

## 1. Úvod

**OBSAH**

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Výchozí charakterizace podzemních vod</b>	<b>7</b>
2.1	Vymezení útvarů podzemní vody	8
2.2	Charakterizace útvarů podzemní vody (GWB)	9
2.3	Obecný charakter nadložních vrstev	10
2.4	Útvary podzemní vody s přímým vlivem na ekosystémy povrchových vod nebo suchozemské ekosystémy	10
<b>3</b>	<b>Seznam vlivů a hodnocení rizik</b>	<b>11</b>
3.1	Vlivy na útvary podzemní vody	11
3.1.1	Seznam difuzních zdrojů znečištění	12
3.1.2	Seznam bodových zdrojů znečištění	12
3.1.3	Seznam odběrů	12
3.1.4	Seznam dalších významných vlivů	13
3.2	Hodnocení rizik útvarů podzemní vody	14
3.2.1	Hodnocení rizik – kvantitativní stav	14
3.2.2	Hodnocení rizik – chemický stav	14
3.3	Další charakterizace ohrožených útvarů podzemní vody	17
3.4	Stanovení ohrožených útvarů podzemní vody	18
3.5	Charakteristiky oblastí povodí, útvarů podzemní vody v Polsku	18
3.5.1	Charakteristiky útvarů povodí	18
3.5.2	Charakteristiky útvarů podzemní vody	19
3.5.3	Seznam difuzních a bodových zdrojů znečištění	20
3.6	Charakteristiky oblastí povodí, útvarů podzemní vody ve Spojeném království	21
3.6.1	Přezkoumání ekologických dopadů lidské činnosti na stav podzemních vod	23
3.6.2	Kombinovaný přístup pro bodové a difuzní zdroje ve Spojeném království	24
<b>4</b>	<b>Registr chráněných území</b>	<b>29</b>
4.1	Všeobecné požadavky	29
4.2	Implementace v České republice	29
4.2.1	Oblasti vyhrazené k odběru vody určené k lidské spotřebě podle čl. 7	29
4.2.2	Oblasti vyhrazené pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí	30

4.2.3	Vodní útvary vyhrazené jako rekreační vody, včetně oblastí vymezených jako vody ke koupání podle Směrnice 76/160/EHS	31
4.2.4	Oblasti citlivé na živiny	31
4.2.5	Oblasti vyhrazené pro ochranu stanovišť nebo druhů	32
4.3	Implementace v Polsku	33
4.4	Implementace ve Spojeném království	37
<b>5</b>	<b>Monitorování</b>	<b>40</b>
5.1	Monitorování stavu podzemní vody v ČR	40
5.2	Monitorování stavu podzemní vody v Polsku	41
<b>6</b>	<b>Program opatření</b>	<b>41</b>
6.1	Název opatření: Opatření pro odvodňovací systémy	42
6.2	Název opatření: Drnování a zalesňování –prvek ochrany proti erozi	42
6.3	Název opatření: Hnojení svahů a hnojení okolí vodních útvarů	43
6.4	Název opatření: Zpracování mrvy	43
6.5	Název opatření: Snížení hnojení	44
6.6	Název opatření: Racionalizace živiny rostlin	45
6.7	Název opatření: Opatření ke snížení plyných emisí síry (snížení acidifikace vod)	45
6.8	Název opatření: Opatření ke snížení plyných emisí dusíku (snížení acidifikace v povodích)	46
6.9	Název opatření: Změny struktury lesní vegetace (snížování důsledků acidifikace)	47
6.10	Název opatření: Snížení negativních dopadů pesticidů na povrchové a podpovrchové vody	49
<b>7</b>	<b>Plány povodí</b>	<b>49</b>
7.1	Základní obsah plánů povodí	50
	REFERENCE	51
	Zkušební modul 5	

## CONTENT

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Initial groundwater characterization</b>	<b>7</b>
2.1	The delineation of the groundwater bodies	8
2.2	Characterization of GWB	9
2.3	The general character of overlying strata	10
2.4	GWB directly dependent on surface water ecosystems or terrestrial ecosystems	10
<b>3</b>	<b>Pressures inventory and Risk assessment</b>	<b>11</b>
3.1	Influences on GWB	11
3.1.1	The inventory of diffuse sources of pollution	11
3.1.2	The inventory of point sources of pollution	12
3.1.3	The inventory of abstractions	13
3.1.4	The inventory of other significant pressures	14
3.2	GWB Risk assessment	14
3.2.1	Risk assessment – quantitative status	14
3.2.2	Risk assessment – chemical status	15
3.3	Further characterization of GWB at risk	18
3.4	Identification of GWB at risk	18
3.5	Characteristics of the river basin districts, groundwater bodies in Poland	19
3.5.1	Characteristics of river basin districts	19
3.5.2	Characteristics of the groundwater bodies	20
3.5.3	The inventory of diffuse and point sources of pollution	20
3.6	Characteristics of the river basin districts, groundwater bodies in UK	22
3.6.1	Review of the environmental impact of human activities on the groundwater status	24
3.6.2	The combined approach for point and diffuse sources in UK	25
<b>4</b>	<b>Protected areas register</b>	<b>30</b>
4.1	General requirements	30
4.2	Implementation in the Czech Republic	30
4.2.1	Areas designated for the abstraction of water intended for human consumption under Article 7	30
4.2.2	Areas designated for the protection of economically significant aquatic species	31
4.2.3	Bodies of water designated as recreational waters, including areas designated as bathing waters under Directive 76/160/EEC	31

4.2.4	Nutrient-sensitive areas	
4.2.5	Areas designated for the protection of habitats or species	32
4.3	Implementation in Poland	32
4.4	Implementation in UK	33
<b>5</b>	<b>Monitoring</b>	<b>34</b>
5.1	Monitoring of groundwater status in CR	<b>38</b>
5.2	Monitoring of groundwater status in Poland	41
<b>6</b>	<b>Programme of measures</b>	<b>41</b>
6.1	Drainage systems measures	<b>42</b>
6.2	Sodding and afforestation –erosion protection element3	42
6.3	Fertilizing Decline and fertilized water bodies surroundings	43
6.4	Manure treatment	43
6.5	Fertilization reducing	44
6.6	Plants nutrition rationalization	44
6.7	Lowering emissions of sulphur (reducing acidification of waters)	45
6.8	Reducing gaseous nitrogen emission (acidification water bodies' reduction)	45
6.9	Changes of forest vegetation structure (acidification reducing impacts)	46
6.10	Reduction of negative pesticide impacts on surface and subsurface waters	47
<b>7</b>	<b>River basin management plans</b>	<b>48</b>
7.1	Basic Contents of the River Basin District Plans	<b>50</b>
	<b>REFERENCES</b>	<b>50</b>
	Test Module 5	<b>51</b>
		<b>52</b>