

ILE JEST POZIOMÓW KOŚCIONOŚNYCH W ŚRODKOWYM KAJPRZE ŚLĄSKA? ZINTEGROWANE PODEJŚCIE ZDARZENIOWO-STRATYGRAFICZNE



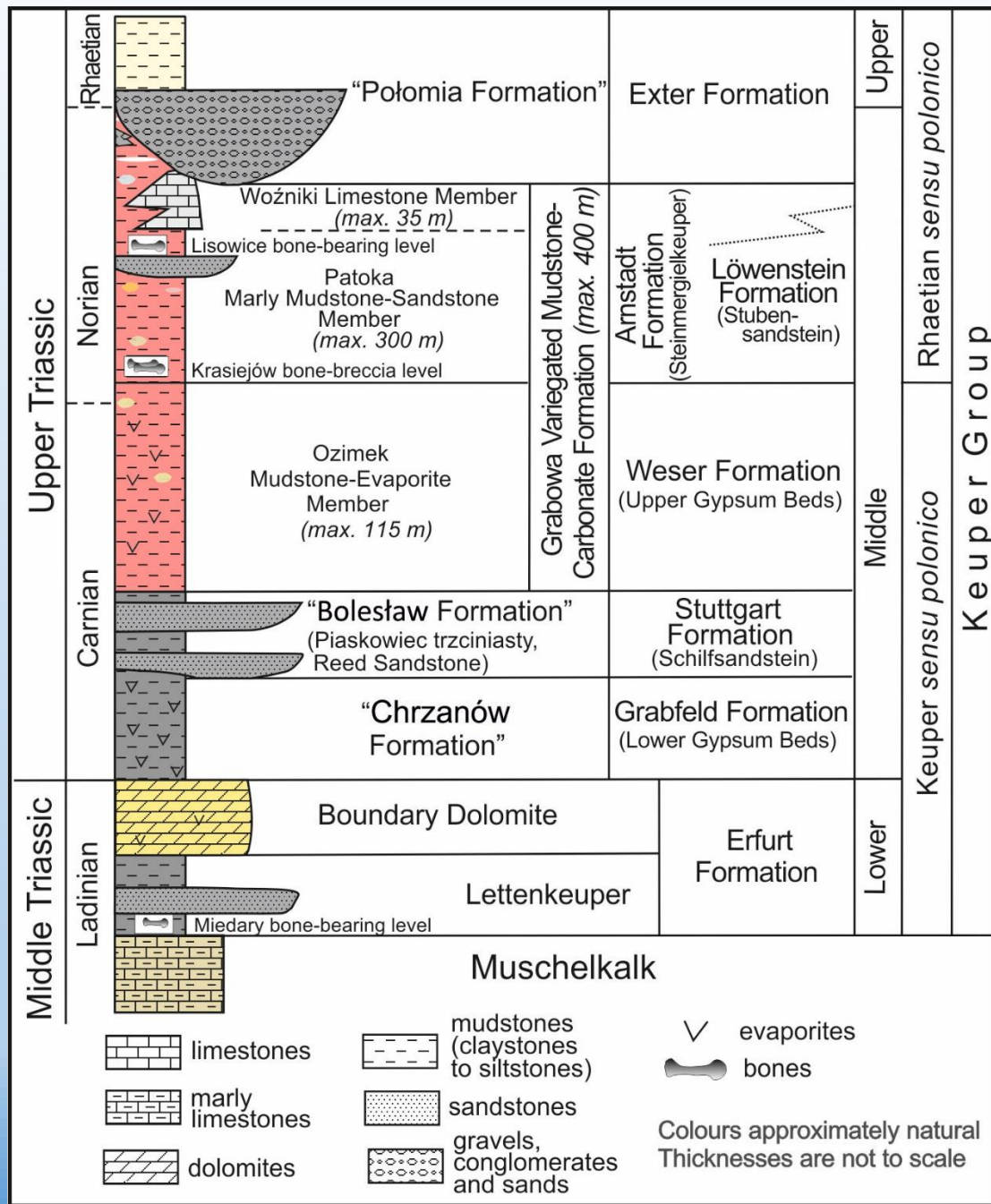
Grzegorz Racki, Joachim Szulc & Karol Jewuła

