

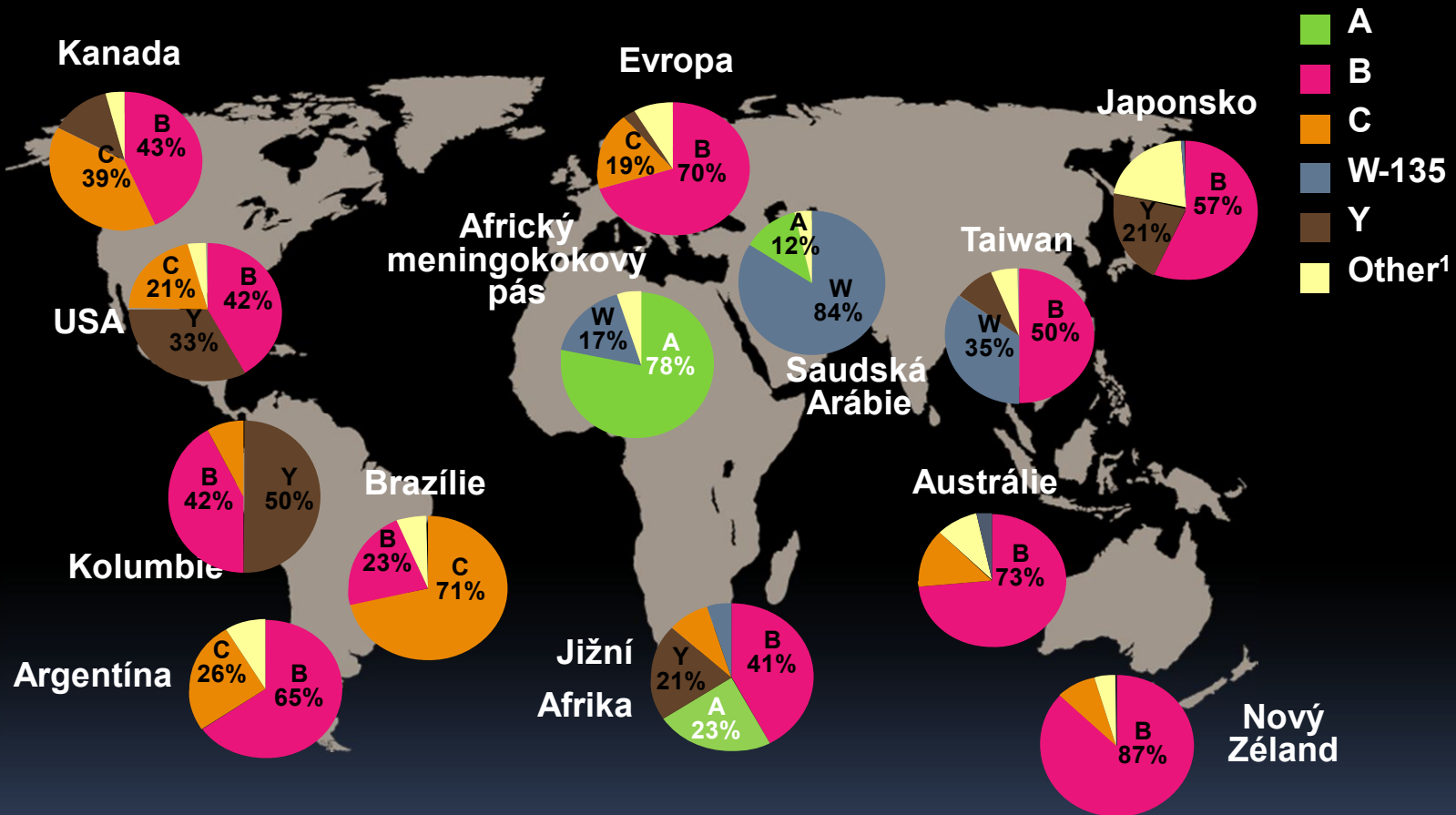


„OČKOVÁNÍ PROTI MENINGOKOKOVÝM NÁKAZÁM: ZAHRANIČNÍ ZKUŠENOSTI“

PRYMULA R.

