regelgevende dissonantie	230
Bibliografie	232
Fit for the Future: A Pragmatic Account of Human Autonomy to Understand Emerging Issues in the Internet of Everything	239
<i>Maximilian Gartner</i>	
1 Human autonomy as a catch-all concern for the Internet of Everything	239
2 Delimiting human autonomy	241
2.1 General theory, the duality of autonomy research and its relevance for legal studies	241
2.2 Historical context or why Immanuel Kant's notion of autonomy is insufficient	243
2.3 Hierarchical autonomy theory	245
2.3.1 Foundations of hierarchical theory	245
2.3.2 Sneddon's theory of autonomy	247
2.3.3 Hierarchical theory in the context of the IoE	249

2.4	Criticism and extensions of hierarchical autonomy theory	251
2.4.1	Procedure <i>versus</i> substance	252
2.4.2	Relevance of on agent's relations and factual constraints	255
3	Proposal of a pragmatic account of autonomy	257
3.1	Objective and utility of the pragmatic account of autonomy	257
3.2	Methodical justification and objections to the pragmatic account of autonomy	258
3.3	Structure	263
3.4	Intrinsic dimension	265
3.4.1	Relational dimension	267
3.4.2	Transparency dimension	270
3.4.3	Moral dimension, historical dimension, dimension of scope	272
3.4.4	Dimension of utilisation	273
4	Conclusion	274
	Bibliography	275
	Het precontractueel gebruik van AI-systemen: het voordeel van de twijfel?	279
	<i>Maarten Herbosch</i>	
1	Inleiding	279
2	AI-systemen	279
2.1	Begrip	279
2.1.1	Algemeen	279
2.1.2	<i>Machine learning</i>	281
2.2	Eigenschappen	283
2.3	Precontractueel gebruik	288
3	Eerste hypothese: artificieel slecht advies	289
3.1	Algemeen	289
3.2	Impact op de totstandkoming	290
3.3	Impact op de geldigheid	290
3.4	Tussenbesluit	293
4	Contractsluiting via AI-systeem	293
4.1	Algemeen	293
4.2	Impact op de totstandkoming	295
4.3	Impact op de geldigheid	299
4.4	Tussenbesluit	300
5	Besluit	301
	Bibliografie	302

Cryptovaluta en de blockchain: een ‘block’ aan het been van de wetgever? Bedenkingen over de verhouding tussen codes en recht	309
<i>Niel Laenen</i>	
1 Inleiding	309
2 Technologie	311
2.1 Overzicht	311
2.2 Blockchain	311
2.3 <i>Smart contracts</i>	313
3 Conflicten tussen partijen: de blockchain en eigenrichting	314
3.1 Eigenrichting bij een onomkeerbare transactie	314
3.2 Naar een digitale rechtsstaat ...	316
3.3 ... of naar een rechtsstatelijke digitale wereld?	317
4 Conflicten tussen de regels: “code = law”?	319
4.1 Conflicten tussen regulerende systemen	319
4.2 Fundamenteel verschillend karakter van de regulerende systemen	321
4.3 Theoretische perspectieven	321
4.3.1 <i>Coherentism versus regulatory instrumentalism</i>	321
4.3.2 Nationalisme <i>versus</i> ‘transnationalisme’	323
4.4 Op zoek naar een constructieve samenwerking	323
4.5 Ultieme primauteit van het recht	325
5 Besluit	326
Bibliografie	328
Profiling in Private Health Insurance	331
<i>Nele Stroobants</i>	
1 Introduction	331
2 Defining the relevant concepts of the GDPR	334
2.1 Personal data and health data	334
2.2 Solely automated individual decision-making and profiling	338
3 Relevance of profiling in private health insurance	344
4 Profiling in private health insurance	347
4.1 Legal basis	347
4.1.1 Explicit consent	348
4.1.2 Necessity for reasons of substantial public interest	351
4.2 Principles relating to processing of personal data, the data subject’s rights and suitable measures	355
4.2.1 Legal framework	355

4.2.2	Fairness	357
4.2.3	Purpose limitation and data minimisation	359
4.2.4	Accuracy and the right to rectification	360
4.2.5	Transparency and the right to be informed	364
4.2.6	Right to data portability	367
4.2.7	Suitable measures	368
5	Conclusion	371
	Bibliography	373
	Artificial Intelligence in Sports: Some Legal and Ethical Issues	377
	<i>Michiel Fierens</i>	
1	Introduction	377
2	The use of AI-systems in sports	378
2.1	Using AI-systems for athletes	378
2.2	AI-systems for scouting, coaching and tactical decision-making	379
2.3	AI-systems to assist/replace humans in refereeing sports	381
3	Processing of data and data protection	381
3.1	Introduction	381
3.2	The application of fundamental GDPR-principles and AI-systems in sports	383
3.3	An athlete's consent for the processing of data	385
3.4	Requirement of a data protection impact assessment and AI-systems	387
3.5	Profiling and automatic decision-making towards youth talent	388
3.5.1	Profiling and automatic decision-making	388
3.5.2	Profiling and automatic decision-making towards youth talent	390
3.6	Data-ownership	393
4	Cybersecurity	395
4.1	Examples of cyber-attacks	395
4.2	Possible solutions	397
5	Some other legal and ethical challenges	400
6	Conclusion	403
	Bibliography	403