



**Interreg** 

**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**

Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Celostna ekoremediacija Kučnice kot trajnostna strategija  
upravljanja z vodami s ciljem izboljšanja ekološkega stanja

Ganzheitliche Renaturierung der Kutschenitza als nachhaltige  
Wasserwirtschaftsstrategie zur Verbesserung des ökologischen Zustands

## SKUPNA ZBIRKA PODATKOV 1

**Dosežek D.T1.2.1**

---

## GEMEINSAME DATENBANK 1

**Leistung D.T1.2.1**

**HIDROINŠTITUT**  
INŠTITUT ZA HIDRAVLICNE RAZISKAVE

**FORSCHUNG**   
**Burgenland**  
RESEARCH & INNOVATION

## Skupna zbirka podatkov 1 / Gemeinsame Datenbank 1

### Osnovni podatki o dokumentu / Grundlegende Informationen zum Dokument

Delovni sklop:	<b>Celovit pregled</b>	delovni sklop T1
Arbeitspaket:	<b>Umfassende Übersicht</b>	Arbeitspaket T1
Aktivnost:	<b>Zbiranje obstoječih podatkov in gradiva</b>	Aktivnost A.T1.2
Aktivität:	<b>Sammlung vorhandener Daten und Material</b>	Aktivität A.T1.2
Dosežek:	<b>Skupna zbirka podatkov 1</b>	Dosežek D.T1.2.1
Leistung:	<b>Gemeinsame Datenbank 1</b>	Leistung D.T1.2.1

Datum / Datum: **Avgust 2022 / August 2022**

Avtorji / Autoren: **Simon Lesjak**, Inštitut za hidravlične raziskave  
**dr. Tanja Prešeren**, Inštitut za hidravlične raziskave  
**Valentina Bau'**, Inštitut za hidravlične raziskave  
**Uroš Videmšek**, Inštitut za hidravlične raziskave  
**mag. Primož Rodič**, Inštitut za hidravlične raziskave  
**Mag. Christina Stolavetz, MA**, Forschung Burgenland GmbH

## Osnovni podatki o projektu / Grundlegende Informationen zum Projekt

Naslov projekta: **Celostna ekoremediacija Kučnice kot trajnostna strategija upravljanja z vodami s ciljem izboljšanja ekološkega stanja**

Projektittel: **Ganzheitliche Renaturierung der Kutschenitza als nachhaltige Wasserwirtschaftsstrategie zur Verbesserung des ökologischen Zustands**

Akronim projekta: **RENATA**  
Kurtztitel des Projekts: **RENATA**



Program: **Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija**  
Programm: **Kooperationsprogramm Interreg V-A Slowenien-Österreich**



Vodilni partner /  
Lead Partner: **Inštitut za hidravlične raziskave**  
Hajdrihova 28, Ljubljana  
Slovenija  
[www.hidroinstitut.si](http://www.hidroinstitut.si)  
[hidroinstitut@hidroinstitut.si](mailto:hidroinstitut@hidroinstitut.si)



Projektni partner /  
Projektpartner: **Forschung Burgenland GmbH**  
Campus 1, 7000 Eisenstadt  
Österreich  
[www.forschung-burgenland.at](http://www.forschung-burgenland.at)  
[office@forschung-burgenland.at](mailto:office@forschung-burgenland.at)



Financiranje projekta: **Projekt je sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR).**  
Upravičeni stroški: **411.764,71 €**  
Delež sofinanciranja iz ESRR: **85 %**  
Odobreni prispevek ESRR: **350.000,00 €**  
Prispevek iz nacionalnih javnih sredstev: **61.764,71 €**

Finanzierung des Projekts: **Projekt wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.**  
Zuschussfähigen Kosten: **411.764,71 €**  
EFRE Kofinanzierungsgrad: **85 %**  
Genehmigter EFRE-Beitrag: **350.000,00 €**  
Nationaler öffentlicher Beitrag: **61.764,71 €**

## Inhaltsverzeichnis / Kazalo vsebine

<b>1. PROSTORSKI PODATKI .....</b>	<b>9</b>
<b>GEODATEN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Območja zavarovanja .....</b>	<b>9</b>
<b>Schutzgebiete .....</b>	<b>9</b>
Ekološko pomembna območja (SI) .....	9
Ökologisch wichtige Gebiete (SI) .....	9
Register naravnih vrednot (SI) .....	10
Register der Naturwerte (SI) .....	10
Natura 2000 .....	12
Natura 2000 .....	12
Vodovarstvena območja (SI) .....	13
Wasserschutzgebiete (SI) .....	13
Zavarovana območja (SI) .....	15
Schutzgebiete (SI) .....	15
Zavarovana območja (AT) .....	16
Schutzgebiete (AT) .....	16
<b>1.2 Hidrografija .....</b>	<b>17</b>
<b>Hydrographie .....</b>	<b>17</b>
Površinske vode (SI) .....	17
Oberflächenwasser (SI) .....	17
Povodja in razvodnice .....	18
Flusseinzugsgebiete und Wassereinzugsgebiete .....	18
Vodna telesa podzemnih voda (AT) .....	20
Grundwasserkörper (AT) .....	20
Nekdanja trasa Kučnice (SI) .....	21
Ehemalige Route von Kučnice (SI) .....	21
<b>1.3 Podatki o terenu .....</b>	<b>22</b>
<b>Standortdaten .....</b>	<b>22</b>
LiDAR podatki Slovenije .....	22
LiDAR-Daten von Slowenien .....	22
Digitalni model reliefa Avstrije .....	23
Digitales Geländemodell von Österreich .....	23
<b>1.4 Pokrovnost tal .....</b>	<b>24</b>
<b>Bodendecker .....</b>	<b>24</b>

	Pokrovnost tal CORINE 2018.....	24
	CORINE 2018 Bodendecker.....	24
	Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (SI) .....	25
	Aufzeichnung der tatsächlichen Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen (SI) .....	25
<b>1.5</b>	<b>Ekološko in kemijsko stanje voda.....</b>	<b>26</b>
	<b>Ökologischer und chemischer Zustand der Gewässer .....</b>	<b>26</b>
	Ekološko stanje površinskih voda (AT).....	26
	Ökologische Zustand der Oberflächengewässer (AT).....	26
	Odseki površinskih voda, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib (SI) .....	27
	Für Süßwasserfischarten wichtige Abschnitte von Oberflächengewässern (SI).....	27
	Podatki o ribji favni, makrozoobentosu, makrofith in fitobentosu (AT).....	28
	Daten über Fischfauna, Makrozoobenthos, Makrophyten und Phytobenthos (AT) ..	28
	Ekološko dragoceni odseki vode v skladu z Zakonom o širitvi obnovljivih virov energije (AT).....	28
	Ökologisch wertvolle Gewässerstrecken gem. Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (AT) ...	28
	Kemijsko stanje površinskih voda (AT) .....	29
	Chemische Zustand der Oberflächengewässer (AT) .....	29
	Materialne obremenitve (AT) .....	30
	Stoffliche Belastungen (AT).....	30
	Kemijsko stanje podzemnih voda (AT).....	30
	Chemischer Zustand des Grundwassers (AT) .....	30
	Bilanca dušika v podzemni vodi (AT) .....	31
	Stickstoffbilanz im Grundwasser (AT) .....	31
	Potencialna tveganja za podtalnico (AT) .....	31
	Potenzielle Gefahren für das Grundwasser (AT) .....	31
	Značilnosti plasti tal – sposobnost zadrževanja nitratov (AT) .....	32
	Charakteristik Bodenschichten - Nitratrückhaltevermögen (AT) .....	32
	Površinske vode – tveganje nedoseganja ciljev do leta 2027 (AT) .....	33
	Oberflächenwasser - Risiko der Zielverfehlung bis 2027 (AT) .....	33
	Podzemne vode – tveganje nedoseganja ciljev kemijskega stanja do leta 2027 (AT) 33	
	Grundwasser – Risiko Zielverfehlung 2027 hinsichtlich chemischem Zustand (AT) ...	33
	Ukrepi za izboljšanje stanja vodnih teles – izvedeni do 2021 / načrtovani do 2027 (AT) .....	34
	Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Gewässer - umgesetzt bis 2021 / geplant bis 2027 (AT) .....	34
<b>1.6</b>	<b>Poplavna območja.....</b>	<b>35</b>
	<b>Hochwassergebiete .....</b>	<b>35</b>

	Karte poplavne ogroženosti (AT) .....	35
	Risikokarte Auswirkungen (AT) .....	35
	Karte poplavne nevarnosti (AT) .....	36
	Gefahrenkarte (AT) .....	36
<b>2. PODATKI MONITORINGA</b> .....		<b>36</b>
<b>MONITORINGDATEN</b> .....		<b>36</b>
<b>2.1 Podatki o vodostajih in pretokih</b> .....		<b>36</b>
<b>Wasserstands- und Durchflussdaten</b> .....		<b>36</b>
	Podatki o merjenih vodostajih, pretokih in temperaturi vode – dnevne vrednosti ...	37
	Gemessene Wasserstände, Durchflüsse und Temperaturen – Tageswerte .....	37
	Podatki o pretoku in temperaturi vode – mesečne statistike .....	37
	Wasserdurchfluss- und Temperaturdaten - monatliche Statistiken .....	38
	Urni podatki merjenih vodostajev in pretokov na vodomerni postaji Cankova v letu 2021 .....	38
	Stündliche Daten der gemessenen Wasserstände und Durchflüsse an der Wasserstandsmesstation Cankova im Jahr 2021 .....	38
<b>2.2 Podzemna voda</b> .....		<b>39</b>
<b>Grundwasser</b> .....		<b>39</b>
	Merjene dnevne in mesečne ekstremne vrednosti nivoja podzemne vode (SI) .....	39
	Gemessene tägliche und monatliche Extremwerte des Grundwasserspiegels (SI) ...	39
	Podatki o mesečnih, letnih ter obdobjnih gladinah podzemne vode (SI) .....	40
	Daten über monatliche, jährliche und periodische Grundwasserstände (SI) .....	40
	Letni ekstremi nivoja in mesečna povprečja nivoja in temperature podzemne vode (AT) .....	41
	Jährliche Extremwerte und monatliche Durchschnittswerte von Grundwasserstand und Temperatur (AT) .....	41
<b>2.3 Padavine</b> .....		<b>42</b>
<b>Niederschlag</b> .....		<b>42</b>
	Podatki o padavinah – dnevne, mesečne in letne vrednosti (SI) .....	42
	Niederschlagsdaten - Tages-, Monats- und Jahreswerte (SI) .....	42
	Dnevne vrednosti padavin (AT) .....	43
	Tagesniederschlagswerte (AT) .....	43
<b>2.4 Ekološko stanje voda</b> .....		<b>43</b>
<b>Ökologischer Zustand der Gewässer</b> .....		<b>43</b>
	Podatki o kakovosti površinskih in podzemnih voda 2007-2021 (SI) .....	43
	Daten zur Oberflächen- und Grundwasserqualität 2007-2021 (SI) .....	43

Popisi rib in rakov opravljenih na Kučnici .....	44
Zählungen von Fischen und Krebsen im Kutschenitza.....	44
<b>3. DRUGI RELEVANTNI PODATKI .....</b>	<b>45</b>
<b>SONSTIGE RELEVANTE DATEN .....</b>	<b>45</b>
Pretoki – povratne dobe .....	45
Abflüsse – Wiederkehrperioden .....	45
Povratne dobe za ekstremne padavine .....	47
Wiederkehrperioden für extreme Niederschlagsereignisse.....	47
Povratne dobe za sezonsko snežno obtežbo .....	49
Wiederkehrperioden für die saisonale Schneelast.....	49
Ocena kemijskega stanja podzemne vode v obdobju 2006-2021 (SI) .....	50
Bewertung des chemischen Zustands des Grundwassers 2006-2021 (SI).....	50
Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji .....	51
Zustand der Grundwassermenge in Slowenien .....	51
Klimatološka povprečja 1981-2010 (SI) .....	52
Klimatologische Durchschnittswerte 1981-2010 (SI).....	52
Hidrografski letopis Avstrije 2018.....	52
Hydrographisches Jahrbuch von Österreich 2018 .....	52
Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja .....	53
Bewertung des Klimawandels in Slowenien bis zum Ende des 21. Jahrhunderts .....	53
Spremembe hidroloških razmer v Sloveniji do sredine 21. stoletja .....	54
Veränderungen der hydrologischen Bedingungen in Slowenien bis Mitte des 21. Jahrhunderts.....	54

Oba projektna partnerja sta sodelovala pri postavitvi Skupne zbirke podatkov 1. Ta vključuje vse obstoječe za projekt relevantne podatke iz obeh držav in sicer: podatke rednega hidrološkega monitoringa v prispevnem območju Kučnice (podatke z vremenskih postaj s poudarkom na podatkih o padavinah, podatke o merjenih pretokih z vodomernih postaj), podatke o preteklih poplavnih dogodkih, podatke o kakovosti vode, podatke o reliefu Kučnice in mejnem odseku Klavžnega potoka ter okoliških površin (podatki LIDAR meritev, geodetske meritve), podatki o razvodnicah in druge relevantne podatke.