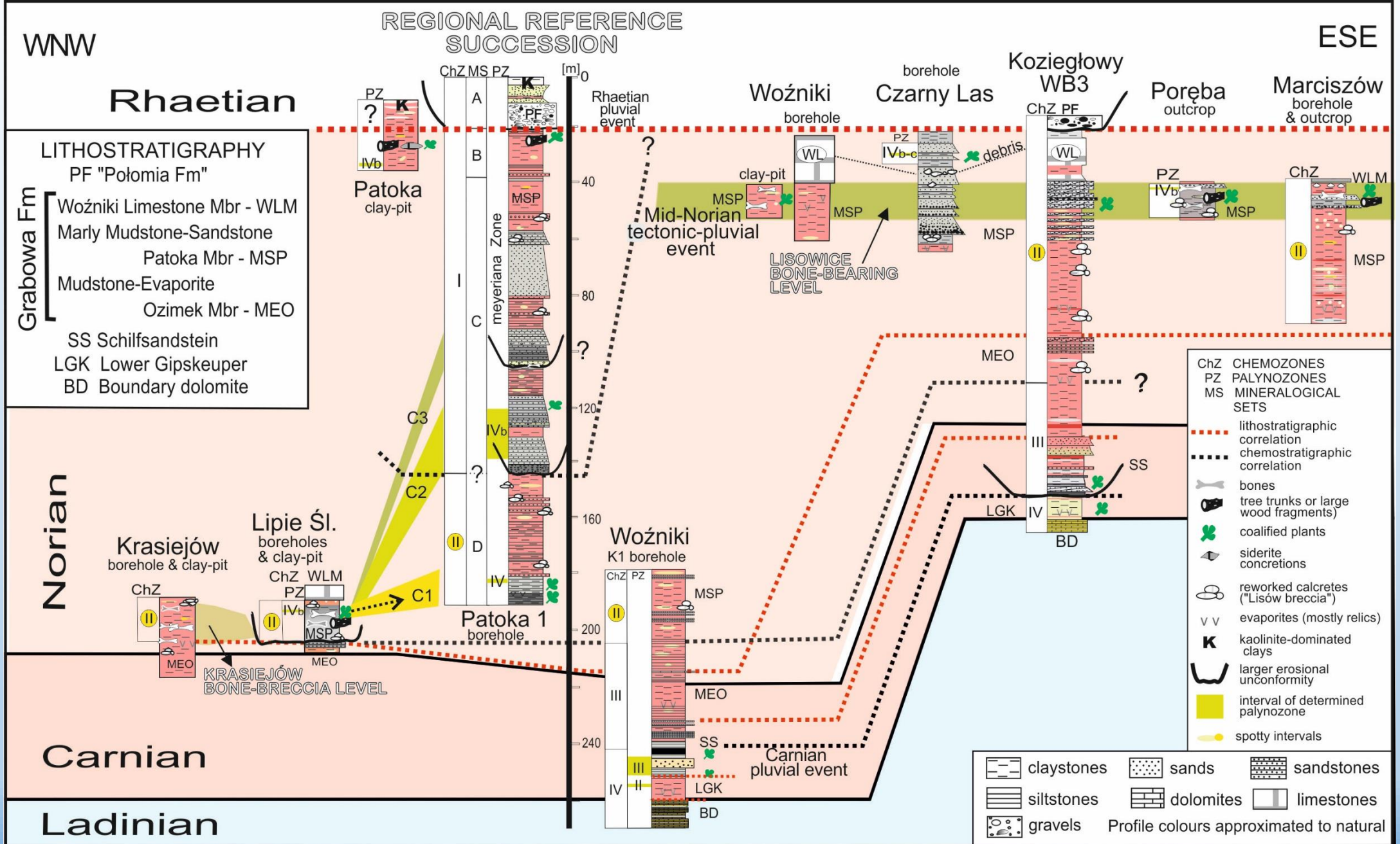
Instytut Nauk Geologicznych PAN

Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski

Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Jagielloński



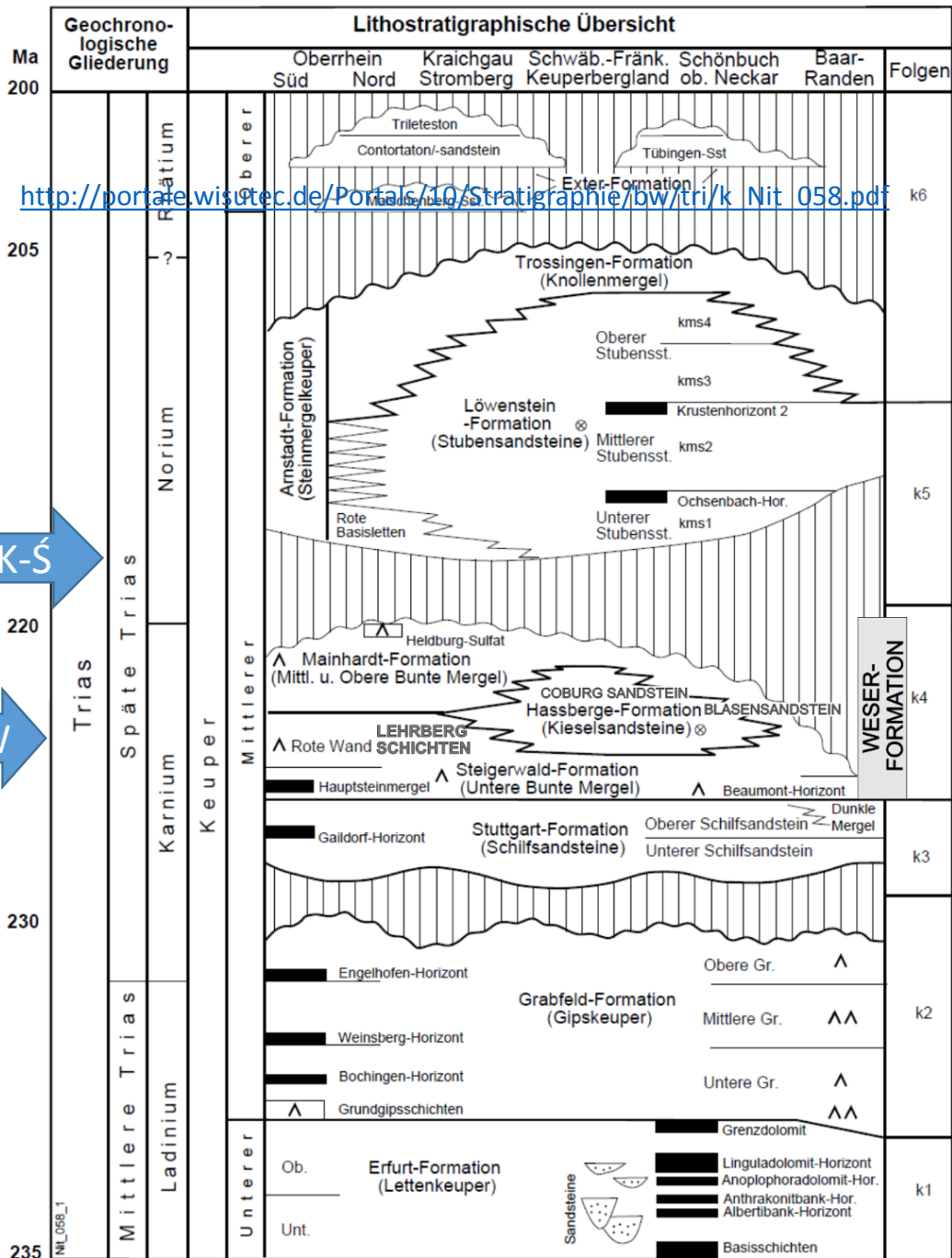




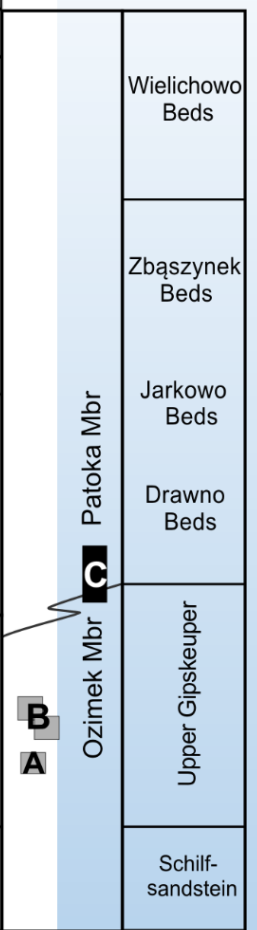
Zintegrowana korelacja stratygraficzna profili kajpru śląskiego, w nawiązaniu do reperowej sukcesji regionalnej obejmującej profile otworów wiertniczych Patoka 1 and Woźniki K1

Keuper in Baden-Württemberg

POLAND



http://portal.wisutec.de/Portal/10/Stratigraphie/bw/tri/k_Nit_058.pdf

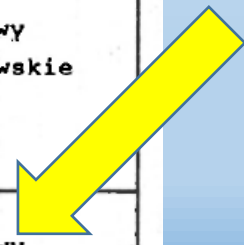


RASIEJÓW LOCALITY AGE
SUBSURFACE SUBDIVISION

Pietra	Poziomy miocyporowe (T. Orłowska-Zwolińska, 1983, 1985)	Polska zachodni monoklin przedsude (R. Dadle J. Kopik 1963)
Retyk	<i>Ricciaporites tuberculatus</i>	warstwy wielichowskie
Noryk	<i>Corollina meyeriana</i>	warstwy zbąszyneckie
		warstwy jarkowskie
		warstwy drawnieńskie

Deczkowski i in. (1997)