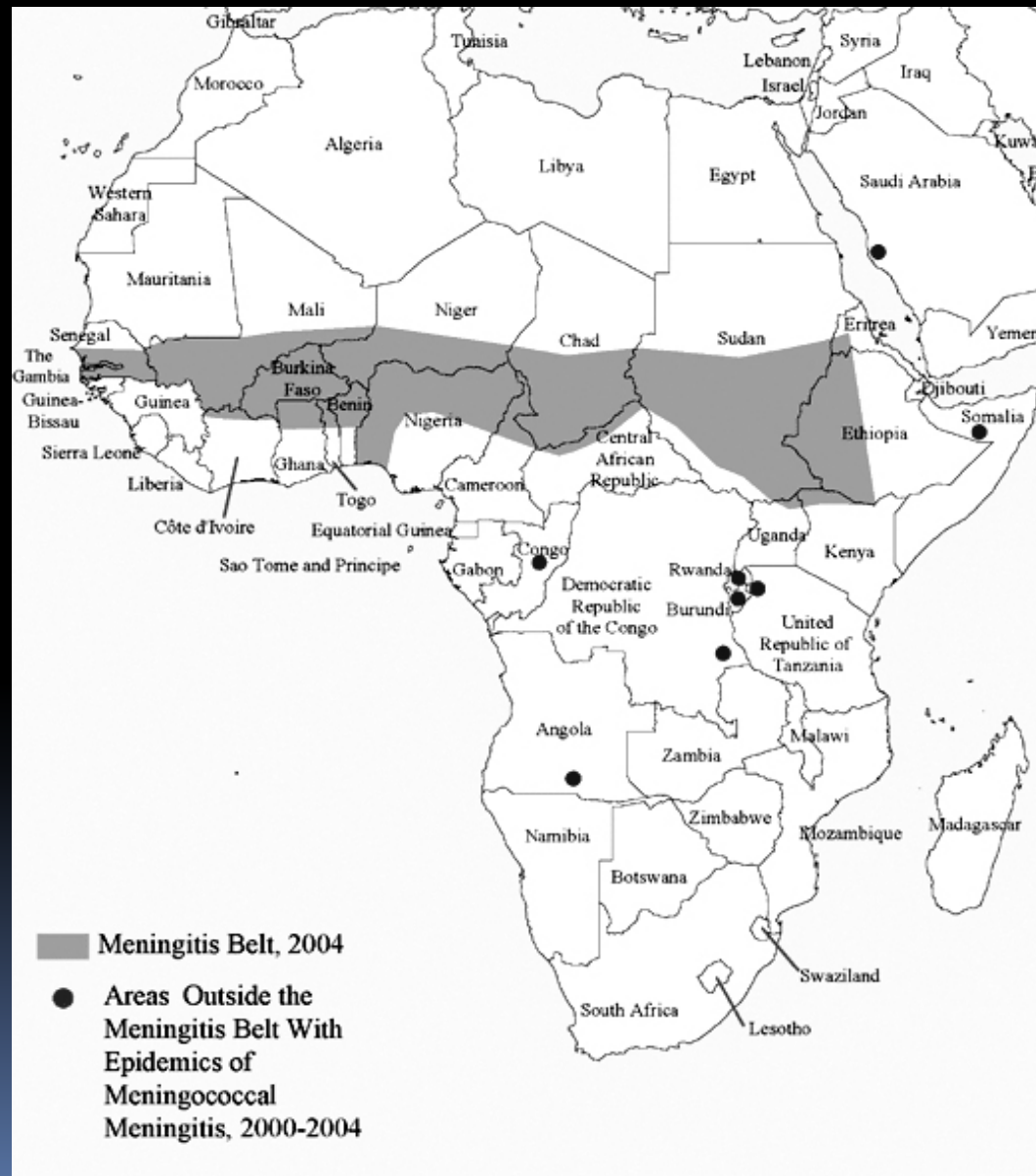
FAKULTNÍ NEMOCNICE HRADEC KRÁLOVÉ

Globální seroskupinová distribuce se liší podle regionu a je dynamická

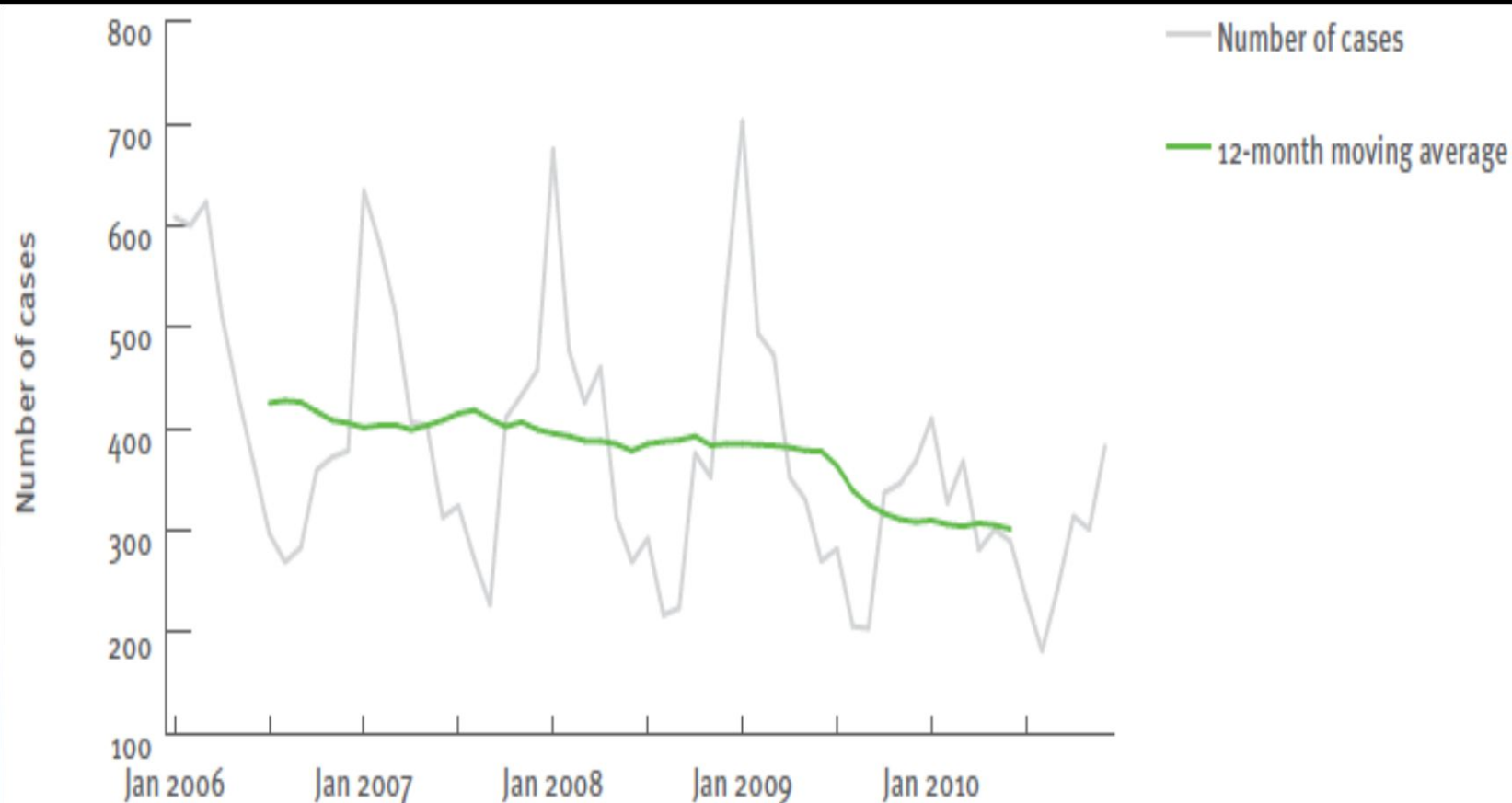


Australian Meningococcal Surveillance Programme 2005; CCDR 2007; CDC 2006; Chiavetta et al. 2007; Chiou et al. 2006; Ciccone et al. 2006; Coulson et al. 2007; EU-IBIS 2004; Instituto Nacional de Salud (Colombia) 2007; Martin et al. 2005; Nicolas et al. 2005; Takahashi et al. 2004