Projektna partnerja sta zbrala relevantne podatke, ki so javno dostopni. Za potrebe izvedbe projekta pa sta od pristojnih institucij pridobila tudi podatke, ki niso javno dostopni, ob čemer sta pred vključitvijo teh podatkov v 'Skupno zbirko podatkov 1' zaprosila za pisno soglasje k tovrstni uporabi pridobljenih podatkov.

Skupna zbirka podatkov 1 je dostopna stroki, raziskovalnim organizacijam in splošni javnosti na spletni strani projekta.

Beide Projektpartner haben bei der Einrichtung der gemeinsamen Datenbank 1 zusammengearbeitet. Dazu gehören alle für das Projekt relevanten Daten aus beiden Ländern: Daten aus der regelmäßigen hydrologischen Überwachung im Einzugsgebiet der Kutschenitza (Daten von Wetterstationen mit Schwerpunkt auf Niederschlagsdaten, Daten zu gemessenen Daten Ströme von Wasserzählerstationen), Daten zu vergangenen Hochwasserereignissen, Daten zur Wasserqualität, Daten zum Relief der Kutschenitza und zum Grenzabschnitt des Klausenbachs und Umgebung (z. B. Daten zu LIDAR-Messungen, geodätischen Messungen), Daten zu Wassereinzugsgebieten und andere relevante Daten.

Die Projektpartner haben relevante Daten, die öffentlich verfügbar sind, gesammelt. Für die Zwecke des Projekts haben sie versucht, Daten von zuständigen Institutionen zu erhalten, die nicht öffentlich verfügbar sind, und bevor sie diese Daten aufgenommen haben, eine schriftliche Zustimmung der gemeinsamen Datenbank 1 zu einer solchen Verwendung der erhaltenen Daten eingeholt.

Die gemeinsame Datenbank 1 steht der Wirtschaft, den Forschungseinrichtungen und der Öffentlichkeit auf der Projektwebsite zur Verfügung.



## 1. Prostorski podatki

### Geodaten

#### 1.1 Območja zavarovanja

##### Schutzgebiete

### Ekološko pomembna območja (SI)

#### Ökologisch wichtige Gebiete (SI)

**Vir:** Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Web Feature Service (WFS) zur Ausgabe von räumlichen Umgebungsdaten  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://gis.arso.gov.si/wfs\\_web/faces/WFSLayersList.jspx](http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

Rasterdaten

#### Povzetek

Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij uvrščenih med ekološko pomembna območja v Sloveniji, ki so bila sprejeta z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13 in 47/18). Ekološko pomembno območje je po Zakonu o ohranjanju narave območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti.

#### Zusammenfassung

Der Datensatz zeigt die räumliche Verteilung der als ökologisch bedeutsam eingestuft Gebiete in Slowenien, die durch die Verordnung über ökologisch bedeutsame Gebiete (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 48/04, 33/13, 99/13 und 47/18) festgelegt wurden. Nach dem Naturschutzgesetz ist ein ökologisch bedeutsames Gebiet ein Gebiet eines Lebensraumtyps, eines Teils eines Lebensraumtyps oder einer größeren Ökosystemeinheit, das einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt leistet.

#### Namen zbirke

Izpolnitev obveze iz 4. člena Uredbe o ekološko pomembnih območjih in seznanitev javnosti z ekološko pomembnimi območji. Podatkovni niz je del evidence območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Podatkovni niz

ekološko pomembnih območij služi izdelavi naravovarstvenih smernic in je obvezno izhodišče pri urejanju prostora in rabi naravnih dobrin. Poligoni so bili digitalizirani v merilih 1:50.000-1:25.000, ponekod tudi v večjem merilu.

### Zweck der Sammlung

Die Sammlung dient der Erfüllung der in Artikel 4 der Verordnung über ökologisch wichtige Gebiete festgelegten Verpflichtung und Bekanntmachung ökologisch wichtiger Gebiete in der Öffentlichkeit. Der Datensatz ist Teil des Verzeichnisses der Gebiete mit Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Der Datensatz der ökologisch bedeutsamen Gebiete wird für die Erstellung von Naturschutzrichtlinien verwendet und ist ein obligatorischer Ausgangspunkt für die Raumplanung und die Nutzung der natürlichen Ressourcen. Die Polygone wurden in den Maßstäben 1:50.000 bis 1:25.000 digitalisiert, in einigen Fällen auch in einem größeren Maßstab.

## Register naravnih vrednot (SI)

### Register der Naturwerte (SI)

**Vir:** Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Web Feature Service (WFS) zur Ausgabe von räumlichen Umgebungsdaten  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://gis.arso.gov.si/wfs\\_web/faces/WFSLayersList.jspx](http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Seznam naravnih vrednot opredeljuje naravne vrednote v prostoru in je namenjen njihovem varstvu. Podatki o prostorski razporeditvi naravnih vrednot v Sloveniji in z njimi povezani atributni podatki so namenjeni pripravi naravovarstvenih smernic za plane, programe, načrte, prostorske ali druge akte ter njihove spremembe ali dopolnitve in izdelavi upravljalnih načrtov zavarovanih območij. Poleg tega omogočajo različne analize, primerjalno vrednotenje in so v pomoč pri operativnem naravovarstvenem delu. Nenazadnje so namenjeni lastnikom zemljišč in ozaveščanju najširše javnosti o bogastvu naravne dediščine Slovenije oziroma naravnih vrednot in pomenu njihovega varovanja. Osnova za vektorizacijo območij naravnih vrednot so skenogrami TK25 z ročno vrisanimi območji naravnih vrednot in centriodi območij iz Evidence naravnih vrednot - točkovni elementi skupaj z opisnimi podatki v bazi MS Access. Po vnosu točk je bila večina leg popravljena tako, da so kot podlaga za popravke služili skenogrami TTN in/ali ortofoto načrti.

### Zusammenfassung

Das Inventar der Naturwerte identifiziert die Naturwerte im Raum und soll sie schützen. Die Daten über die räumliche Verteilung der Naturwerte in Slowenien und die zugehörigen Attributdaten werden für die Ausarbeitung von

Naturschutzrichtlinien für Pläne, Programme, Pläne, räumliche oder andere Gesetze und deren Änderungen oder Ergänzungen sowie für die Erstellung von Managementplänen für Schutzgebiete verwendet. Sie ermöglichen auch verschiedene Analysen, vergleichende Bewertungen und helfen bei der operativen Naturschutzarbeit. Nicht zuletzt richten sie sich an die Grundeigentümer und sollen die breite Öffentlichkeit für den Reichtum des slowenischen Naturerbes und dessen Schutz sensibilisieren. Grundlage für die Vektorisierung der Naturwertflächen sind TK25-Scanogramme mit manuell eingezeichneten Naturwertflächen und Flächenschwerpunkten aus dem Naturwertkataster - Punktmerkmale zusammen mit beschreibenden Daten in der MS Access-Datenbank. Nach der Eingabe der Punkte wurden die meisten Legenden korrigiert, indem die TTN-Scanogramme und/oder die Orthofotopläne als Grundlage für die Korrekturen verwendet wurden.

### **Namen zbirke**

Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij naravnih vrednot v Sloveniji, kot so določene s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15), Pravilniki o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. l. RS, št. 70/06, 58/09 in 93/10) izdanih na podlagi 6. odstavka 37. člena Zakona o ohranjanju narave ( Ur. l. RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo). Naravna vrednota je po Zakonu o ohranjanju narave poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drug vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava. Med objekte in območja naravnih vrednot štejemo predvsem: geološke pojave, minerale in fosile ter njihova nahajališča, površinske in podzemne kraške pojave, podzemne jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološke pojave, ledenike in oblike ledeniškega delovanja, izvire, slapove, brzice, jezera, barja, potoke in reke z obrežji, morsko obalo, rastlinske in živalske vrste, njihove izjemne osebnosti ter njihove življenjske prostore, ekosisteme, krajino in oblikovano naravo. Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot predpisuje izdelavo dveh variant GIS slojev z mejami naravnih vrednot. Sloj območij naravnih vrednot je eden od treh slojev variante za javno uporabo, izdelane v skladu s 7. odstavkom 5. člena citiranega Pravilnika. Opisni podatki dopolnjujejo prostorsko opredelitev naravnih vrednot, tako da za vsak element ali območje podajajo atributne podatke, kot jih predpisuje Pravilnik: evidenčno številko naravne vrednote, ime naravne vrednote, kratko oznako, razvrstitev med naravne vrednote državnega ali lokalnega pomena in zvrst oziroma zvrsti naravne vrednote.

### **Zweck der Sammlung**

Der Datensatz zeigt die räumliche Verteilung der Gebiete mit Naturwerten in Slowenien gemäß der Verordnung über die Ausweisung und den Schutz von Naturwerten (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 und 23/15), den Verordnungen über Änderungen und Ergänzungen der Verordnung über die Ausweisung und den Schutz von Naturwerten (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 70/06, 58/09 und 93/10), die auf der Grundlage von Artikel 37, Absatz 6 des Naturschutzgesetzes (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 96/04 - offizieller konsolidierter Text) erlassen wurden. Nach dem Naturschutzgesetz ist ein Naturwert nicht nur eine seltene, wertvolle oder bemerkenswerte Naturerscheinung, sondern auch eine andere wertvolle Erscheinung, ein Bestandteil oder ein Teil der belebten oder unbelebten Natur, ein Naturgebiet oder ein Teil eines Naturgebiets, ein Ökosystem, eine Landschaft oder eine natürliche Formation. Als Objekte und Gebiete von natürlichem Wert gelten die folgenden: geologische Phänomene, Mineralien und Fossilien und ihre Ablagerungen, ober- und unterirdische Karstphänomene, unterirdische Höhlen, Schluchten und Dolinen und andere geomorphologische Phänomene, Gletscher und Formen der Gletschertätigkeit, Quellen, Wasserfälle, Stromschnellen, Seen, Moore, Bäche, Flüsse und Flüsse mit ihren Ufern, die Meeresküste, Flora und Fauna, ihre herausragenden Exemplare und ihre Lebensräume, Ökosysteme, Landschaften und gestaltete Natur. Die Verordnung über die Ermittlung und den Schutz von Naturwerten verlangt die Erstellung von zwei Varianten von GIS-Schichten mit den Grenzen der Naturwerte. Die Ebene der Naturwerte ist eine der drei Ebenen der gemäß Artikel 5 Absatz 7 der oben genannten Verordnung erstellten Fassung für die öffentliche Nutzung. Die beschreibenden Daten ergänzen die räumliche Definition der Naturwerte, indem sie für jedes Element oder jeden Standort die in den Verordnungen vorgeschriebenen Attributdaten liefern: die Naturwert-

Referenznummer, den Namen des Naturwerts, einen Kurzcode, die Einstufung als Naturwert von nationaler oder lokaler Bedeutung und die Naturwertgattung(en).