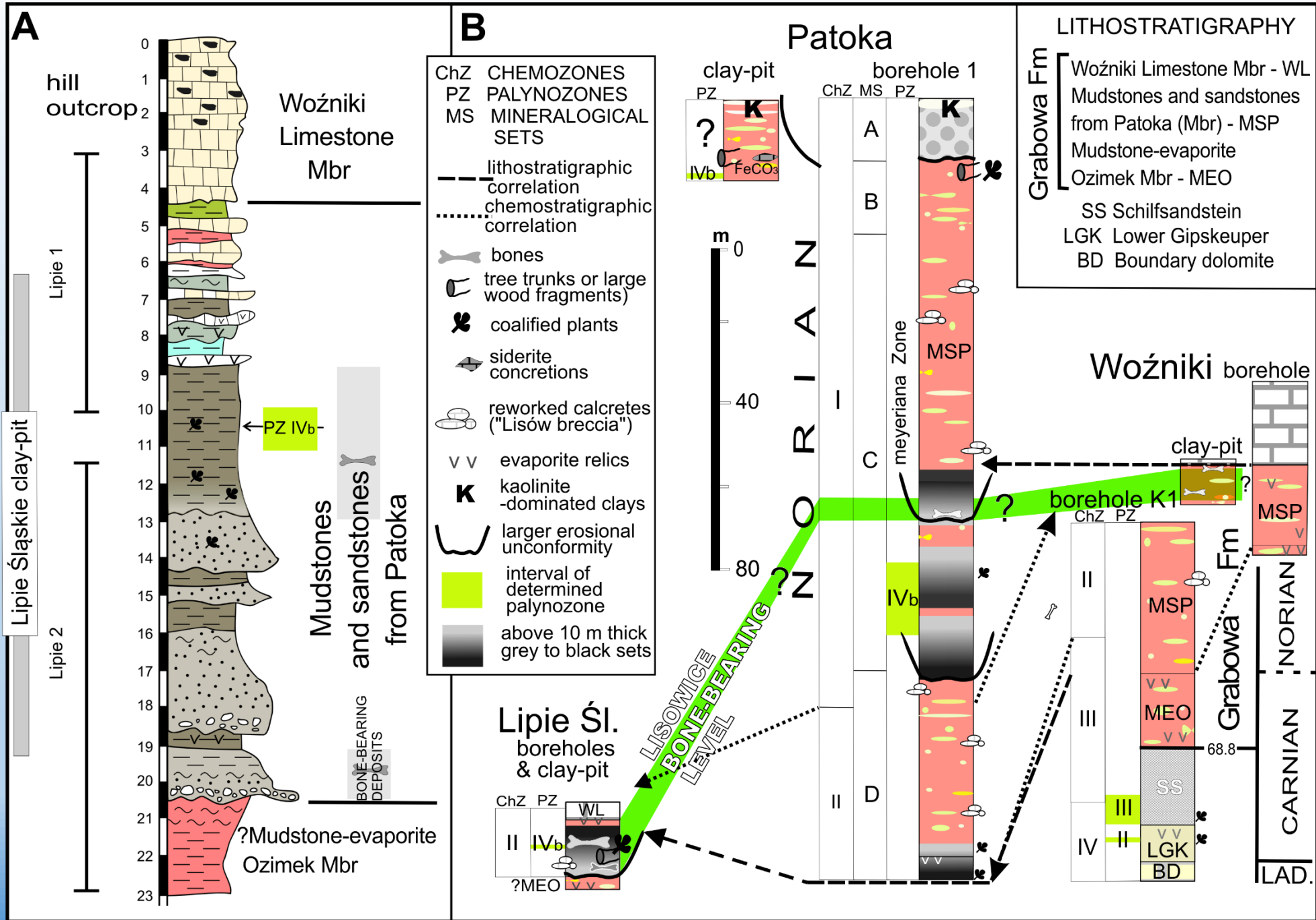
WIEK WARSTW DRAWNIEŃSKICH NORYK



górną część gipsową

POZYCJA STRATYGRAFICZNA FAUNY Z KRASIEJOWA

- LITOSTRATYGRAFIA: OGNIWO Z OZIMKA, FORMACJA GRABOWSKA (= warstwy drawnieńskie?)
- PALYNOSTRATYGRAFIA: ?Zona Calliopolis meyeriana, podpoziom A (górnny) lub przyspągowa część B
- CHEMOSTRATYGRAFIA: ZONA II sensu Środoń i in. (2014)
- CHRONOSTRATYGRAFIA: DOLNY NORRYK
- GEOCHRONOLOGIA – 230 mln. lat (Dzik i Sulej 2007), 225 (Dzik 2003) czy mniej niż 220 mln. lat?