Meningokové endemické oblasti

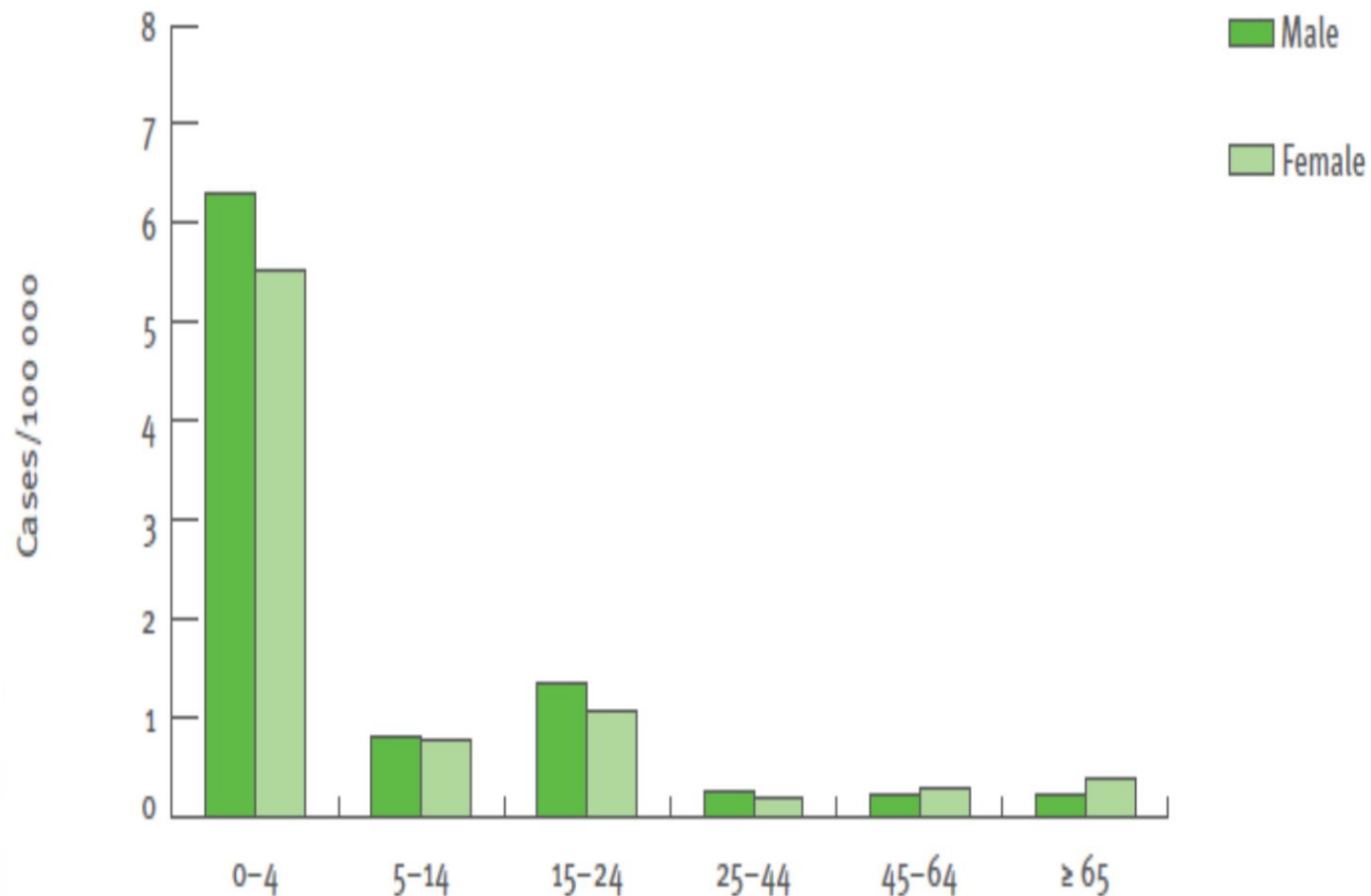


Trend a počty hlášených potvrzených IMO v zemích EU/EEA 2006-2010



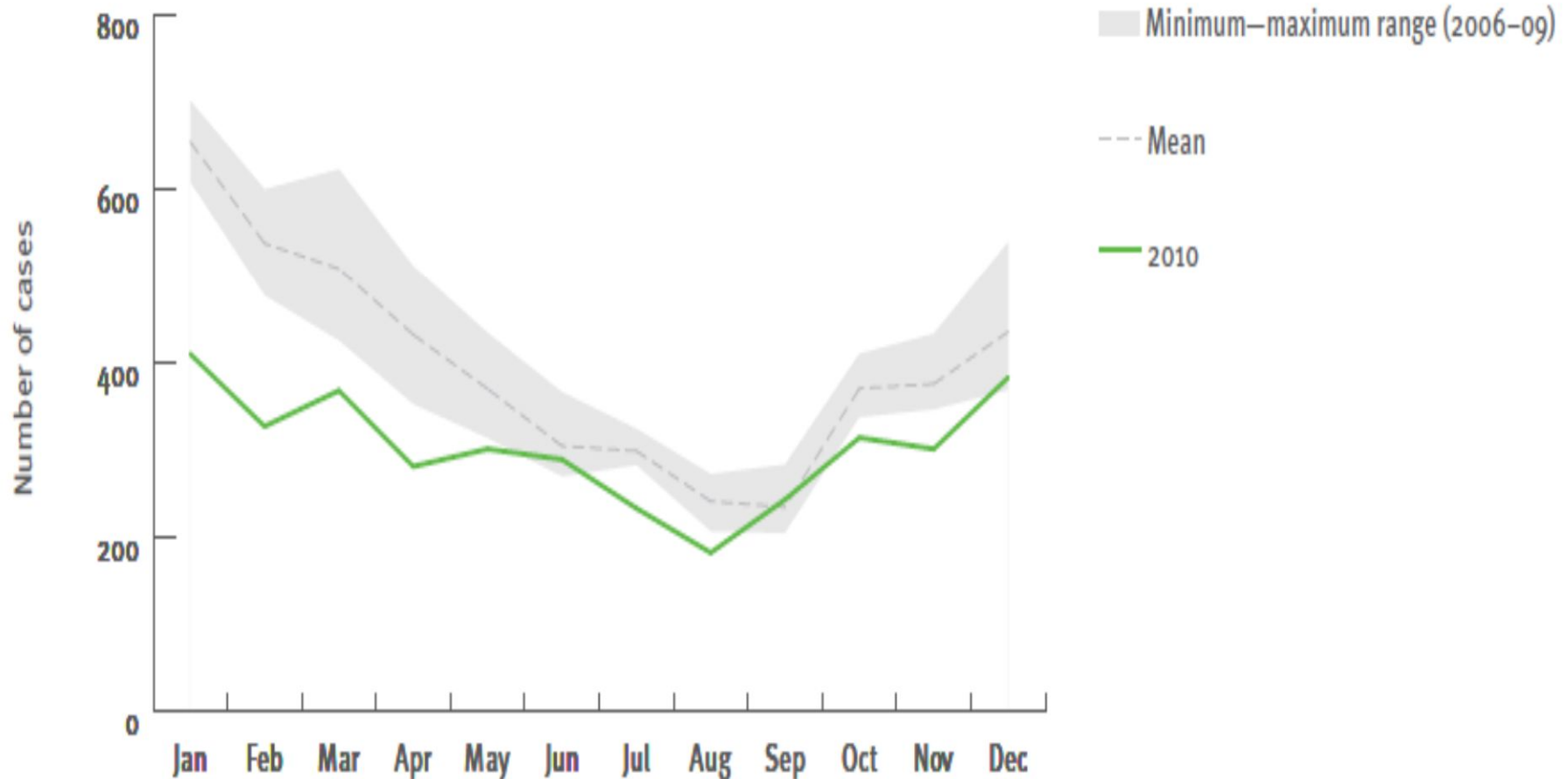
Source: Country reports: Austria, Belgium, Cyprus, Denmark, Estonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

Počty hlášených potvrzených IMO podle věku a pohlaví v zemích EU/EEA 2006-2010



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Norway, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.

