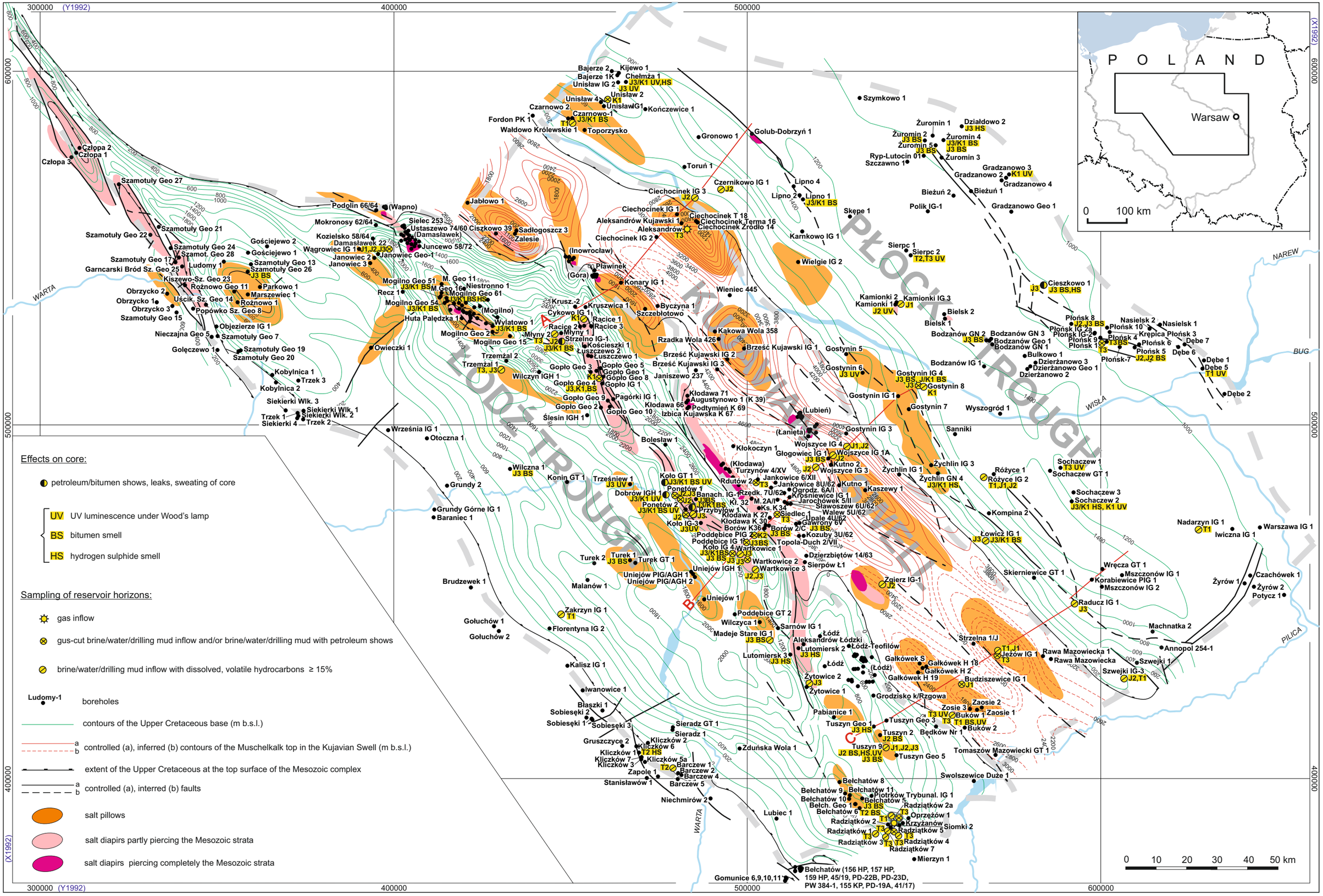
Appendix 4

Map of hydrocarbon shows in cores/sampled horizons of the Mesozoic of the Łódź Trough, Kujavian Swell and the Płock Trough plotted on the structural, tectonic map of the Zechstein-Mesozoic complex of the Polish Lowlands by Dadlez (1998). The cross-sections marked (A,B,C) are depicted on Figure 6


300000 (Y1992)
400000
500000
600000
(X1992)
POLAND
Warsaw
0 100 km
PŁOCK TROUGH
ŁÓDŹ TROUGH
KUJAWIA
WARTA
WISŁA
NAREW
BUG
PILICA
A
B
C
Effects on core:
petroleum/bitumen shows, leaks, sweating of core
UV UV luminescence under Wood's lamp
BS bitumen smell
HS hydrogen sulphide smell
Sampling of reservoir horizons:
gas inflow
gus-cut brine/water/drilling mud inflow and/or brine/water/drilling mud with petroleum shows
brine/water/drilling mud inflow with dissolved, volatile hydrocarbons ≥ 15%
Ludomy-1 boreholes
contours of the Upper Cretaceous base (m b.s.l.)