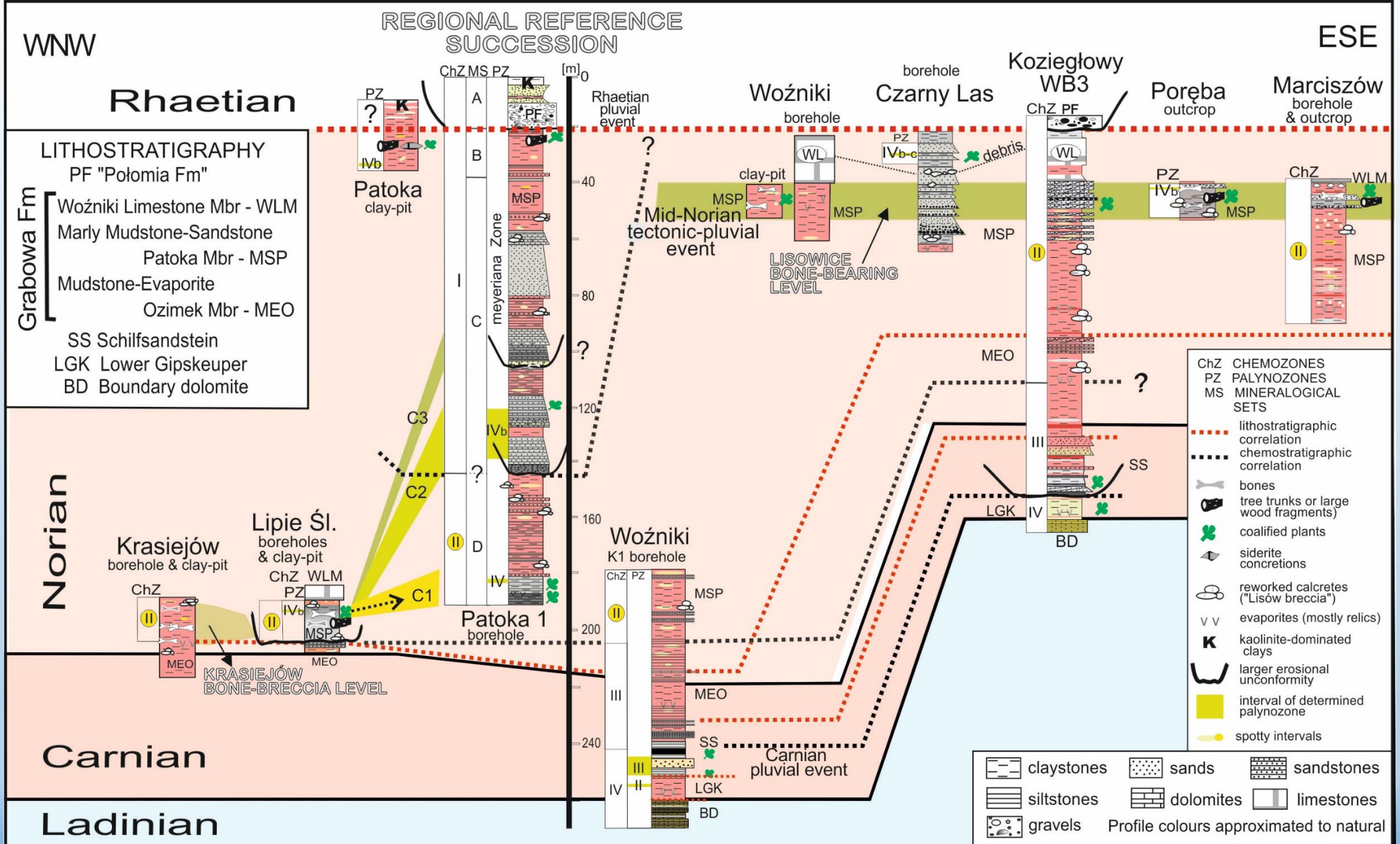


POZYCJA STRATYGRAFICZNA POZIOMU LISOWICKIEGO

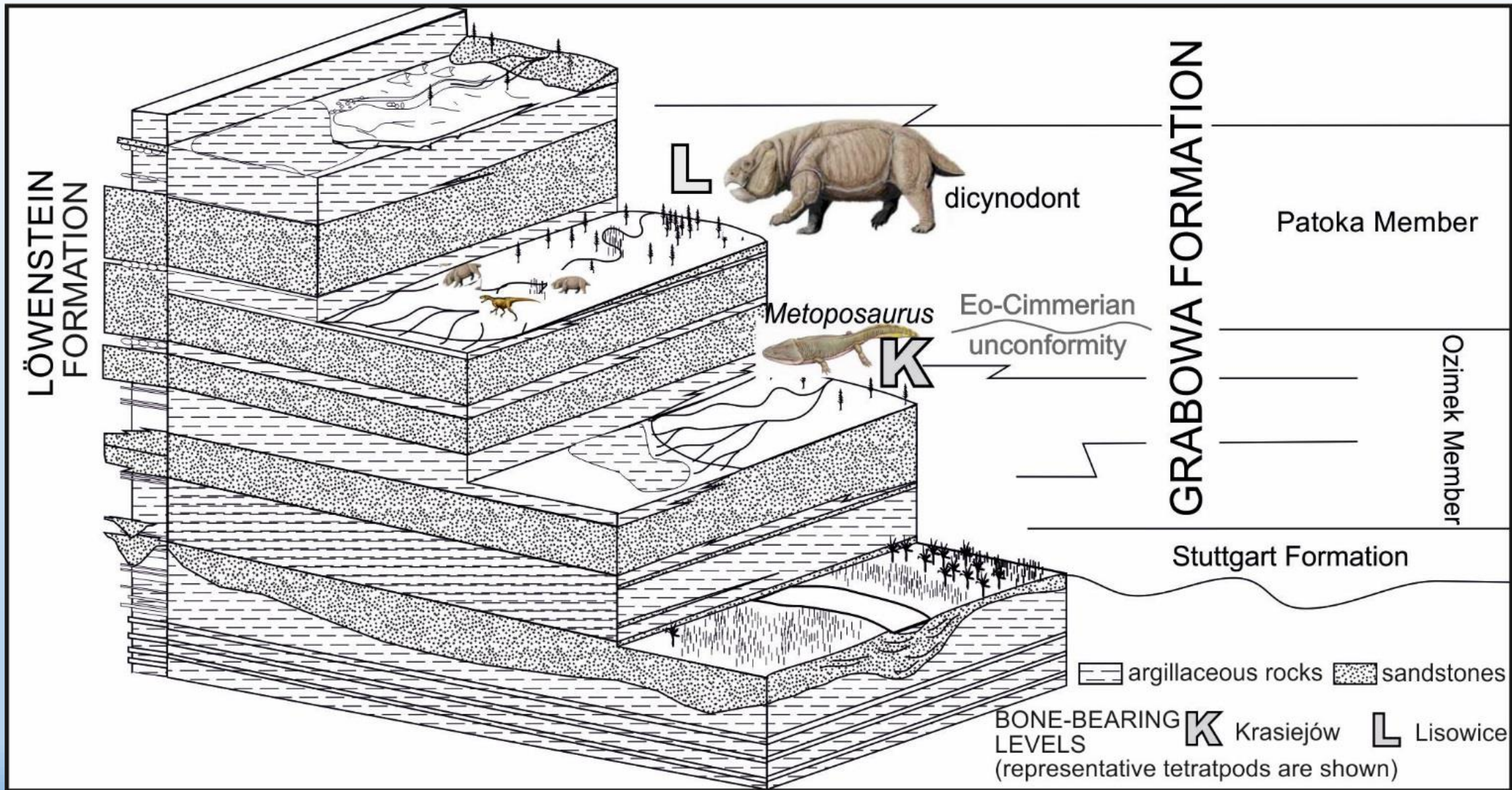
- - LITOSTRATYGRAFIA: OGNIWO PATOKI (BEZPOŚREDNIO PONIŻEJ OGNIWA WAPIENIA WOŹNICKIEGO)
- - PALYNOSTRATYGRAFIA: Zona Calliopolis meyeriana, podpoziom B – dolna część (100 m poniżej stropu zony)
- CHEMOSTRATYGRAFIA – ZONA II
- CHRONOSTRATYGRAFIA – ŚRODKOWY NORYK (co najmniej 100 m poniżej retyku)
- GEOCHRONOLOGIA – 205 mln. lat (Skawina i Dzik 2011) czy 220 mln. lat?