## Natura 2000

### Natura 2000

---

#### Natura 2000 območja v Sloveniji

#### Natura 2000-Gebiete in Slowenien

---

**Vir:** Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Web Feature Service (WFS) zur Ausgabe von räumlichen Umgebungsdaten  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://gis.arso.gov.si/wfs\\_web/faces/WFSLayersList.jspx](http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Izpolnitev obveze iz 5. člena Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) in seznanitev javnosti z območji NATURA 2000. Podatkovni niz je del evidence območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, razglašanih v državah članicah Evropske unije z osnovnim ciljem ohraniti biotsko raznovrstnost za bodoče rodove. Posebna varstvena območja so torej namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki so redki ali na evropski ravni ogroženi zaradi dejavnosti človeka. Podatkovni niz je uraden podatek za veljavna območja NATURA 2000, ki so bila sprejeta z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18. Podatkovni niz prikazuje območja NATURA 2000 določena na podlagi direktive o pticah (Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic) - SPA območja, in direktive o habitatih (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst) - pSCI/SAC območja.

### Zusammenfassung

Erfüllung der Verpflichtung gemäß Artikel 5 der Verordnung über besondere Schutzgebiete (Natura-2000-Gebiete) und Bekanntmachung der Natura-2000-Gebiete in der Öffentlichkeit. Der Datensatz ist Teil des Inventars der für die Erhaltung der biologischen Vielfalt wichtigen Gebiete. Natura 2000 ist ein europäisches Netz von besonderen Schutzgebieten, die in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union mit dem vorrangigen Ziel ausgewiesen wurden, die biologische Vielfalt für künftige Generationen zu erhalten. Besondere Schutzgebiete dienen daher der Erhaltung von Tier- und Pflanzenarten sowie von Lebensräumen, die auf europäischer Ebene aufgrund menschlicher Aktivitäten selten oder bedroht sind. Bei dem

Datensatz handelt es sich um die offiziellen Daten für die aktuellen NATURA 2000-Gebiete, die durch die Verordnung über besondere Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete), Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 - korrigiert - verabschiedet wurden, Der Datensatz enthält NATURA-2000-Gebiete, die nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) als besondere Schutzgebiete (SPA) und nach der Habitatrichtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) als pSCI/SAC-Gebiete ausgewiesen sind.

## Natura 2000 območja v Evropi

### Natura 2000-Gebiete in Europa

**Vir:** Evropska agencija za okolje, Evropska unija

**Quelle:** Europäische Umweltagentur, Europäische Union

#### **Povezava: / Webseite:**

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-13/natura-2000-spatial-data/natura-2000-shapefile-1>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 1. 4. 2022

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

#### **Povzetek**

Natura 2000 je ekološko omrežje, sestavljeno iz območij, določenih v skladu z Direktivo o pticah in Direktivo o habitatih. Evropska zbirka podatkov o območjih Natura 2000 je sestavljena iz podatkov, ki so jih predložile države članice Evropske unije. Ta evropska podatkovna zbirka se običajno posodablja enkrat letno, pri čemer se upoštevajo vse posodobitve nacionalnih podatkovnih zbirk držav članic. Vendar objava nove vseevropske podatkovne zbirke ne pomeni nujno, da je bila določena nacionalna podatkovna zbirka nedavno posodobljena.

#### **Zusammenfassung**

Natura 2000 ist ein ökologisches Netz, das sich aus Gebieten zusammensetzt, die im Rahmen der Vogelschutzrichtlinie und der Habitatrichtlinie ausgewiesen wurden. Die europäische Datenbank der Natura-2000-Gebiete besteht aus einer Zusammenstellung der von den Mitgliedstaaten der Europäischen Union übermittelten Daten. Diese europäische Datenbank wird in der Regel einmal pro Jahr aktualisiert, um etwaigen Aktualisierungen der nationalen Datenbanken durch die Mitgliedstaaten Rechnung zu tragen. Die Veröffentlichung einer neuen EU-weiten Datenbank bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass ein bestimmter nationaler Datensatz kürzlich aktualisiert wurde.

## Vodovarstvena območja (SI)

### Wasserschutzgebiete (SI)

**Vodovarstvena območja, določena na podlagi predpisa Vlade RS**

**Wasserschutzgebiete, die durch eine Verordnung der Regierung der Republik Slowenien ausgewiesen sind**

**Vir:** Vodni kataster – eVode  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode)

**Quelle:** Wasserkataster - eVode  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Wasserdirektion der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://www.evode.gov.si/index.php?id=116>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 6. 6. 2022

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### **Povzetek**

Vodovarstveno območje je območje, na katerem zaradi zavarovanja vodnega telesa, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost voda ali na njeno količino, velja vodovarstveni režim. Zaradi različne stopnje varovanja se v vodovarstvenem območju oblikujejo notranja območja, in sicer najožja vodovarstvena območja z najstrožjim vodovarstvenim režimom, ožja vodovarstvena območja s strožjim varstvenim režimom in širša vodovarstvena območja z milejšim vodovarstvenim režimom. Ukrepi, pogoji in omejitve vodovarstvenega režima se nanašajo na prepoved ali določitev posebnih pogojev pri posegih v prostor, prepoved ali omejitev opravljanja dejavnosti ali prepoved ali omejitev pri rabi voda na vodovarstvenem območju.

### **Zusammenfassung**

Ein Wasserschutzgebiet ist ein Gebiet, in dem eine Wasserschutzregelung gilt, um einen Wasserkörper, der zur Entnahme von Wasser genutzt wird oder für die öffentliche Trinkwasserversorgung bestimmt ist, vor Verschmutzung oder anderen Arten der Verunreinigung zu schützen, die die Qualität oder die Menge des Wassers beeinträchtigen könnten. Um unterschiedliche Schutzniveaus zu erreichen, wird das Wasserschutzgebiet in interne Zonen unterteilt, und zwar in die engsten Wasserschutzzonen mit dem strengsten Wasserschutzregime, die engeren Wasserschutzzonen mit einem strengeren Schutzregime und die weiteren Wasserschutzzonen mit einem milderem Wasserschutzregime. Maßnahmen, Auflagen und Beschränkungen des Wasserschutzregimes beziehen sich auf das Verbot oder die Auferlegung bestimmter Bedingungen für die Landentwicklung, das Verbot oder die Beschränkung von Aktivitäten oder das Verbot oder die Beschränkung der Wassernutzung im Wasserschutzgebiet.

### **Vodovarstvena območja, določena na podlagi občinskih odlokov v Republiki Sloveniji**

#### **Durch kommunale Verordnungen ausgewiesene Wasserschutzgebiete in Republik Slowenien**

**Vir:** Vodni kataster – eVode  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode)

**Quelle:** Wasserkataster - eVode  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Wasserdirektion der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://www.evode.gov.si/index.php?id=116>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 6. 6. 2022

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

**Povzetek**

Za zavarovanje vodnega telesa, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost voda ali na njeno količino, a vodovarstveno območje ni določeno, se do uveljavitve predpisov Vlade RS uporabljajo občinski predpisi (praviloma odloki), ki določajo (vodo)varstvene pasove, izdani na podlagi Zakona o vodah (Uradni list SRS, št. 38/81, 29/86 in 42/89 ter Uradni list RS, št. 15/91-I, 32/93 – ZGJS, 29/95 – ZPDF, 52/00 in 67/02 – ZV-1).

**Zusammenfassung**

Zum Schutz eines Gewässers, das zur Entnahme von Wasser genutzt wird oder für die öffentliche Trinkwasserversorgung bestimmt ist, vor Verunreinigungen oder anderen Arten der Verschmutzung, die den Gesundheitszustand des Wassers oder seine Menge beeinträchtigen könnten, aber keine Wasserschutzzone festgelegt wurde, gelten die auf der Grundlage des Wassergesetzes erlassenen kommunalen Vorschriften (in der Regel Verordnungen) zur Festlegung von (Wasser-)Schutzonen, bis die Regierung der Republik Slowenien eine Verordnung erlässt. (Amtsblatt der SRS, Nr. 38/81, 29/86 und 42/89 sowie Amtsblatt der RS, Nr. 15/91-I, 32/93 - ZGJS, 29/95 -ZPDF, 52/00 und 67/02 - ZV-1).

**Zavarovana območja (SI)****Schutzgebiete (SI)**

**Vir:** Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Web Feature Service (WFS) zur Ausgabe von räumlichen Umgebungsdaten  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://gis.arso.gov.si/wfs\\_web/faces/WFSLayersList.jspx](http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten



## Povzetek

Izpolnitev 53. in 111. člena Zakona o ohranjanju narave, Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2 in 61/06 – ZDru-1 in seznanitev javnosti z zavarovanimi območji. Podatkovni niz zavarovanih območij narave se uporablja za izvajanje ukrepov ohranjanja narave, kot podlaga za načrtovanje in odločanje v prostoru ter pri izvajanju ukrepov drugih sektorjev. Ker Agencija RS za okolje po nobenem predpisu ni dolžna voditi registra območij zavarovanih na nivoju lokalnih skupnosti, so meje teh območij informativne.

## Zusammenfassung

Einhaltung der Artikel 53 und 111 des Naturschutzgesetzes, Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 96/04 - ZON-UPB2 und 61/06 - ZDru-1 und Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Schutzgebiete. Der Schutzgebietsdatensatz wird für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen, als Grundlage für die Raumplanung und Entscheidungsfindung sowie für die Umsetzung von Maßnahmen in anderen Sektoren verwendet. Da die Umweltagentur nicht verpflichtet ist, ein Verzeichnis der Schutzgebiete auf der Ebene der lokalen Gemeinschaften zu führen, dienen die Grenzen dieser Gebiete der Information.

## Namen zbirke

Podatkovni niz prikazuje prostorsko razporeditev območij v Sloveniji, ki so zavarovana po predpisih o ohranjanju narave. Zavarovana območja se po Zakonu o ohranjanju narave delijo na ožja zavarovana območja (naravni spomenik, strogi naravni rezervat in naravni rezervat) in širša zavarovana območja (narodni, regijski in krajinski park). Območja zavarovana s predpisi lokalnih skupnosti so informativnega značaja.

## Zweck der Sammlung

Der Datensatz zeigt die räumliche Verteilung von Gebieten in Slowenien, die durch Naturschutzgesetze geschützt sind. Die Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz werden in engere Schutzgebiete (Naturdenkmal, strenges Naturschutzgebiet und Naturschutzgebiet) und breitere Schutzgebiete (National-, Regional- und Landschaftspark) unterteilt. Gebiete, die durch kommunale Vorschriften geschützt sind, dienen nur zur Information.