Trendy hlášených potvrzených IMO podle měsíce hlášení v zemích EU/EEA 2007-2010

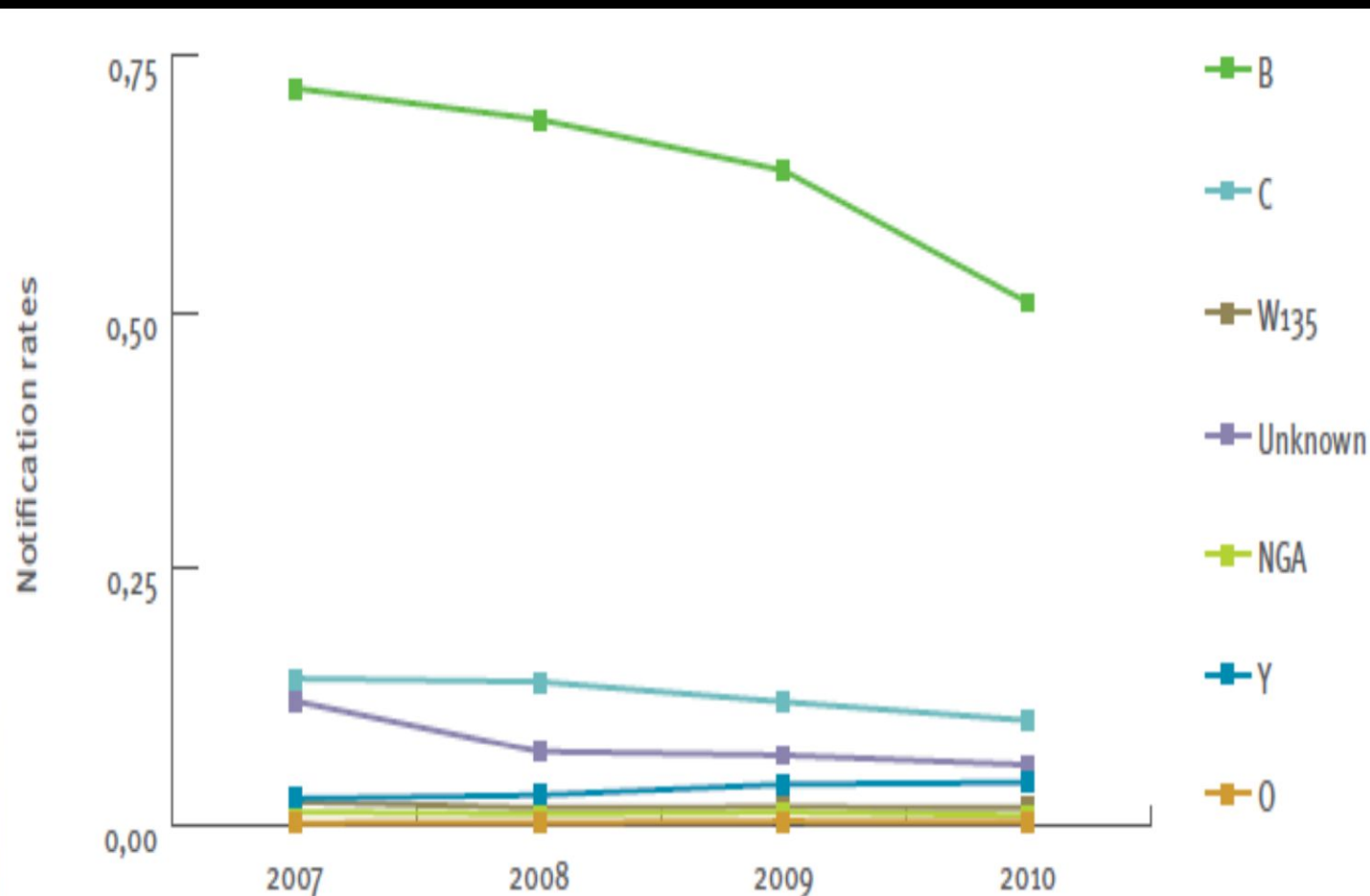


Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Lithuania, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.