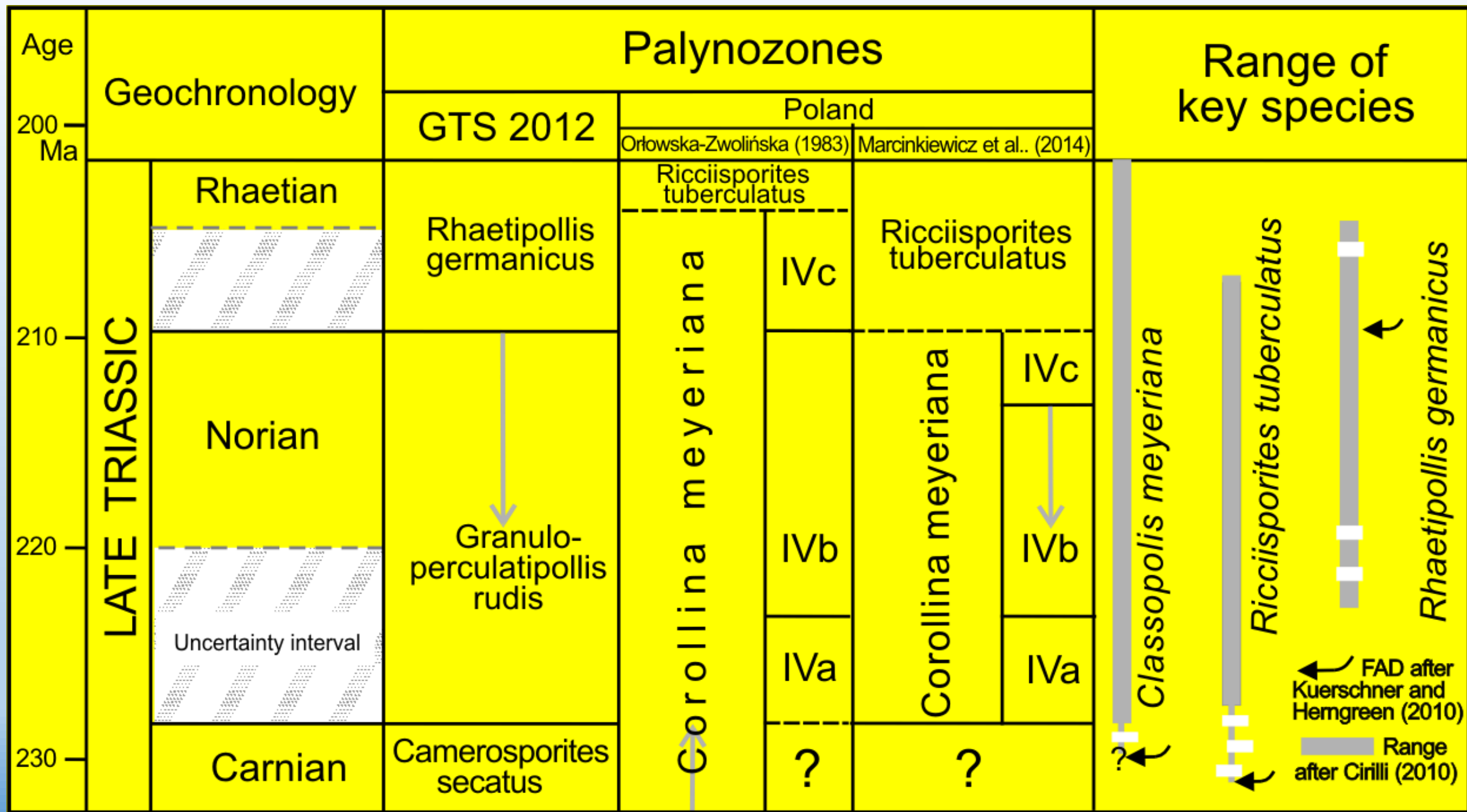
Cegielnia Patoka – pogranicze noryku i retyku





Zintegrowana korelacja stratygraficzna profili kajpru śląskiego, w nawiązaniu do reperowej sukcesji regionalnej obejmującej profile otworów wiertniczych Patoka 1 and Woźniki K1