## Zavarovana območja (AT)

### Schutzgebiete (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild



## Povzetek

Ta zemljevid prikazuje vsa pomembna zavarovana območja v skladu s členom 7 (odvzem vode, namenjene za prehrano ljudi) in druga zavarovana območja v skladu s Prilogo IV (območja kopalne vode in Natura 2000) Okvirne direktive o vodah (WFD).

## Zusammenfassung

In dieser Karte sind alle relevanten Schutzgebiete gem. Artikel 7 (Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch) und sonstige Schutzgebiete gemäß Anhang IV (Badegewässer und Natura 2000-Gebiete) der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dargestellt.

## 1.2 Hidrografija

### Hydrographie

## Površinske vode (SI)

### Oberflächenwasser (SI)

---

#### Linijski podatkovni sloj hidrografije – površinske vode

#### Lineare Datenschicht Hydrographie – Oberflächengewässer

---

**Vir:** Vodni kataster – eVode  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode)

**Quelle:** Wasserkataster - eVode  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Wasserdirektion der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://www.evode.gov.si/index.php?id=116>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

## Povzetek

Hidrografija vključuje podatke o tekočih in stoječih vodah ter o grajenih in ostalih objektih, povezanih z vodami. Linijski podatkovni sloj hidrografije – površinske vode vsebuje površinske vode, ki so zajete z linijsko geometrijo (npr. struga vodnega toka, kanal, akumulacijsko jezero, melioracijski jarek, itd.).

## Zusammenfassung

Die Hydrographie umfasst Informationen über fließende und stehende Gewässer sowie über bebaute und andere wasserbezogene Merkmale. Die lineare Hydrographie-Datenschicht Hydrographie - Oberflächengewässer enthält

Oberflächengewässer, die durch eine lineare Geometrie erfasst werden (z. B. Wasserlauf, Kanal, Stausee, Entwässerungsgraben usw.).

## Zbirka topografskih podatkov – hidrografija

### Topografischer Datensatz – Hydrographie

---

**Vir:** Aplikacija e-Geodetski podatki - EGP  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Geodetska uprava Republike Slovenije)

**Quelle:** e-Geodetski podatki (Geod Daten)-App - EGP  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Geodätische Verwaltung der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://egp.gu.gov.si/egp/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Slaj hidrografije je vključen v zbirko topografskih podatkov, ki se vodi v obliki Državnega topografskega modela (DTM) in vsebuje grafične in atributne topografske podatke o objektih, ki ustrezajo natančnosti merila 1:5.000. Osnovni vir za zajem topografskih podatkov v DTM so najnovejši podatki cikličnega aerofotografiranja Slovenije in laserskega skeniranja Slovenije. Podatki so zajeti za celotno ozemlje Slovenije.

### Zusammenfassung

Die Hydrographieschicht ist in der topographischen Datenbank enthalten, die in Form des Nationalen Topographischen Modells (DGM) geführt wird und graphische und attributive topographische Daten zu Objekten enthält, die einem Maßstab von 1:5.000 entsprechen. Die Hauptquelle für die topografischen Daten im DGM sind die neuesten zyklischen Luftbild- und Laserscannerdaten Sloweniens. Die Daten decken das gesamte slowenische Staatsgebiet ab.

## Povodja in razvodnice

### Flusseinzugsgebiete und Wassereinzugsgebiete

---

#### Povodja in porečja – podrobnejši nivoji – IV (SI)

#### Flusseinzugsgebiete und Teileinzugsgebiete - Detailebenen – IV (SI)

---

**Vir:** Vodni kataster – eVode  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode)

**Quelle:** Wasserkataster - eVode  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Wasserdirektion der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://www.evode.gov.si/index.php?id=116>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 8. 6. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Posamezna območja (porečja oz. povodja), ki v Republiki Sloveniji predstavljajo teritorialne podlage upravljanja z vodami, se delijo tudi na manjša (manj prostorsko obsežna) območja (posamezna povodja in porečja se delijo na podpovodja in podporečja). V Republiki Sloveniji obstaja 4-nivojska hidrografska delitev povodij in porečij (HGO1, HGO2, HGO3 in HGO4). Povodje je območje, s katerega vse celinske vode odteka preko potokov, rek ali jezer v reko, ki se izliva v morje. Porečje pa je območje, s katerega vse celinske vode odteka preko potokov, rek ali jezer v reko ali jezero.

### Zusammenfassung

Die einzelnen Gebiete (Flusseinzugsgebiete oder Teileinzugsgebiete), die die territoriale Grundlage der Wasserbewirtschaftung in der Republik Slowenien bilden, sind ebenfalls in kleinere (räumlich weniger ausgedehnte) Gebiete unterteilt (die einzelnen Flusseinzugsgebiete und Teileinzugsgebiete sind in Teileinzugsgebiete und Unterteileinzugsgebiete unterteilt). In der Republik Slowenien gibt es eine vierstufige hydrographische Einteilung von Flusseinzugsgebieten und Teileinzugsgebieten (HGO1, HGO2, HGO3 und HGO4). Ein Flusseinzugsgebiet ist ein Gebiet, aus dem alle Binnengewässer über Bäche, Flüsse oder Seen in einen Fluss abfließen, der ins Meer mündet. Ein Einzugsgebiet ist ein Gebiet, aus dem alle Binnengewässer über Bäche, Flüsse oder Seen in einen Fluss oder See abfließen.

### Prispevna površina vodnih teles vodotokov (SI)

#### Beitragende Fläche der Wasserkörper von Wasserläufen (SI)

**Vir:** Vodni kataster – eVode  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode)

**Quelle:** Wasserkataster - eVode  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Wasserdirektion der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://www.evode.gov.si/index.php?id=110>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 12. 11. 2020

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Prispevna površina vodnih teles vodotokov je območje, s katerega vse površinske vode odtekajo v posamezno vodno telo vodotoka.

### Zusammenfassung

Die Eintragsfläche von Wasserkörpern ist die Fläche, von der das gesamte Oberflächenwasser in einen Wasserkörper abfließt.

### Razvodnice (AT)

#### Flusseinzugsgebiete (AT)

---

**Vir:** Agencija za storitve GeoDaten Burgenland  
(Urad deželne vlade Gradiščanske)

**Quelle:** Servicestelle GeoDaten Burgenland  
(Amt der Burgenländischen Landesregierung)

### Povezava: / **Webseite:**

<https://geodaten.bgl.d.gv.at/de/downloads/fachdaten.html>

Datum stanja zbirke: / **Datum des Erhebungsstatus:** 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Prostorski podatki zajemajo razvodnice rek v Avstriji.

### Zusammenfassung

Die räumlichen Daten umfassen Flusseinzugsgebiete in Österreich.

### Vodna telesa podzemnih voda (AT)

#### Grundwasserkörper (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

**Povzetek**

Zemljevid prikazuje meje in lokacijo plitvih in globokih teles podzemne vode v skladu z Okvirno vodno direktivo (WFD), ter njihove podatke.

**Zusammenfassung**

Die Karte zeigt die Grenzen und die Lage der flachen und tiefen Grundwasserkörper gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie die entsprechenden Daten.

## Nekdanja trasa Kučnice (SI)

### Ehemalige Route von Kučnice (SI)

#### Temeljni topografski načrt območja trase vodotoka Kučnica – od leta 1960

#### Grundlegender topografischer Plan des Kučnica-Flussgebiets - seit 1960

**Vir:** Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Geodetska uprava Republike Slovenije

**Quelle:** Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumordnung, Geodätische Verwaltung der Republik Slowenien

**Pridobljeno: / Abgerufen von:**

Na podlagi dopisa dne: / Beschafft auf der Grundlage eines Schreibens vom: 22. 6. 2022

**Tip podatka in format:** raster .tif

**GIS-Datenformat:** Raster

**Povzetek**

Zbirka skenogramov temeljnega topografskega načrta ozemlja Republike Slovenije, kot so nastajali od 1960 in se poskenirali leta 1995. Digitaliziran TTN območja trase vodotoka Kučnica.

**Zusammenfassung**

Eine Sammlung von Scanogrammen des grundlegenden topographischen Plans des Gebiets der Republik Slowenien, wie sie seit 1960 erstellt und 1995 gescannt wurden. Digitalisiertes TTN des Gebiets der Kutschenitza-Wasserstraße.

## Zemljevid z območjem Kučnice iz leta 1864

## Karte des Gebiets von Kučnice aus dem Jahr 1864

**Vir:** Javni zavod Krajevski park Goričko  
**Quelle:** Anstalt öffentlichen Rechts NP Goričko

**Pridobljeno: / Abgerufen von:** 22. 7. 2022

**Tip podatka in format:** raster .tif

**GIS-Datenformat:** Raster

### Povzetek

Zemljevid območja spodnjega toka Kučnice iz leta 1864 prikazuje, da je nekdanja trasa Kučnice od kraja Gederovci dolvodno potekala po sedanji strugi potoka Mokoš.

### Zusammenfassung

Eine Karte des Unterlaufs der Kutschenitza aus dem Jahr 1864 zeigt, dass der frühere Verlauf der Kutschenitza von Gederovci flussabwärts dem heutigen Verlauf des Mokoš-Bachs folgte.

## 1.3 Podatki o terenu

### Standortdaten

## LiDAR podatki Slovenije

### LiDAR-Daten von Slowenien

**Vir:** ARSO – Lidar podatki  
 (Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** ARSO - Lidar Daten  
 (Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**  
[http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas\\_voda\\_Lidar@Arso](http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar@Arso)  
 Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 7. 7. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .laz

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

LIDAR podatki za območja Slovenije, za katera je že izdelan georeferenciran oblak točk. Podatki so razdeljeni v kvadrate velikosti 1km<sup>2</sup>. Podatke je mogoče pridobiti v obliki georeferenciranega oblaka točk reliefa (OTR), georeferenciranega in klasificiranega oblaka točk (GKOT), ter digitalnega modela reliefa (DMR) 1m x 1 m.

### Zusammenfassung

LIDAR-Daten für Gebiete in Slowenien, für die bereits eine georeferenzierte Punktwolke erstellt wurde. Die Daten sind in 1 km<sup>2</sup> große Quadrate unterteilt. Die Daten können in Form einer georeferenzierten Geländepunktwolke (OTR), einer georeferenzierten und klassifizierten Punktwolke (GKOT) und eines 1m x 1m großen digitalen Höhenmodells (DEM) erstellt werden.

## Digitalni model reliefa Avstrije

### Digitales Geländemodell von Österreich

**Vir:** Sonny (zbrano in ponovno vzročeno)

**Quelle:** Sonny (Zusammengestellt und resampled)

**Povezava: / Webseite:**

<https://data.opendataportal.at/dataset/dtm-austria>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 20. 4. 2021

**Tip podatka in format:** raster .tif

**GIS-Datenformat:** Raster

### Povzetek

Digitalni model reliefa (DMR) temelji na natančnih virih višin LiDAR. Ti so bili izmerjeni z metodo Airborne Laserscan (ALS). Razlike višin tega modela, zlasti na skalnatem terenu, so bistveno manjše v primerjavi z razlikami priljubljenih izvirnih podatkovnih nizov SRTM. Izvirne datoteke so bile razporejene druga ob drugi in druga nad drugo ter ponovno vzorčene z razmikom vzorcev 10 metrov (10 m model). Uporabljen je relativno razširjen format datotek GeoTIFF. Poleg tega sta na voljo dve projekcijski datoteki .prj in .tfw.