Počty hlášených potvrzených IMO v zemích EU/EEA 2006-2010

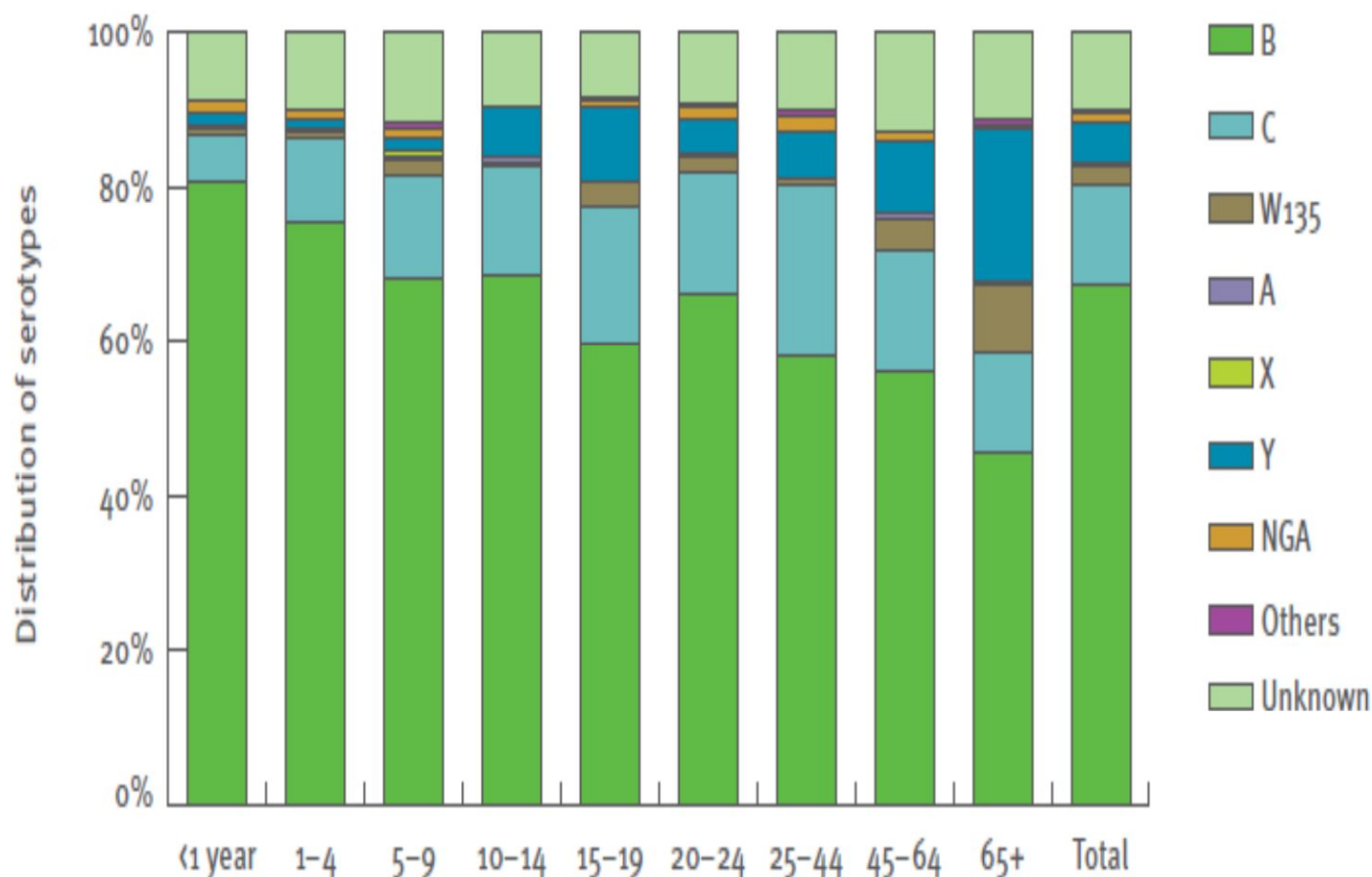
Country	2010					2009		2008		2007		2006	
	National coverage	Report type	Total cases	Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population	
				Cases	Crude rate	Cases	Crude rate	Cases	Crude rate	Cases	Crude rate	Cases	Crude rate
Austria	Y	C	85	85	1.02	89	1.07	84	1.01	61	0.74	68	0.82
Belgium	Y	C	96	96	0.89	104	0.97	110	1.03	158	1.49	137	1.30
Bulgaria	Y	A	16	8	0.11	16	0.21	20	0.26	24	0.31	39	0.51
Cyprus	Y	C	1	1	0.13	1	0.13	2	0.25	4	0.51	3	0.39
Czech Republic	Y	C	60	60	0.57	80	0.76	82	0.79	75	0.73	75	0.73
Denmark	Y	C	67	66	1.19	71	1.29	63	1.15	78	1.43	75	1.38
Estonia	Y	C	2	2	0.15	5	0.37	6	0.45	11	0.82	11	0.82
Finland	Y	C	34	34	0.64	33	0.62	28	0.53	43	0.82	45	0.86
France	Y	C	523	511	0.79	606	0.94	657	1.03	678	1.07	1245	1.97
Germany	Y	C	385	384	0.47	493	0.60	451	0.55	436	0.53	544	0.66
Greece	Y	C	56	55	0.49	77	0.68	78	0.70	106	0.95	98	0.88
Hungary	Y	C	37	37	0.37	37	0.37	30	0.30	43	0.43	32	0.32
Ireland	Y	C	114	98	2.19	134	3.01	152	3.45	162	3.76	173	4.11
Italy	Y	C	150	150	0.25	181	0.30	178	0.30	178	0.30	127	0.22
Latvia	Y	C	10	5	0.22	9	0.40	7	0.31	15	0.66	9	0.39
Lithuania	Y	C	50	48	1.44	39	1.16	48	1.43	50	1.48	44	1.29
Luxembourg	Y	C	1	1	0.20	3	0.61	2	0.41	2	0.42	2	0.43
Malta	Y	C	2	2	0.48	5	1.21	3	0.73	6	1.47	14	3.46
Netherlands	Y	C	143	143	0.86	150	0.91	162	0.99	195	1.19	171	1.05
Poland	Y	C	230	228	0.60	301	0.79	321	0.84	335	0.88	185	0.49
Portugal	Y	C	90	79	0.74	65	0.61	60	0.57	98	0.93	103	0.97
Romania	Y	C	64	52	0.24	102	0.47	104	0.48	145	0.67	114	0.53
Slovakia	Y	C	38	37	0.68	39	0.72	48	0.89	35	0.65	36	0.67
Slovenia	Y	C	9	9	0.44	15	0.74	24	1.19	18	0.90	8	0.40
Spain	Y	C	404	404	0.88	533	1.16	590	1.30	619	1.39	599	1.37
Sweden	Y	C	68	67	0.72	65	0.70	49	0.53	49	0.54	51	0.56
United Kingdom	Y	C	1046	1008	1.63	1190	1.93	1355	2.21	1522	2.50	1220	2.02
EU total	-	-	3781	3670	0.73	4443	0.89	4714	0.95	5146	1.04	5228	1.06
Iceland	Y	C	2	2	0.63	5	1.57	2	0.63	4	1.30	3	1.00
Liechtenstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	Y	C	39	39	0.80	44	0.92	36	0.76	30	0.64	34	0.73
Total	-	-	3822	3711	0.73	4492	0.89	4752	0.95	5180	1.04	5265	1.06

Trend hlášených potvrzených sérokupin IMO v zemích EU/EEA 2007-2010



Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.
B, C, W135, NGA, Y, O: serogroups.