INTERNATIONAL CHRONOSTRATIGRAPHIC CHART

www.stratigraphy.org

International Commission on Stratigraphy

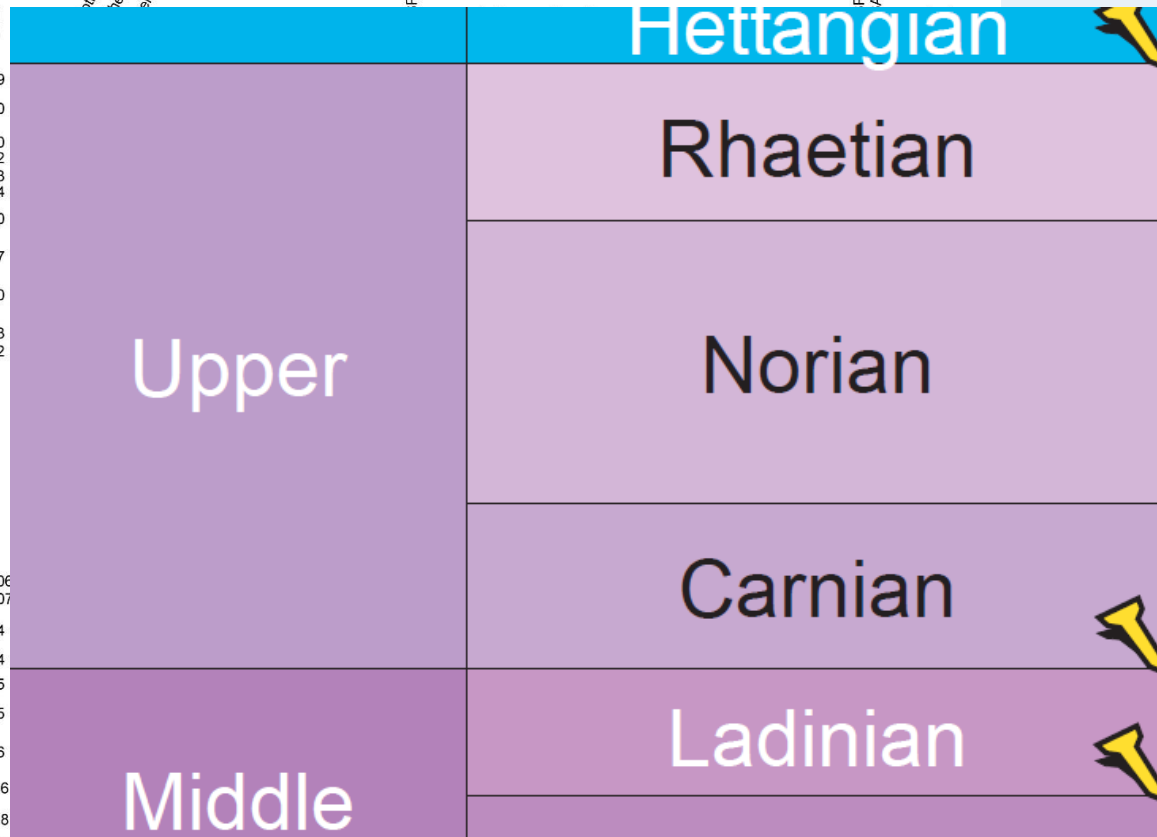
v 2015/01



Eonothem / Eon	Erathem / Era	System / Period	Series / Epoch	Stage / Age	GSSP	numerical age (Ma)
Phanerozoic	Cenozoic	Quaternary	Holocene	present		present
				0.0117		
			Pleistocene	Upper		0.126
				Middle		0.781
				Calabrian		1.80
			Pliocene	Gelasian		2.58
				Piacenzian		3.600
				Zanclean		5.333
				Messinian		7.246
				Tortonian		11.63
		Miocene	Serravallian		13.82	
			Langhian		15.97	
			Burdigalian		20.44	
			Aquitanian		23.03	
			Chattian		28.1	
		Oligocene	Rupelian		33.9	
			Priabonian		37.8	
			Bartonian		41.2	
			Lutetian		47.8	
			Ypresian		56.0	
		Eocene	Thanetian		59.2	
			Selandian		61.6	
			Danian		66.0	
			Maastrichtian		72.1 ± 0.2	
			Campanian		83.6 ± 0.2	
		Upper Cretaceous	Santonian		86.3 ± 0.5	
			Coniacian		89.8 ± 0.3	
			Turonian		93.9	
			Cenomanian		100.5	
Albian			~ 113.0			
Lower Cretaceous	Aptian		~ 125.0			
	Barremian		~ 129.4			
	Hauterivian		~ 132.9			
	Valanginian		~ 139.8			
	Berriasian		~ 145.0			

Eonothem / Eon	Erathem / Era	System / Period	Series / Epoch	Stage / Age	GSSP	numerical age (Ma)	
Phanerozoic	Mesozoic	Jurassic	Upper	Tithonian		152.1 ± 0.9	
				Kimmeridgian		157.3 ± 1.0	
				Oxfordian		163.5 ± 1.0	
			Middle	Callovian		166.1 ± 1.2	
				Bathonian		168.3 ± 1.3	
				Bajocian		170.3 ± 1.4	
				Aalenian		174.1 ± 1.0	
			Lower	Toarcian		182.7 ± 0.7	
				Pliensbachian		190.8 ± 1.0	
				Sinemurian		199.3 ± 0.3	
		Hettangian			201.3 ± 0.2		
		Rhaetian			~ 208.5		
		Norian			~ 227		
		Triassic	Upper	Carnian		~ 237	
				Ladinian		~ 242	
			Lower	Anisian		247.2	
				Olenekian		251.2	
				Induan		252.17 ± 0.06	
		Permian	Lopingian	Changhsingian		254.14 ± 0.07	
				Wuchiapingian		259.8 ± 0.4	
			Guadalupian	Capitanian		265.1 ± 0.4	
				Wordian		268.8 ± 0.5	
			Cisuralian	Roadian		272.3 ± 0.5	
				Kungurian		283.5 ± 0.6	
				Artinskian		290.1 ± 0.26	
				Sakmarian		295.0 ± 0.18	
				Asselian		298.9 ± 0.15	
				Carboniferous	Pennsylvanian	Upper	Gzhelian
		Kasimovian				307.0 ± 0.1	
		Moscovian				315.2 ± 0.2	
Lower	Bashkirian		323.2 ± 0.4				
	Serpukhovian		330.9 ± 0.2				
Mississippian	Upper	Visean		346.7 ± 0.4			
		Tournaisian		358.9 ± 0.4			

Eonothem / Eon	Erathem / Era	System / Period	Series / Epoch	Stage / Age	GSSP	numerical age (Ma)	
Phanerozoic	Paleozoic	Cambrian	Series 3	Fabian		~ 497	
				Guzhangian		~ 500.5	
				Drumian		~ 504.5	
				Stage 5		~ 509	
				Stage 4		~ 514	
			Series 2	Stage 3		~ 521	
				Stage 2		~ 529	
				Fortunian		541.0 ± 1.0	
			Terreneuvian				



201.3 ± 0.2

~ 208.5

~ 227

~ 237

~ 242

Numerical ages are subject to revision and do not define units in the Phanerozoic and the Ediacaran; only GSSPs do. For boundaries in the Phanerozoic without ratified GSSPs or without constrained numerical ages, an approximate numerical age (~) is provided.