### Zusammenfassung

Dieses digitale Höhenmodell (hier ein digitales Geländemodell DGM - im Gegensatz zu einem digitalen Oberflächenmodell DOM) verwendet per präziser LiDAR Technik erzeugte Geländemodelle als Datengrundlage. Diese wurden mittels Airborne Laserscan (ALS)-Befliegungen vermessen. Deshalb der große Vorteil dieses Modells: Die Abweichungen der Geländehöhen in diesem Modell im Vergleich zu den Laserhöhen der Quelldaten, speziell in bergigem und hügeligem Terrain, sind deutlich geringer als jene der verbreiteten SRTM-Kacheln. Alle Einzel-Dateien wurden neben- bzw. übereinandergelegt und mit 10 Meter (10m Modell) Pixelabstand resampled. Als Dateiformat wurde das relativ verbreitete GeoTIFF-Format gewählt. Zusätzlich gibt es 2 Projektionsdateien .prj und .tfw.

## 1.4 Pokrovnost tal

### Bodendecker

#### Pokrovnost tal CORINE 2018

#### CORINE 2018 Bodendecker

**Vir:** Spletna stran Copernicus Land Monitoring Service  
(Evropska unija, Copernicus Land Monitoring Service 2018, Evropska agencija za okolje)

**Quelle:** Copernicus Land Monitoring Service Website  
(Europäische Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, Europäische Umweltagentur)

**Povezava: / Webseite:**

<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018?tab=download>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 3. 11. 2020

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

#### Povzetek

CLC2018 je eden od podatkovnih nizov Corine Land Cover (CLC), pripravljenih v okviru storitve Copernicus Land Monitoring Service, ki se nanaša na stanje pokrovnosti zemljišč / rabe zemljišč v letu 2018. Storitve CLC ima dolgoletno dediščino (prej je bila znana pod imenom "CORINE Land Cover Programme"), ki jo usklajuje Evropska agencija za okolje (EEA). Zagotavlja dosledne in tematsko podrobne informacije o pokrovnosti in spremembah pokrovnosti tal po vsej Evropi.

#### Zusammenfassung

CLC2018 ist einer der Corine Land Cover (CLC)-Datensätze, die vom Copernicus Land Monitoring Service erstellt wurden und die Landoberfläche/Bodennutzung im Jahr 2018 abdecken. Der CLC-Dienst (früher unter dem Namen "CORINE Land Cover Programme" bekannt), der von der Europäischen Umweltagentur (EUA) koordiniert wird, kann auf eine lange Tradition zurückblicken und liefert kohärente und thematisch detaillierte Informationen über die Landoberfläche und die Veränderung der Bodenbedeckung in ganz Europa.

#### Namen zbirke

Nabor podatkov CLC temelji na klasifikaciji satelitskih posnetkov, ki jih pripravijo nacionalne skupine sodelujočih držav - članic in sodelujočih držav EEA (EEA39). Nacionalni popisi CLC so nato dodatno vključeni v celovit zemljevid pokrovnosti tal v Evropi. Nastala evropska podatkovna zbirka temelji na standardni metodologiji in nomenklaturi z naslednjimi osnovnimi parametri: Najmanjša enota kartiranja (MMU) za statusne sloje je 25 hektarjev, najmanjša širina linijskih elementov je 100 metrov. Sloji sprememb imajo višjo ločljivost, tj. najmanjša enota kartiranja (MMU) je 5 hektarjev za spremembe pokrovnosti tal (LCC), najmanjša širina linearnih elementov pa je 100 metrov. Storitve CLC zagotavlja pomembne podatkovne nize, ki podpirajo izvajanje ključnih prednostnih področij Okoljskih akcijskih programov Evropske unije, kot so npr. varstvo ekosistemov, zaustavitev izgube biotske raznovrstnosti, sledenje vplivom podnebnih sprememb, spremljanje odvzema mestnih zemljišč,



ocenjevanje razvoja kmetijstva ali obravnavanje direktiv o vodnih virih. CLC je del vseevropske komponente storitve Copernicus Land Monitoring Service, ki je del evropskega programa Copernicus, ki ga koordinira Evropska agencija za okolje, in zagotavlja okoljske informacije iz kombinacije zračnih in vesoljskih opazovalnih sistemov ter spremljanja na kraju samem.

### Zweck der Sammlung

Der CLC-Datensatz basiert auf einer Klassifizierung von Satellitenbildern, die von nationalen Gruppen der teilnehmenden Mitgliedstaaten und beitragenden EWR-Länder (EWR39) erstellt wurden. Die nationalen CLC-Verzeichnisse werden dann in eine umfassende Landbedeckungskarte von Europa integriert. Die daraus resultierende europäische Datenbank basiert auf einer Standardmethodik und -nomenklatur mit folgenden grundlegenden Parametern: Die Mindestkartierungseinheit (MMU) für Statusschichten beträgt 25 Hektar, die Mindestbreite von Linienmerkmalen beträgt 100 Meter. Veränderungsebenen müssen eine höhere Auflösung haben, d. h. die Mindestkartierungseinheit (MMU) muss 5 Hektar für Landbedeckungsänderungen (LCC) betragen und die Mindestbreite der linearen Elemente muss 100 Meter betragen. Der CLC-Dienst stellt wichtige Datensätze zur Verfügung, die die Umsetzung der vorrangigen Bereiche der Umweltaktionsprogramme der Europäischen Union unterstützen, wie z. B. den Schutz von Ökosystemen, die Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt, die Verfolgung der Auswirkungen des Klimawandels, die Überwachung der Flächeninanspruchnahme in Städten, die Bewertung der landwirtschaftlichen Entwicklung oder die Umsetzung der Richtlinien über Wasserressourcen. Der CLC ist Teil der paneuropäischen Komponente des Copernicus-Landüberwachungsdienstes, der Teil des von der Europäischen Umweltagentur koordinierten europäischen Copernicus-Programms ist und Umweltinformationen aus einer Kombination von luft- und weltraumgestützter sowie In-situ-Überwachung liefert.

## Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (SI)

### Aufzeichnung der tatsächlichen Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen (SI)

**Vir:** MKGP - portal  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano)

**Quelle:** MKGP - Portal  
(Republik Slowenien, Ministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Ernährung)

**Povezava: / Webseite:**

<https://rkg.gov.si/vstop/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 31. 5. 2022

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

### Povzetek

Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč vsebuje podatke o dejanski rabi kmetijskih in gozdnih zemljišč na območju Republike Slovenije. Namenjena je ugotavljanju dejanskega stanja rabe zemljišč kot pogoja za izvajanje ukrepov kmetijske politike. Podatki o gozdu se usklajujejo z Zavodom za gozdove. Podatki za Evidenco dejanske rabe se zajemajo na

osnovi ortofoto, letalskih posnetkov, ki so hkrati tudi podlaga za vpis GERK-ov. Poleg tega se v evidenci upoštevajo tudi drugi podatki, npr. ugotovitve terenskih ogledov ministrstva ali kontrolnih organov.

### Zusammenfassung

Das Register der tatsächlichen Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen enthält Informationen über die tatsächliche Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen auf dem Gebiet der Republik Slowenien. Sie soll den Ist-Zustand der Bodennutzung als Voraussetzung für die Durchführung agrarpolitischer Maßnahmen ermitteln. Die Forstdaten werden mit dem Forstinstitut koordiniert. Die Daten für das Kataster der tatsächlichen Flächennutzung werden auf der Grundlage von Orthofotos, also Luftbildern, erhoben, die auch die Grundlage für die Registrierung der GERKs sind. Darüber hinaus werden auch andere Daten, z. B. Erkenntnisse aus Vor-Ort-Besuchen des Ministeriums oder von Kontrollstellen, im Register berücksichtigt.

## 1.5 Ekološko in kemijsko stanje voda

### Ökologischer und chemischer Zustand der Gewässer

#### Ekološko stanje površinskih voda (AT)

#### Ökologische Zustand der Oberflächengewässer (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Podatki na zemljevidu prikazujejo ekološko stanje naravnih površinskih voda in ekološki potencial močno spremenjene ali umetne površinske vode. Podani so podatki biološkega stanja glede na hidromorfološke in materialne pritiske ter ekološkega stanja glede na kemijske komponente (druga nacionalno regulirana onesnaževala), amonij in nitrit.

### Zusammenfassung

Die Informationen auf der Karte zeigen den ökologischen Zustand natürlicher Oberflächengewässer und das ökologische Potenzial von erheblich veränderten oder künstlichen Oberflächengewässern. Es werden Daten über den biologischen

Zustand in Bezug auf hydromorphologische und stoffliche Belastungen sowie über den ökologischen Zustand in Bezug auf chemische Bestandteile (andere national geregelte Schadstoffe), Ammonium und Nitrit vorgelegt.

## Odseki površinskih voda, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib (SI)

### Für Süßwasserfischarten wichtige Abschnitte von Oberflächengewässern (SI)

**Vir:** Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Web Feature Service (WFS) zur Ausgabe von räumlichen Umgebungsdaten  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://gis.arso.gov.si/wfs\\_web/faces/WFSLayersList.jspx](http://gis.arso.gov.si/wfs_web/faces/WFSLayersList.jspx)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 5. 2021

**Tip podatka in format:** vektorski .shp

**GIS-Datenformat:** Vektordaten

#### Povzetek

Podatki so namenjeni pregledu delov površinskih voda, ki so pomembni za življenje sladkovodnih vrst rib in se delijo na salmonidne in ciprinidne vode. Evidenca obsega 22 odsekov na rekah Dragonja, Drava, Idrijca, Kolpa, Krka, Ljubljana, Mirna, Mura, Nadiža, Reka, Sava, Sava Bohinjka, Savinja, Soča, Sora in Vipava. 9 odsekov je ciprinidnih voda, 13 pa salmonidnih.

#### Zusammenfassung

Die Daten sollen einen Überblick über die Teile der Oberflächengewässer geben, die für Süßwasserfischarten wichtig sind, unterteilt in Salmoniden- und Cyprinidengewässer. Die Bestandsaufnahme umfasst 22 Abschnitte an den Flüssen Dragonja, Drava, Idrijca, Kolpa und Krka. Ljubljana, Mirna, Mura, Nadiža, Rijeka, Sava, Sava Bohinjka, Savinja, Soca, Sora und Vipava. 9 Abschnitte sind Cyprinidengewässer und 13 sind Salmonidengewässer.

#### Namen zbirke

Evidenca obsega odseke površinskih voda, ki so pomembni za življenje sladkovodnih vrst rib, v skladu z določbo 4. člena Direktive Sveta 78/659/EGS z dne 18. julija 1978 o kakovosti sladkih voda, ki jih je treba zavarovati ali izboljšati, da se omogoči življenje rib (UL. L., št. 222 z dne 14.08.1978, str. 1) in predpisi, ki določajo kakovost površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib. Seznam odsekov sestavljajo ime odseka v numerični obliki, ime vodotoka, opis odseka kot pozicija v prostoru, vrsta odseka in dolžina odseka.

#### Zweck der Sammlung

Die Bestandsaufnahme umfasst die Abschnitte der Oberflächengewässer, die für das Leben von Süßwasserfischarten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 78/659/EWG des Rates vom 18. Juli 1978 über die Qualität von Süßwasser, das geschützt oder verbessert werden muss, um das Leben von Fischen zu erhalten (ABl. L. Nr. 222 vom 14.08.1978, S. 1), und die Verordnungen zur Festlegung der Qualität von Oberflächengewässern für das Leben von Süßwasserfischarten (ABl. L. Nr. 222 vom

14.08.1978, S. 1) wichtig sind. Das Verzeichnis der Abschnitte besteht aus dem Namen des Abschnitts in numerischer Form, dem Namen des Wasserlaufs, einer Beschreibung des Abschnitts als Position im Raum, der Art des Abschnitts und der Länge des Abschnitts.