a controlled (a), inferred (b) contours of the Muschelkalk top in the Kujavian Swell (m b.s.l.)
extent of the Upper Cretaceous at the top surface of the Mesozoic complex
a controlled (a), interred (b) faults
salt pillows
salt diapirs partly piercing the Mesozoic strata
salt diapirs piercing completely the Mesozoic strata
0 10 20 30 40 50 km
Bełchatów (156 HP, 157 HP, 159 HP, 45/19, PD-22B, PD-23D, PW 384-1, 155 KP, PD-19A, 41/17)
Gomunice 6,9,10,11
Mierzyn 1
Lubiec 1
Niechmirów 2
Stanisławów 1
Zduńska Wola 1
Tomaszów Mazowiecki GT 1
Swolszewice Duże 1
Tuszyn 9
Tuszyn Geo 5
Tuszyn Geo 1
Tuszyn 2
Tuszyn Geo 3
Pabianice 1
Grodzisko k/Rzgowa
Łódź
Łódź-Teofilów
Aleksandrów Łódzki
Lutomiersk 3
Lutomiersk 2
Sarnów IG 1
Madeje Stare IG 1
Wilczyca 1
Poddębice GT 2
Uniejów 1
Uniejów IGH 1
Uniejów PIG/AGH 1
Uniejów PIG/AGH 2
Turek 2
Turek 1
Turek GT 1
Brudzewek 1
Malanów 1
Grundy Górne IG 1
Baraniec 1
Grundy 2
Konin GT 1
Trześniew 1
Dobrów IGH 1
Ponetów 1
Ponetów 2
Koło GT 1
Koło IG-3
Koło IG 4
Koło IG 1
Poddębice PIG 2
Poddębice IG 1
Kłodawa K 30
Kłodawa K 27
Kłodawa 66
Kłodawa 71
Kłodawa (Kłodawa)
Kłokoczyn 1
Turzynów 4/XV
Jankowice 6/XII
Jankowice 8U/62
Rdutów 2
Rzedk. 7U/62
Ogrodz. 6A/I
Krośniewice IG 1
Jarochówek 5/II
Sławoszew 6U/62
Walew 5U/62
Upale 4U/62
Gawrony 6V
Kozuby 3U/62
Topola-Duch 2/VII
Dzierzbiętów 14/63
Sierpów Ł1
Wartkowice 1
Wartkowice 2
Wartkowice 3
Borów K36
Borów 2/C
Siedlec 1
Izbica Kujawska K 67
Podtymień K 69
Augustynowo 1 (K 39)
Pagórki IG 1
Gopło Geo 10
Gopło Geo 9
Gopło Geo 2
Gopło Geo 4
Gopło Geo 3
Gopło Geo 5
Gopło Geo 1
Gopło Geo 8
Gopło IG 1
Wilczyn IGH 1
Ślesin IGH 1
Trzemżal 1
Trzemżal 2
Września IG 1
Otoczna 1
Owieczki 1
Siekierki Wlk. 3
Siekierki Wlk. 1
Siekierki Wlk. 2
Siekierki 4
Trzek 1
Trzek 2
Trzek 3
Kobylnica 1
Kobylnica 2
Nieczajna Geo 5
Szamotuły Geo 7
Szamotuły Geo 19
Szamotuły Geo 20
Gołęczewo 1
Objezierze IG 1
Obrzycko 1
Obrzycko 2
Obrzycko 3
Szamotuły Geo 15
Uścik. Sz. Geo 14
Popówko Sz. Geo 8
Rożnowo 1
Rożnowo Geo 11
Marszewiec 1
Parkowo 1
Kiszewo-Sz. Geo 23
Garncarski Bród Sz. Geo 25
Szamotuły Geo 17
Szamot. Geo 28
Ludomy 1
Szamotuły Geo 22
Szamotuły Geo 21
Szamotuły Geo 24
Szamotuły Geo 13
Szamotuły Geo 26
Gościejewo 2
Gościejewo 1
Człopa 3
Człopa 2
Człopa 1
Szamotuły Geo 27
Wągrowiec IG 1
Damasławek 22
Kozielsko 58/64
Mokronosy 62/64
Podolin 66/64
(Wapno)
Janowiec 2
Janowiec 3
Janowiec Geo-1
Sielec 253
Ustaszewo 74/60
(Damasławek)
Juncewo 58/72
Cisz kowo 39
Sadłogoszcz 3
Zalesie
Jabłowo 1
Mogilno Geo 51
M. Geo 11
M. Geo 16
Niestronno 1
Mogilno Geo 61
Mogilno Geo 54
Recz 1
Huta Palędzka 1
(Mogilno)
Wylatowo 1
Mogilno Geo 2
Mogilno Geo 15
Krusz.-2
Cykowo IG 1
Kruszwica 1
Racice 1