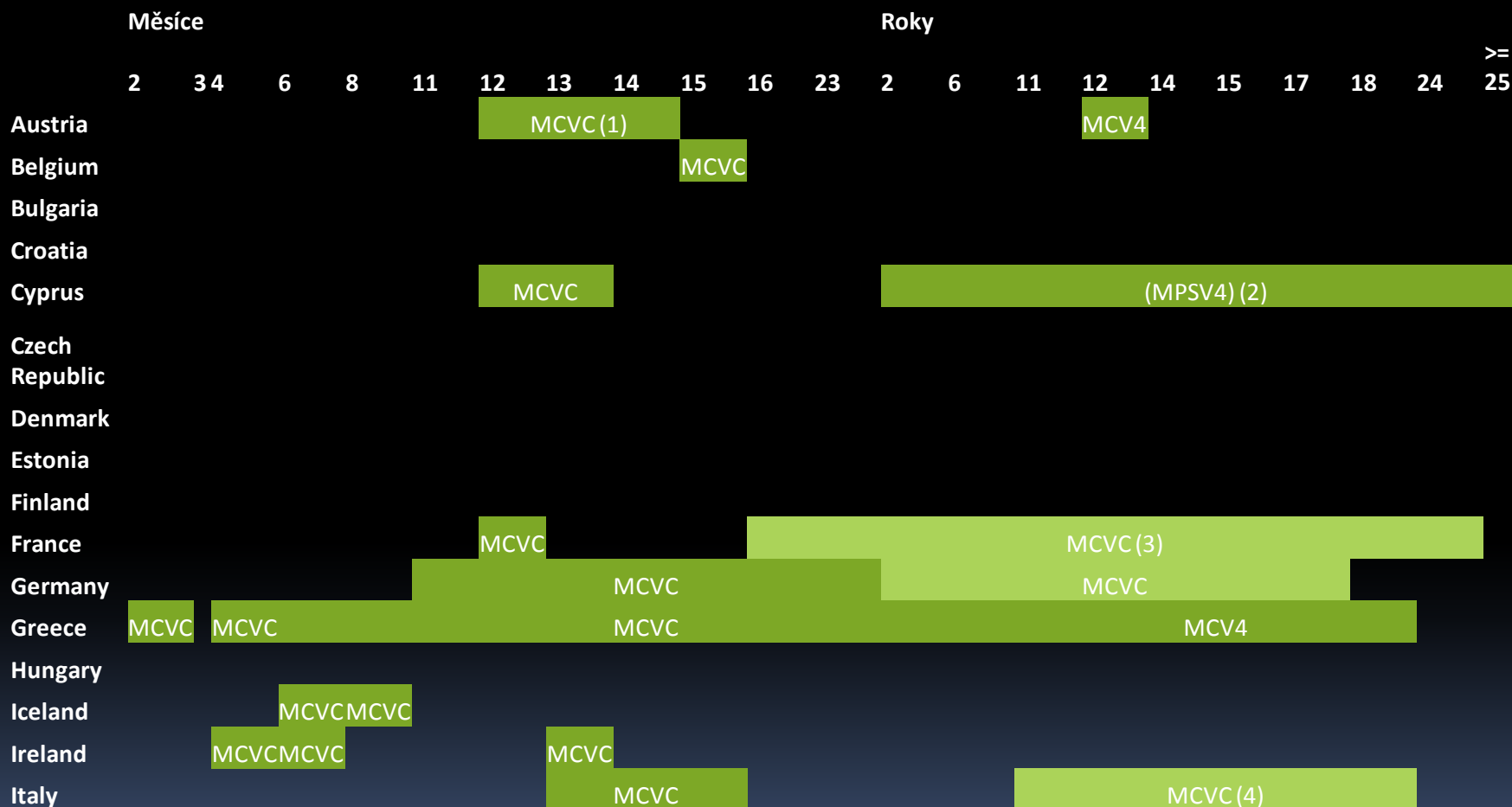
Počet hlášených potvrzených případů IMO v zemích EU/EEA 2010 podle věku a séro skupiny



Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.
A, B, C, NGA, W135, X, Y: serogroups.

Očkovací schémata v zemích EU/EEA – 2013

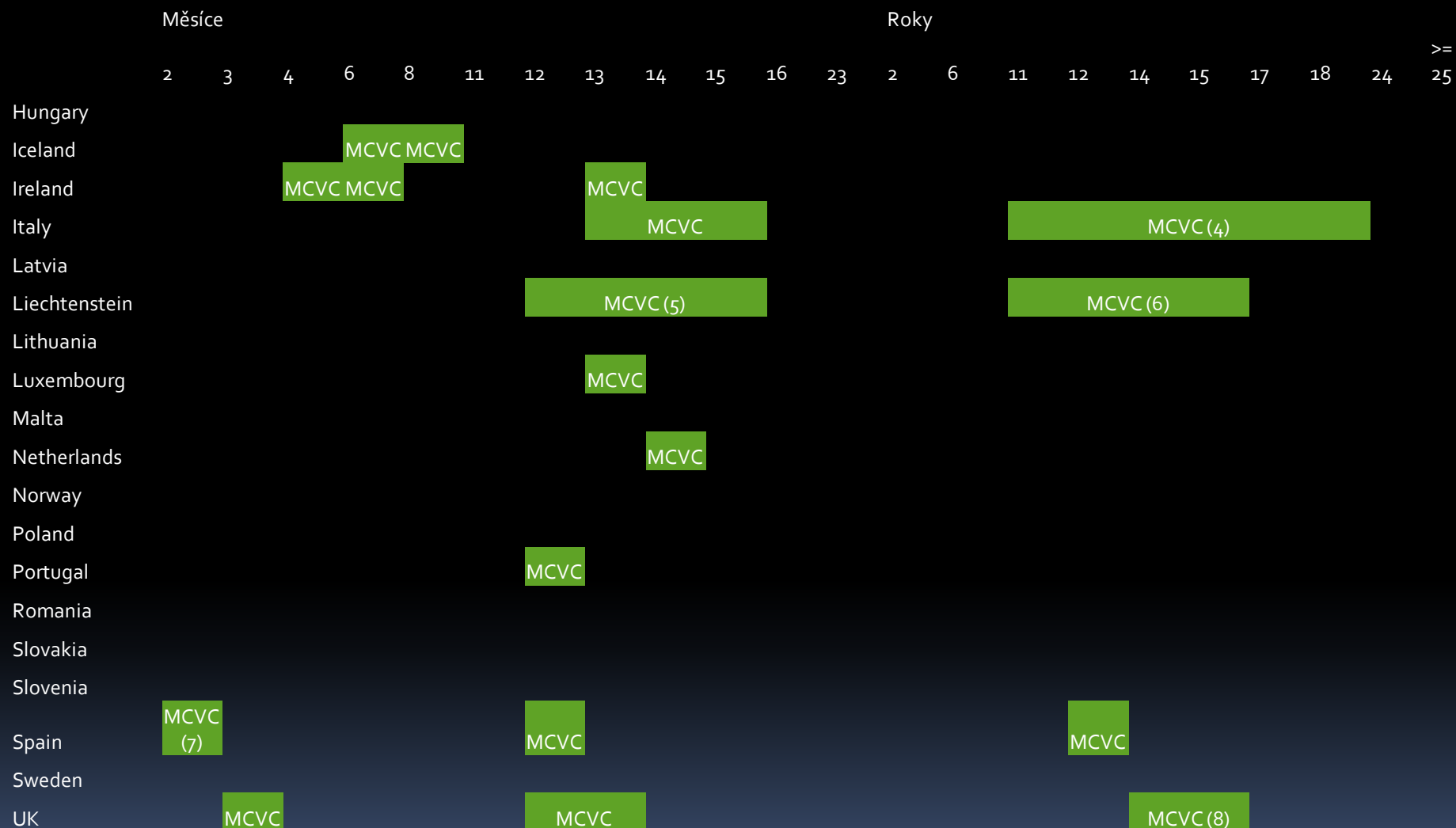
I.