## Podatki o ribji favni, makrozoobentosu, makrofitih in fitobentosu (AT)

### Daten über Fischfauna, Makrozoobenthos, Makrophyten und Phytobenthos (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

#### Povzetek

Podatki na zemljevidu prikazujejo tipologijo površinskih voda glede na favno rib, makrozoobentos, makrofite in fitobentos.

#### Zusammenfassung

Die Daten werden in einer Karte dargestellt, die Gewässertypologie der Oberflächengewässer in Hinsicht auf die Fischfauna, das Makrozoobenthos, Makrophyten und das Phytobenthos dargestellt.

## Ekološko dragoceni odseki vode v skladu z Zakonom o širitvi obnovljivih virov energije (AT)

### Ökologisch wertvolle Gewässerstrecken gem. Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png  
**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Zemljevid prikazuje ekološko dragocene odseke vode z zelo dobrim ekološkim stanjem, kot tudi ekološko dragocene odseke vode z zelo dobrim hidromorfološkim stanjem v neprekinjeni dolžini najmanj enega kilometra (56a odst. 1 Z 1 Zakona o širitvi obnovljivih virov energije – EAG).

### Zusammenfassung

Die Karte zeigt ökologisch wertvolle Gewässerstrecken mit einem sehr guten ökologischen Zustand sowie ökologisch wertvolle Gewässerstrecken mit einem sehr guten hydromorphologischen Zustand in einer durchgehenden Länge von mindestens einem Kilometer (56a Abs. 1 Z 1 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – EAG).

## Kemijsko stanje površinskih voda (AT)

### Chemische Zustand der Oberflächengewässer (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

### Povezava: / Webseite:

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>  
Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png  
**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Zemljevid prikazuje kemijsko stanje površinskih voda v povezavi s kemijskimi parametri. Prikazano je kemijsko stanje, povezano z vseprisotnimi onesnaževali, perfluorooktan sulfonsko kislino (PFOS), fluorantenom, benzopirenom (B[a]p), kovinami, polibromiranimi difenil etri (PBDE), živim srebrom (Hg) in spojinami tributilkositra (TBT).

### Zusammenfassung

Auf der Karte ist der chemische Zustand der Oberflächengewässer in Bezug auf chemische Parameter dargestellt. Es können die Teilkomponenten des chemischen Zustandes in Bezug auf ubiquitäre Schadstoffe, Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), Fluoranthene, Benzo[a]pyren (B[a]p), Metalle, Polybromierte Diphenylether (PBDE), Quecksilber (Hg) und Tributylzinn-Verbindungen (TBT) angezeigt werden.

## Materialne obremenitve (AT)

### Stoffliche Belastungen (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

#### Povzetek

Podatki na zemljevidu prikazujejo materialno onesnaženje, ki lahko negativno vpliva na vodna telesa. Prikazane so točkovne obremenitve (npr. izpusti iz čistilnih naprav) in razpršene obremenitve s hranili (npr. zaradi rabe zemljišč).

#### Zusammenfassung

Auf der Karte sind stoffliche Belastungen, die sich negativ auf die Gewässer auswirken können, dargestellt. Es können punktuelle Belastungen (z.B. Einleitungen aus Abwasserreinigungsanlagen) und diffuse Nährstoffbelastungen (z.B. aufgrund der Landnutzung) angezeigt werden.

## Kemijsko stanje podzemnih voda (AT)

### Chemischer Zustand des Grundwassers (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Ta zemljevid prikazuje kemijsko stanje vodnih teles blizu površine podzemne vode v zvezi z nitrati ter v zvezi s pesticidi in ustreznimi metaboliti.

### Zusammenfassung

In dieser Karte ist der chemische Zustand der oberflächennahen Grundwasserkörper in Bezug auf Nitrat bzw. in Bezug auf Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite dargestellt.

## Bilanca dušika v podzemni vodi (AT)

### Stickstoffbilanz im Grundwasser (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

### Povezava: / Webseite:

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Zemljevid prikazuje obremenitve zaradi povprečnega presežka dušika na ravni telesa podzemne vode. Osnova za to je bilanca dušika 2012-2018 (istoimensko poročilo Zvezne agencije za okolje).

### Zusammenfassung

Diese Karte zeigt die Belastung durch mittlere Stickstoffüberschüsse auf Grundwasserkörperebene. Grundlage dafür ist die Stickstoffbilanz 2012-2018. (gleichnamiger Bericht des Umweltbundesamtes).

## Potencialna tveganja za podtalnico (AT)

### Potenzielle Gefahren für das Grundwasser (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Zemljevid prikazuje rabo tal s potencialnim tveganjem za podtalnico. Vključuje točkovne obremenitve (umetno bogatenje podtalnice) in možne razpršene obremenitve zaradi rabe tal.

### Zusammenfassung

Die Karte zeigt Nutzungen mit potentieller Gefährdung des Grundwassers dargestellt. Sie beinhaltet punktuelle Belastungen (künstliche Grundwasser-Anreicherungen) und mögliche diffuse Belastungen aufgrund der Landnutzung.

## Značilnosti plasti tal – sposobnost zadrževanja nitratov (AT)

### Charakteristik Bodenschichten - Nitratrückhaltevermögen (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Zemljevid vsebuje informacije za oceno tveganja teles podzemne vode glede kemične sestave. Na zemljevidu je prikazana sposobnost zadrževanja nitratov kmetijsko uporabljenih tal za raztopljene snovi, to je sposobnost tal zaradi svoje zgradbe in lastnosti preprečiti premik nitratov s pronicajočo vodo v podtalje oz. podtalnico.



## Zusammenfassung

Die Karte beinhaltet Informationen für die Risikobeurteilung der Grundwasserkörper hinsichtlich der chemischen Beschaffenheit. In der Karte ist das Nitratrückhaltevermögen landwirtschaftlich genutzter Böden für gelöste Stoffe angegeben, d.h. die Fähigkeit eines Bodens aufgrund seines Aufbaus und seiner Eigenschaften die Verlagerung von Nitrat mit dem Sickerwasser in den Untergrund bzw. das Grundwasser zu verhindern.

## Površinske vode – tveganje nedoseganja ciljev do leta 2027 (AT)

### Oberflächenwasser - Risiko der Zielverfehlung bis 2027 (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

## Povzetek

Zemljevid prikazuje rezultate analize tveganja vodnih teles površinskih voda v zvezi z morebitnim nedoseganjem ciljev za leto 2027 glede ekološkega stanja, materialnega onesnaženja, hidromorfoloških obremenitev in biološkega stanja.

## Zusammenfassung

Die Karte zeigt die Ergebnisse einer Risikoanalyse der Oberflächenwasserkörper in Bezug auf die mögliche Nichterreichung der Ziele für den ökologischen Zustand, die stoffliche Verschmutzung, die hydromorphologischen Belastungen und den biologischen Zustand bis 2027.

## Podzemne vode – tveganje nedoseganja ciljev kemijskega stanja do leta 2027 (AT)

### Grundwasser – Risiko Zielverfehlung 2027 hinsichtlich chemischem Zustand (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

**Povzetek**

Zemljevid prikazuje rezultate analize tveganja za podzemna vodna telesa blizu površja v zvezi z morebitnim nedoseganjem ciljev do leta 2027 glede kemijskega stanja – nitratov ali pesticidov in ustreznih metabolitov. Rezultati monitoringa po Uredbi o monitoringu stanja voda (GZÜV) so bili ovrednoteni za obdobje 2018-2020.

**Zusammenfassung**

In dieser Karte werden die Ergebnisse der Risikoanalyse der oberflächennahen Grundwasserkörper in Hinblick auf eine mögliche Zielverfehlung 2027 des chemischen Zustandes betreffend Nitrat bzw. betreffend Pflanzenschutzmittel und relevanter Metaboliten dargestellt. Die Ergebnisse der Überwachung gemäß Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV) wurden für den Zeitraum 2018-2020 ausgewertet.

## Ukrepi za izboljšanje stanja vodnih teles – izvedeni do 2021 / načrtovani do 2027 (AT)

### Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Gewässer - umgesetzt bis 2021 / geplant bis 2027 (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
 (Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
 (Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

**Povzetek**

Zemljevid prikazuje sanacijske ukrepe, ki so bili izvedeni do leta 2021 ali so načrtovani do leta 2027. Izvedeni hidromorfološki ukrepi so vidni za posamezno obremenitev (npr. prečni element, odseke preostale vode), za načrtovane hidromorfološke

ukrepe pa je prikazano prizadeto vodno telo. Ukrepi za zmanjševanje snovnega onesnaževanja iz točkovnih virov in razpršenih virov so prikazani na ravni vodnega telesa.

### Zusammenfassung

Diese Karte zeigt Sanierungsmaßnahmen, die bis 2021 umgesetzt wurden bzw. bis 2027 geplant sind. Gesetzte hydromorphologische Maßnahmen sind für die jeweilige Belastung (z.B. Querelement, Restwasserstrecke) ersichtlich, bei geplanten hydromorphologischen Maßnahmen wird der betroffene Wasserkörper angezeigt. Maßnahmen zur Reduktion stofflicher Belastungen aus Punktquellen und diffusen Quellen werden auf Wasserkörperebene dargestellt.

## 1.6 Poplavna območja Hochwassergebiete

### Karte poplavne ogroženosti (AT)

#### Risikokarte Auswirkungen (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

[https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gefahren-und-risikokarten-zweiter-zyklus?g\\_card=hwrisiko\\_gefahren\\_ueff#](https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gefahren-und-risikokarten-zweiter-zyklus?g_card=hwrisiko_gefahren_ueff#)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Pregledni zemljevid za predhodno oceno tveganja prikazuje potencialno prizadete ljudi po občinah v določenih poplavnih območjih, skupaj z drugimi podlagami pa so identificirana območja pomembnega vpliva poplav (OPVP). Bistvena osnova za identifikacijo teh tako imenovanih območij tveganja so pomembni pretekli poplavni dogodki in možni prihodnji (izračunani) scenariji poplav, pa tudi njihovi škodljivi vplivi na zdravje ljudi, okolje, kulturno dediščino in gospodarske dejavnosti. Nadaljnja osnova za oceno je podana v obliki karte nevarnosti površinskega odtoka, ki pa zahteva dodaten pregled na kraju samem kot del ocene pri posameznem primeru.

### Zusammenfassung

Die Übersichtskarte zur vorläufigen Risikobewertung zeigt die potenziell betroffenen Personen nach Gemeinden in den berechneten Überschwemmungsgebieten, die daraus in Zusammenschau mit den anderen Bewertungsgrundlagen identifiziert werden. Wesentliche Grundlage für die Identifizierung dieser so genannten Risikogebiete sind die relevanten

Hochwasserereignisse der Vergangenheit und mögliche zukünftige (berechnete) Hochwasserszenarien sowie deren nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe und wirtschaftliche Aktivitäten. Eine weitere Beurteilungsgrundlage bildet eine Gefährdungskarte des Oberflächenabflusses, die im Rahmen der Einzelfallprüfung vor Ort weiter abgeklärt werden muss.