Racice 2
Racice 3
Młyny 1
Młyny 2
Strzelno IG-1
Kościeszki 1
Łuszczewo 2
Łuszczewo 1
(Inowrocław)
Pławinek
(Góra)
Konary IG 1
Byczyna 1
Szczebłotowo
Wieniec 445
Rzadka Wola 426
Kąkowa Wola 358
Brześć Kujawski IG 1
Brześć Kujawski IG 2
Brześć Kujawski IG 3
Janiszewo 237
Bolesław 1
(Łanięta)
Wojszyce IG 4
Głogowiec IG 1
Wojszyce IG 1A
Wojszyce IG 3
Kutno 2
Kutno 1
Kaszewy 1
Gostynin IG 3
Gostynin IG 1
Gostynin 7
Gostynin 8
Gostynin IG 4
Gostynin 6
Gostynin 5
(Lubień)
Sanniki
Wyszogród 1
Żychlin IG 1
Żychlin IG 3
Żychlin GN 4
Różyce 1
Różyce IG 2
Łowicz IG 1
Kompina 2
Skierniewice GT 1
Wręcza GT 1
Mszczonów IG 1
Korabiewice PIG 1
Mszczonów IG 2
Raducz IG 1
Żelerz IG-1
Strzelna 1/J
Jeżów IG 1
Rawa Mazowiecka 1
Rawa Mazowiecka
Szwejki 1
Szwejki IG-3
Annopol 254-1
Machnatka 2
Budziszewice IG 1
Gałkówek S
Gałkówek H 18
Gałkówek H 2
Gałkówek H 19
Żytowice 2
Żytowice 1
Zaosie 2
Zaosie 1
Zosie 3
Buków 1
Buków 2
Będków Nr 1
Sieradz GT 1
Sieradz 1
Kliczków 2
Kliczków 6
Kliczków 1
Kliczków 7
Kliczków 3
Kliczków 5a
Gruszczyce 2
Zapole 1
Barczew 1
Barczew 2
Barczew 4
Barczew 5
Bełchatów 8
Bełchatów 9
Bełchatów 11
Bełchatów 10
Bełchatów 5
Bełch. Geo 1
Bełchatów 6
Piotrków Trybunal. IG 1
Radziątków 2a
Oprzężów 1
Krzyżanów
Radziątków 2
Radziątków 1
Radziątków 5
Radziątków 3
Radziątków 4
Radziątków 7
Siomki 2
Kalisz IG 1
Iwanowice 1
Błaszki 1
Sobieseki 2
Sobieseki 1
Sobieseki 3
Florentyna IG 2
Zakrzyn IG 1
Gołuchów 1
Gołuchów 2
Brzeziny 1
Żyrów 1
Żyrów 2
Potycz 1
Czachówek 1
Iwiczna IG 1
Warszawa IG 1
Nadarzyn IG 1
Sochaczew 1
Sochaczew GT 1
Sochaczew 3
Sochaczew 2
Płońsk 8
Płońsk IG-2a
Płońsk IG-2
Płońsk 9
Płońsk 1
Płońsk-7
Płońsk 5
Płońsk 6
Płońsk 3
Płońsk 10
Płońsk 4
Nasielsk 2
Nasielsk 1
Krępica
Dębe 7
Dębe 6
Dębe 1
Dębe 5
Dębe 2
Bodzanów GN 2
Bodzanów GN 3
Bodzanów Geo 1
Bodzanów GN 1
Bulkowo 1
Dzierżanowo 3
Dzierżanowo Geo 1
Dzierżanowo 2
Bodzanów IG 1
Bielsk 2
Bielsk 1
Kamionki 2
Kamionki 1
Kamionki IG 3
Wielgie IG 2
Sierpc 1
Sierpc 2
Skępe 1
Karnkowo IG 1
Lipno 4
Lipno 2
Lipno 1
Czernikowo IG 1
Ciechocinek IG 3
Ciechocinek IG 1
Ciechocinek T 18
Ciechocinek Terma 16
Ciechocinek Źródło 14
Aleksandrów Kujawski 1
Aleksandrów
Ciechocinek IG 2
Toruń 1
Golub-Dobrzyń 1
Gronowo 1
Szymkowo 1
Żuromin 1
Działdowo 2
Żuromin 2
Żuromin 4
Żuromin 5
Żuromin 3
Ryp-Lutocin 01
Szczawno 1
Gradzanowo 3
Gradzanowo 2
Gradzanowo 4
Bieżuń 2
Bieżuń 1
Polik IG-1
Gradzanowo Geo 1
Cieszkowo 1
Czerwonka-1
Czarnowo 2
Czarnowo-1
Fordon PK 1
Waldowo Królewskie 1
Toporzysko
Unisław 4
Unisław 2
Unisław IG1
Kończewice 1
Unisław IG 2
Chełmża 1
Bajerze 2
Bajerze 1K
Kijewo 1
J3/K1 BS
J3 UV
J3/K1 UV,HS
K1
T1
T3
J2
J1
J3 BS
J3/K1 BS
J3 HS
K1 UV
J3/K1 BS
J3 BS
J3 BS
J3