- 1: Od 12 měsíců, není uhrada
- 2: vakcíny pro specifické indikace
- 3: 1 dávka do 24 let
- 4: Pouze pro neočkované

Očkovací schémata v zemích EU/EEA – 2013

II.



- 5: není součástí základního očkování catch-up do 5 let věku
- 6: není součástí základního očkování catch-up do 20 let věku
- 7: Regionální variace
- 8: Od 14-15 let, od 2013/14 u 13-14 letých

Doporučení MPSV (CDC a ACIP)

- Schválená pro osoby od 2 let věku
- Není doporučována pro rutinní očkování osob
- Měla by být použita u osob se zvýšeným rizikem infekce *N. meningitidis*, které jsou ve věku nad 56 let, pokud není k dispozici MCV

Obecná MCV doporučení

- Rutinně doporučována pro:
 - Všechny děti a adolescenty ve věku 11-18 let
 - Všichni nováčci na kolejích
 - Další osoby od 2 do 55 let věku ve zvýšeném riziku invazivního meningokokového onemocnění

Doporučení pro osoby ve zvýšeném riziku IMO

- Mikrobiologové, kteří jsou běžně exponováni izolátům *N. meningitidis*
- Vojenští rekruti
- Osoby cestující a pobývající v zemích, kde je *N. meningitidis* hyperendemická nebo epidemická
- Osoby s defekty komplementu
- Funkční nebo anatomická asplenie

Doporučení pro očkování CDC I.

Rutinní očkování

- 2 dávky MCV₄ jsou doporučeny pro adolescenty od 11 do 18 let věku: první dávka 11 nebo 12 let, booster dávka v 16 letech.
- Adolescenti v této věkové skupině s HIV infekcí by měly dostat 3 dávky: 2 dávky s odstupem 2 měsíce v 11 až 12 let a booster ve věku 16 let.
- Pokud je první dávka (či schéma) podána mezi 13. a 15. rokem, booster dávka by měla být podána mezi 16. a 18. rokem. Pokud je první dávka (či schéma) podána po 16. narozeninách, booster není vyžadován.

Doporučení pro očkování CDC II.

Další lidé ve zvýšeném riziku

- Nováčci na kolejích.
- Laboratorní personál, který ke běžně vystaven meningokokům.
- U.S. vojenští rekruti.
- Každý, kdo cestuje do či žije v oblasti, kde je IMO běžné, jak je tomu v některých oblastech Afriky.
- Každý, kdo má poškozenou či nemá slezinu.
- Každý, kdo má trvalý deficit komponentů komplementu (poruchu imunitního systému).
- Lidé, kteří mohou být exponováni meningitídě během epidemie.
- Děti mezi 9 a 23 měsíci a kdokoliv s medicínskými problémy potřebuje 2 dávky pro odpovídající ochranu.
- MCV₄ je preferována pro lidi od 9 měsíců do 55 let věku. MPSV₄ může být použita u dospělých nad 55 let.

▪ CDC, aktualizováno říjen 2011

Doporučení UK – Bexsero (JCVI, 2013)

- Plošné očkování proti men B není s vysokou pravděpodobností nákladově efektivní (bez ohledu na cenu vakcíny)
- Pokud má vakcína limitovaný nebo žádný efekt na nosičství ani adolescentní imunizace není nákladově efektivní
- V některých skupinách adolescentů může být efektivní, avšak musí být prověřena účinnost na populační úrovni
- Doporučena studie ve Velké Británii (účinnost, bezpečnost)

Závěry (ECDC Annual report 2012)

Invazivní bakteriální onemocnění způsobená
Neisseria meningitidis

-i nadále vzácná

-stabilní trend (přínos předchozího zavedení vakcín)

-fatalita případů meningokokového onemocnění a
míra invalidity jsou však i nadále významné

-nedochází k významným posunům sérotypů z
důvodu zavedení vakcíny

-systémy surveillance v jednotlivých zemích zdaleka
nemají shodnou úroveň.

Závěr: zahraniční zkušenosti I.

-Významná heterogenita

-Jednotícím prvkem je pouze MCV ACWY135

-Existují buď plošná schémata, individuální doporučení, řada zemí zatím stále ještě neočkuje.

-Plošné očkování u dětí mladších šesti měsíců věku

- Řecko, Island, Irsko, Španělsko a Velká Británie

-Plošné očkování od 11 měsíců věku

- Německo

-Plošné očkování u dětí mladších 12 měsíců věku

- Rakousko, Kypr, Francie, Portugalsko,

-Plošné očkování u dětí od 13 -15 měsíců věku

- Itálie, Lucembursko, Holandsko, Belgie.

Závěr: zahraniční zkušenosti II.

-Dále se očkuje u starších dětí či dospívajících v rizikovém věku (tj. ve věku 15-20 let).

-Očkuje-li se děti mladší 1 roku, pak se kompletní schéma očkování skládá zpravidla pouze dvou dávek a to v závislosti na aplikované vakcíně a epidemiologické situaci.

-U dětí starších 1 roku očkování představuje pouze jednu dávku konjugované vakcíny.

Děkuji za pozornost