## Karte poplavne nevarnosti (AT)

### Gefahrenkarte (AT)

**Vir:** Spletna platforma Vodni informacijski sistem Avstrija (WISA)  
 (Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform Wasserinformationssystem Austria (WISA)  
 (Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/gewaesserbewirtschaftungsplan-2021#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** slika .png

**GIS-Datenformat:** Bild

### Povzetek

Za scenarije nevarnosti je značilna različna dinamika procesov znotraj poplavne ravnice. Predvsem globina vode in hitrost toka (skupaj imenovana tudi moč) omogočata določitev lokalnih značilnosti poplav. Za vsakega od treh modeliranih scenarijev (HQ 30, HQ 100 in HQ 300) je te parametre mogoče prikazati, kjer so na voljo podrobne študije.

### Zusammenfassung

Gefährdungsszenarien sind innerhalb der Überflutungsfläche von einer unterschiedlichen Prozessdynamik geprägt. Hauptsächlich Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit (zusammengefasst auch Intensität genannt) lassen eine Charakterisierung der lokalen Ausprägung von Hochwasser zu. Für jedes der drei modellierten Szenarien können diese Kenngrößen, soweit detaillierte Untersuchungen vorliegen, dargestellt werden.

## 2. Podatki monitoringa

### Monitoringdaten

#### 2.1 Podatki o vodostajih in pretokih

##### Wasserstands- und Durchflussdaten

## Podatki o merjenih vodostajih, pretokih in temperaturi vode – dnevne vrednosti

### Gemessene Wasserstände, Durchflüsse und Temperaturen – Tageswerte

**Vir:** Arhiv hidroloških podatkov ARSO

(manjkajoči podatki pridobljeni dodatno na podlagi e-dopisa)

(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Hydrologisches Datenarchiv der ARSO

(fehlende Daten wurden zusätzlich über einen elektronischen Brief bezogen)

(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/>

Datum stanja zbirke: /Datum des Erhebungsstatus: 13. 6. 2022

(manjkajoči podatki na podlagi e-dopisa pridobljeni 5.7.2022)

**Tip podatka in format:** tabelarni .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

#### Povzetek

Podatki zajemajo merjene dnevne in mesečne ekstremne vrednosti vodostajev in izvrednotenih pretokov na vodomerni postaji Cankova na Kučnici. Zajet je niz meritev v obdobju 1961-2020. Od leta 2019 so na voljo tudi podatki o temperaturi vode. Ker niz podatkov za vodomerno postajo ni popoln, so bili manjkajoči podatki pridobljeni na podlagi elektronskega dopisa s strani ARSO. Pretoki za obdobje 1961-1980 niso dosegljivi preko spletne strani, ker je zanesljivost podatkov vprašljiva. Hidravlični izračun ob izgradnji nove postaje leta 2015 je pokazal, da so veliki pretoki za Kučnico podcenjeni. Pretoki so bili popravljeni za obdobje od leta 1981 naprej, za obdobje 1961-1980 pa ne. Za obdobja 2002-2004 in 2006 podatkov ni, leta 2015 pa se v času izgradnje nove samodejne postaje opazovanja niso izvajala.

#### Zusammenfassung

Die Daten umfassen die gemessenen täglichen und monatlichen Extremwerte der Wasserstände und die extrapolierten Durchflüsse an der Wasserstandsmessstation Cankova am Fluss Kutschenitza. Eine Messreihe von 1961-2020 ist enthalten, ab 2019 sind auch Daten zur Wassertemperatur verfügbar. Da der Datensatz für die Wasserstandsmessstation nicht vollständig ist, wurden die fehlenden Daten auf der Grundlage einer E-Mail von ARSO beschafft. Die Durchflussmengen für den Zeitraum 1961-1980 sind nicht über die Website verfügbar, da die Zuverlässigkeit der Daten fraglich ist. Eine hydraulische Berechnung während des Baus der neuen Station im Jahr 2015 ergab, dass die hohen Abflüsse für die Kutschenitza unterschätzt werden. Die Stromgrößen wurden für den Zeitraum ab 1981 korrigiert, nicht aber für den Zeitraum 1961-1980. Für die Zeiträume 2002-2004 und 2006 liegen keine Daten vor, und im Jahr 2015, als die neue automatische Station gebaut wurde, wurden keine Beobachtungen durchgeführt.

## Podatki o pretoku in temperaturi vode – mesečne statistike

## Wasserdurchfluss- und Temperaturdaten - monatliche Statistiken

---

**Vir:** Arhiv hidroloških podatkov ARSO

(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Archiv der hydrologischen Daten des ARSO

(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Preglednice v obliki Excel vsebujejo podatke o mesečnih in letnih pretokih ter temperaturah slovenskih rek in vodostajev jezer. Določene vodomerne postaje na rekah imajo prav tako samo podatke o vodostajih. Razdelitev preglednic je po interni hidrografske delitvi Slovenije na 9 porečij, kar predstavlja 9 Excelovih datotek. Vsaka datoteka vsebuje liste z vodomernimi postajami v porečju ter vrednostmi značilnih mesečnih parametrov. Mesečna povprečja so pridobljena iz arhivske baze hidroloških podatkov.

### Zweck der Sammlung

Die Excel-Tabellen enthalten Daten zu den monatlichen und jährlichen Durchflüssen und Temperaturen der slowenischen Flüsse und Seepiegel. Einige Pegelstationen an Flüssen verfügen ebenfalls nur über Wasserstandsdaten. Die Aufteilung der Arbeitsblätter entspricht der internen hydrographischen Einteilung Sloweniens in 9 Flussgebiete, was 9 Excel-Dateien entspricht. Jede Datei enthält Blätter mit den Pegelstationen im Flusseinzugsgebiet und den Werten der charakteristischen monatlichen Parameter. Die monatlichen Durchschnittswerte werden aus der archivierten hydrologischen Datenbank entnommen.

## Urni podatki merjenih vodostajev in pretokov na vodomerni postaji Cankova v letu 2021

### Stündliche Daten der gemessenen Wasserstände und Durchflüsse an der Wasserstandsmessstation Cankova im Jahr 2021

---

**Vir:** Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje

**Quelle:** Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

Podatki niso javno dostopni, pridobljeno na podlagi dopisa / Nicht öffentlich zugängliche Daten, die auf dem Schriftweg erhalten wurden

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 20. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### **Povzetek**

V preglednici so podane urne vrednosti vodostajev in pretokov na vodomerni postaji Cankova na vodotoku Kučnica v letu 2021.

### **Zusammenfassung**

Die nachstehende Tabelle zeigt die stündlichen Werte der Wasserstände und Durchflüsse an der Pegelstation Cankova am Kutschenitza-Fluss im Jahr 2021.

### **Namen zbirke**

Podatki so pridobljeni z namenom primerjave vodostajev in pretokov izmerjenih s pomočjo sond in meritev pretokov s soljo v okviru projekta RENATA z vrednostmi vodostajev in pretokov z vodomerne postaje Cankova na Kučnici. Ker na Kučnici ni drugih vodomernih postaj, bodo vrednosti omogočile določitev korelacije med vodostaji in pretoki vzdolž celotnega toka reke Kučnice.

### **Zweck der Sammlung**

Die Daten wurden erhoben, um die mit Hilfe von Sonden und Salzflussmessungen im Rahmen des RENATA-Projekts gemessenen Wasserstände und Durchflüsse mit den Werten der Wasserstände und Durchflüsse der Pegelstation Cankova am Fluss Kutschenitza zu vergleichen. Da es an der Kutschenitza keine weiteren Pegelstationen gibt, ermöglichen die Werte eine Korrelation zwischen Wasserstand und Durchfluss entlang des gesamten Flusslaufs der Kutschenitza.

## **2.2 Podzemna voda**

### **Grundwasser**

## **Merjene dnevne in mesečne ekstremne vrednosti nivoja podzemne vode (SI)**

### **Gemessene tägliche und monatliche Extremwerte des Grundwasserspiegels (SI)**

**Vir:** Arhiv hidroloških podatkov ARSO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Archiv der hydrologischen Daten des ARSO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

[http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pod\\_arhiv\\_tab.php](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pod_arhiv_tab.php)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Podatki zajemajo merjene dnevne in mesečne ekstremne vrednosti nivoja podzemne vode na območju Prekmurskega polja, na merilnih mestih, ki se nahajajo v bližini vodotoka Kučnica – Skakovci (obdobje meritev 1990-2020), Rankovci (obdobje meritev 1953-2020) in Murski Petrovci (obdobje meritev 1990-2020). Na vodomerni postaji Rankovci so za nekatera obdobja podane tudi vrednosti temperature vode.

### Zusammenfassung

Die Daten umfassen gemessene tägliche und monatliche Extremwerte des Grundwasserspiegels im Gebiet des Prekmurje-Feldes, an Messstellen in der Nähe des Wasserlaufs Kutschenitza - Skakovci (Messzeitraum 1990-2020), Rankovci (Messzeitraum 1953-2020) und Murski Petrovci (Messzeitraum 1990-2020). An der Messstation Rankovci werden für einige Zeiträume auch die Wassertemperaturwerte angegeben.

## Podatki o mesečnih, letnih ter obdobjnih gladinah podzemne vode (SI)

### Daten über monatliche, jährliche und periodische Grundwasserstände (SI)

**Vir:** Spletna platforma ARSO METEO  
 (Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Internetplattform ARSO METEO  
 (Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

### Povezava: / Webseite:

[https://meteo.arso.gov.si/met/sl/watercycle/tables/monthly\\_statistic/](https://meteo.arso.gov.si/met/sl/watercycle/tables/monthly_statistic/)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 21. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Preglednice v obliki Excel datotek vsebujejo podatke o mesečnih, letnih ter obdobjnih gladinah podzemne vode za merilna mesta, kjer se meritve izvajajo v vodnjakih in opazovalnih vrtinah. Razdelitev preglednic sledi izdatnejšim vodonosnikom na 27 geografskih območjih. Vsaka datoteka vsebuje liste s podatki gladin podzemne vode danega merilnega mesta z mesečnimi, letnimi in obdobjnimi vrednostmi. Mesečna povprečja so pridobljena iz arhivske baze hidroloških podatkov.

### Zusammenfassung



Die Excel-Tabellen enthalten Daten zu den monatlichen, jährlichen und periodischen Grundwasserständen für die Messstellen, an denen Messungen in Brunnen und Beobachtungsbohrungen durchgeführt werden. Die Verteilung der Tabellenblätter folgt den häufigsten Grundwasserleitern in den 27 geografischen Gebieten. Jede Datei enthält Blätter mit den Grundwasserstandsdaten für eine bestimmte Messstelle mit monatlichen, jährlichen und periodischen Werten. Die monatlichen Durchschnittswerte werden aus der archivierten hydrologischen Datenbank entnommen.

### Namen zbirke

Prenesena je preglednica z obdobjimi statistikami merilnih mest na območju vodonosnika Prekmursko polje. V bližini vodotoka Kučnica se nahajajo postaje Skakovci, Murski Petrovci, Gederovci in Rankovci.

### Zweck der Sammlung

Eine Tabelle mit periodischen Statistiken der Messstellen im Gebiet des Prekmursko polje Aquifers wurde heruntergeladen. Die Bahnhöfe Skakovci, Murski Petrovci, Gederovci und Rankovci befinden sich in der Nähe des Kutschenitza-Wasserlaufs.