Numerical ages for all systems except Lower Pleistocene, Permian, Triassic, Cretaceous and Precambrian are taken from 'A Geologic Time Scale 2012' by Gradstein et al. (2012); those for the Lower Pleistocene, Permian, Triassic and Cretaceous were provided by the relevant ICS subcommissions.

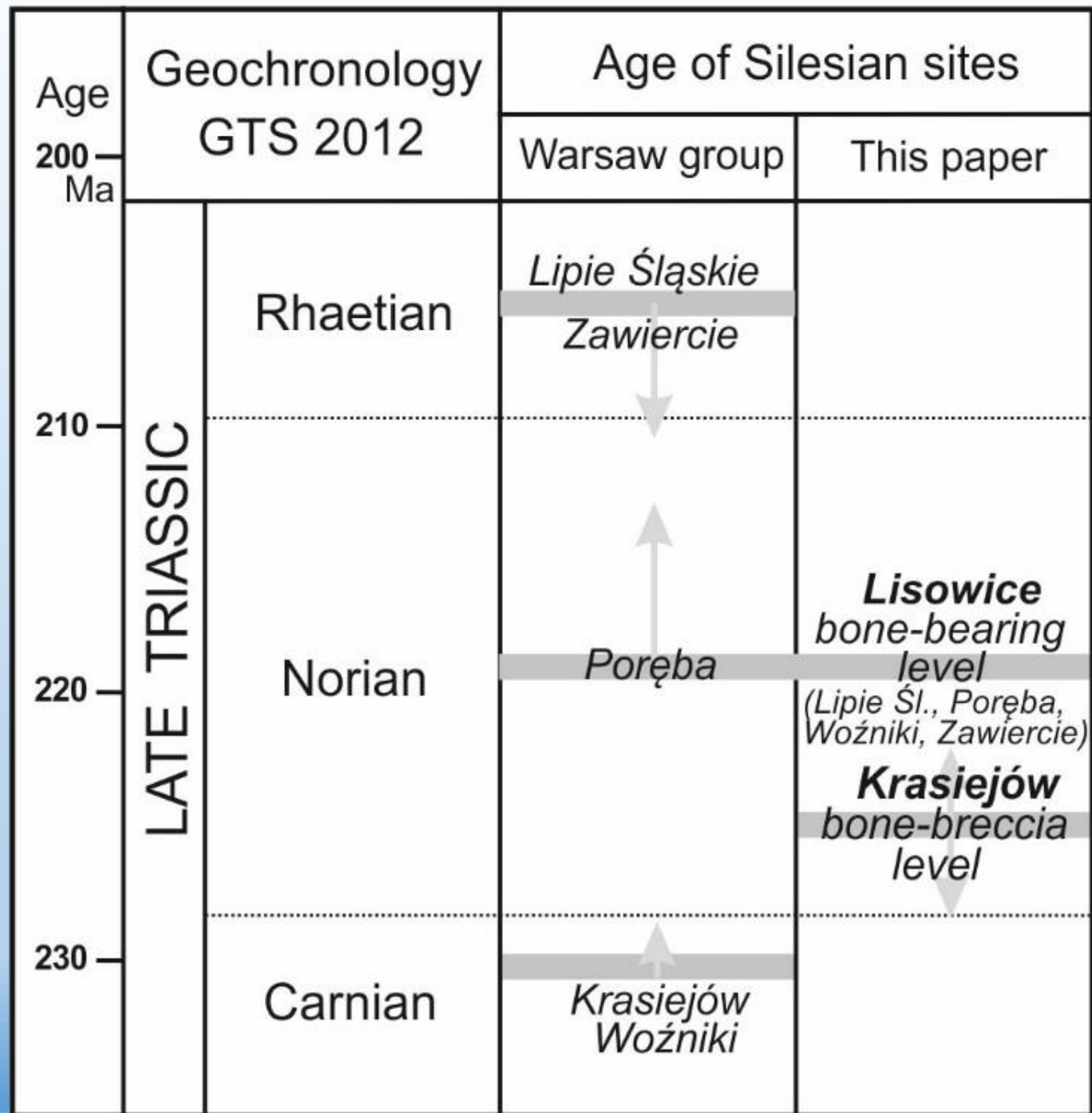


Coloring follows the Commission for the Geological Map of the World (<http://www.ccgw.org>)

Chart drafted by K.M. Cohen, S.C. Finney, P.L. Gibbard (c) International Commission on Stratigraphy, January 2015

To cite: Cohen, K.M., Finney, S.C., Gibbard, P.L. & Fan, J.-X. (2013; updated) The ICS International Chronostratigraphic Chart. Episodes 36: 199-204.

URL: <http://www.stratigraphy.org/ICSchart/ChronostratChart2015-01.pdf>



KRASIEJÓW
Metoposaurus
krasiejowiensis

LIPIE ŚLAŃSKIE
Lepidopteris
ottonis