## Letni ekstremi nivoja in mesečna povprečja nivoja in temperature podzemne vode (AT)

### Jährliche Extremwerte und monatliche Durchschnittswerte von Grundwasserstand und Temperatur (AT)

**Vir:** Spletna platforma eHYD - dostop do avstrijskih hidrografskih podatkov  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform eHYD – der Zugang zu hydrographischen Daten Österreichs  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

### Povezava: / Webseite:

<https://ehyd.gv.at/#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Preglednice v obliki Excel datotek vsebujejo podatke o letnih maksimalnih in minimalnih nivojih podzemne vode, ter mesečnih povprečjih. Podatki so z merilnih mest Pölten (obdobje meritev 2004-2018) in Gruisla (obdobje meritev 2006-2018), ki se nahajata v bližini vodotoka Kučnica. V preglednicah so zajeti tudi podatki mesečnih povprečij temperatur podzemne vode.

### Zusammenfassung

Die Excel-Tabellen enthalten Daten zu den jährlichen Höchst- und Tiefstwerten des Grundwassers sowie zu den monatlichen Durchschnittswerten. Die Daten stammen von den Messstellen Pölten (Messzeitraum 2004-2018) und Gruisla (Messzeitraum 2006-2018), die in der Nähe des Kutschenitza-Flusses liegen. Die Tabellen enthalten auch Daten über die monatlichen Durchschnittswerte der Grundwassertemperaturen.

## 2.3 Padavine Niederschlag

### Podatki o padavinah – dnevne, mesečne in letne vrednosti (SI)

#### Niederschlagsdaten - Tages-, Monats- und Jahreswerte (SI)

- Vir:** Spletna platforma ARSO METEO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)
- Quelle:** Internetplattform ARSO METEO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)
- Povezava: / Webseite:**  
<https://meteo.arso.gov.si/met/sl/archive/>  
Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 21. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarni .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

#### Povzetek

V spletnem arhivu so trenutno dostopni podatki merjenih in opazovanih vremenskih spremenljivk iz različnih tipov meteoroloških postaj od 1.1.1948 naprej. Podatki za posamezne postaje pred letom 1961 se še digitalizirajo in se tako arhiv s časom dopolnjuje. Vsa poročila in dnevnik opazovanj in meritev od leta 1850 naprej hranita arhiv Urada za meteorologijo in Arhiv Republike Slovenije.

#### Zusammenfassung

Das Online-Archiv enthält derzeit Daten über gemessene und beobachtete Wettervariablen von verschiedenen Arten meteorologischer Stationen ab dem 1. Januar 1948. Die Daten der einzelnen Stationen vor 1961 werden noch digitalisiert, so dass das Archiv im Laufe der Zeit aktualisiert wird. Alle Berichte und Logbücher über Beobachtungen und Messungen ab 1850 befinden sich in den Archiven des Meteorologischen Büros und des Archivs der Republik Slowenien.

#### Namen zbirke

V preglednicah so podani podatki s padavinskih postaj Cankova in Martinje, o dnevni količini padavin, ki na izbran dan predstavljajo količino padavin v zadnjih 24-ih urah, torej, od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure izbranega dne. Mesečna in letna količina padavin je vsota dnevni količin. Podane so tudi maksimalne dnevne količine padavin v mesecu in letu. Obdobje meritev je 1948-2022.

#### Zweck der Sammlung

Die Tabellen enthalten Daten der Niederschlagsstationen Cankova und Martinje zu den täglichen Niederschlagsmengen, die am ausgewählten Tag die Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden darstellen, d. h. von 7 Uhr am Vortag bis 7 Uhr am

ausgewählten Tag. Die monatliche und jährliche Niederschlagsmenge ergibt sich aus der Summe der Tagesmengen. Die maximale tägliche Niederschlagsmenge für den Monat und das Jahr ist ebenfalls angegeben. Der Messzeitraum ist 1948-2022.

## Dnevne vrednosti padavin (AT)

### Tagesniederschlagswerte (AT)

---

**Vir:** Spletna platforma eHYD - dostop do avstrijskih hidrografskih podatkov  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform eHYD – der Zugang zu hydrographischen Daten Österreichs  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://ehyd.gv.at/#>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 28. 7. 2021

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Podatki zajemajo vsote dnevnih vrednosti količine padavin s petih merilnih postaj, ki se nahajajo v bližini Kučnice: Unterpurkla, Straden, Waltra, Zelting in Bonisdorf.

### Zusammenfassung

Die Daten sind die Summe der täglichen Niederschlagswerte von fünf Messstationen in der Umgebung von Kučnice: Unterpurkla, Straden, Waltra, Zelting und Bonisdorf.

## 2.4 Ekološko stanje voda

### Ökologischer Zustand der Gewässer

## Podatki o kakovosti površinskih in podzemnih voda 2007-2021 (SI)

### Daten zur Oberflächen- und Grundwasserqualität 2007-2021 (SI)

---

**Vir:** Spletna stran ARSO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** ARSO-Website  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://www.arso.gov.si/vode/podatki/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 20. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarni, besedilni .xls, .pdf

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch, Text

**Povzetek**

V preglednicah so za vodna telesa in merilna mesta podani podatki o kakovosti površinskih in podzemnih voda v letih 2007-2021. Prikazani so podatki o terenskih in osnovnih parametrih, onesnaženjih, vsebnostih kovin, pesticidih in lahkolapnih spojinah.

**Zusammenfassung**

Die Tabellen enthalten Daten zur Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers für die Jahre 2007-2021 für Wasserkörper und Überwachungsstellen. Es werden Daten zu Feld- und Basisparametern, Verschmutzung, Metallen, Pestiziden und flüchtigen Verbindungen präsentiert.

**Popisi rib in rakov opravljenih na Kučnici**

**Zählungen von Fischen und Krebsen im Kutschenitza**

Viri / Quellen	Datum izpisa / Datum des Ausdrucks	Podatek / Steuer
Krajinski park Goričko	Oktober 2019	Signalni rak: poročilo o monitoringu in izlovu 2019
Landschaftspark Goričko	Oktober 2019	Signalkrebse: Überwachungs- und Erntebericht 2019
Krajinski park Goričko	December 2021	Signalni rak: poročilo o izlovu 2021
Landschaftspark Goričko	Dezember 2021	Signalkrabbe: Fangbericht 2021
Zavod za ribištvo Slovenije	Junij 2021	Ribe in raki (BIOS*)
Slowenischen Fischereiinstitut	Juni 2021	Fische und Krustentiere (BIOS*)
Zavod za ribištvo Slovenije	Junij 2021	Ribe in raki (RibKAT**)
Slowenischen Fischereiinstitut	Juni 2021	Fische und Krustentiere (RibKAT**)
Natur Aktuell	November 2021	Raki
Natur Aktuell	November 2021	Krebserkrankungen

**Povezave: / Webseiten:**

\*BIOS: <http://www.biosweb.org/>

\*\*RibKAT: <https://webapl.mkgp.gov.si/apex/f?p=136:1:14563901559229>

**Tip podatka in format:** tabelarni .xlsx

**GIS-Datenformat:** Tabellentyp

### **Povzetek**

V preglednico zbrani arhivski in recentni (2019 in 2021) podatki popisanih krovnih vrst (sladkovodne ribe in raki deseteronožci) so opremljeni z georeferenco in datumom najdbe.

### **Zusammenfassung**

Die in der Tabelle zusammengestellten archivierten und aktuellen (2019 und 2021) Daten der inventarisierten Dacharten (Süßwasserfische und Zehnfußkrebse) sind georeferenziert und mit dem Datum der Entdeckung versehen.

### **Namen zbirke**

Podatkovni niz predstavlja številčnost ter raznolikost vrst rib in rakov prisotnih v različnih izlovnih odsekih Kučnice.

### **Zweck der Sammlung**

Der Datensatz stellt die Abundanz und Vielfalt der Fisch- und Krustentierarten dar, die in den verschiedenen Fangabschnitten des Kutschenitza-Flusses vorkommen.

## **3. Drugi relevantni podatki**

### **Sonstige relevante Daten**

V tem sklopu so zbrani podatki, ki so rezultat že izdelanih analiz (gre za že obdelane podatke monitoringa). Pri projektu RENATA smo te podatke ob ustrezni navedbi virov povzeli za nadaljnjo uporabo pri analizah v okviru projekta.

Dieser Datenbereich enthält Daten, die das Ergebnis bereits durchgeführter Analysen sind (d. h. bereits verarbeitete Überwachungsdaten). Für das RENATA-Projekt wurden diese Daten unter entsprechender Angabe der Quellen zusammengefasst, um sie für die weiteren Analysen des Projekts zu verwenden.

### **Pretoki – povratne dobe**

#### **Abflüsse – Wiederkehrperioden**

#### **Podatki o visokovodnih pretokih Stalne slovensko-avstrijske komisije za Muro**

#### **Hochwasserdaten der Ständigen Slowenisch-Österreichischen Kommission für den Fluss Mur**

**Vir:** Stalna slovensko-avstrijska komisija za Muro

**Quelle:** Ständige österreichisch-slowenische Kommission für die Mur

#### **Povezava: / Webseite:**

<http://www.unteresmurtal.steiermark.at/cms/beitrag/10172573/4704384>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 19. 7. 2005

**Tip podatka in format:** Besedilni

**GIS-Datenformat:** Text

### Povzetek

Podani so podatki o visokovodnih pretokih na mejnem odseku med Slovenijo in Avstrijo s povratnimi dobami 10, 30 in 100 let. Za reko Muro in Kučnico je podan tudi srednji letni pretok. Poleg pretokov so prikazane tudi druge karakteristike za 4 mejne reke: Muro, Kučnico, Ledavo in Klavžni potok, in sicer skupna dolžina posameznih vodotokov, dolžina vodotoka po mejnem odseku in velikosti povodij.

### Zusammenfassung

Es werden Daten über Hochwasserabflüsse am slowenisch-österreichischen Grenzabschnitt mit Wiederkehrperioden von 10, 30 und 100 Jahren vorgestellt. Auch für die Flüsse Mura und Kučnica sind die mittleren jährlichen Durchflüsse angegeben. Neben den Abflüssen sind für die 4 Grenzflüsse Mura, Kučnica, Ledava und Klavžni potok auch andere Merkmale dargestellt, nämlich die Gesamtlänge der einzelnen Wasserläufe, die Länge des Wasserlaufs entlang des Grenzabschnitts und die Größe der Einzugsgebiete.

### Povratne dobe velikih in malih pretokov za merilna mesta državnega hidrološkega monitoringa površinskih voda (SI) Wiederkehrperioden von Hoch- und Niedrigwasser für nationale hydrologische Überwachungsstellen für Oberflächengewässer (SI)

**Vir:** Arhiv hidroloških podatkov ARSO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Archiv der hydrologischen Daten des ARSO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

### Povezava: / Webseite:

<https://www.arso.gov.si/vode/podatki/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 28. 5. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

### Povzetek

Večina hidroloških procesov v naravi se zgodi naključno, zato je uporaba verjetnostne teorije in matematične statistike v hidrologiji neizogibna za reševanje hidroloških problemov in za boljši opis hidroloških procesov. Verjetnost nastopa določenega pojava predstavlja eno izmed najpomembnejših analiz hidroloških podatkov, kjer na podlagi predhodnih dogajanj napovedujemo dogodke v prihodnosti. Vsak napovedan dogodek (pretok) pa ima določeno verjetnost nastopa. Zaradi enostavnosti in lažjega razumevanja v praksi verjetnost nastopa prikazujemo z njeno recipročno vrednostjo, to je povratno dobo dogodka.

## Zusammenfassung

Die meisten hydrologischen Prozesse in der Natur laufen nach dem Zufallsprinzip ab, so dass die Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie und der mathematischen Statistik in der Hydrologie unvermeidlich ist, um hydrologische Probleme zu lösen und hydrologische Prozesse besser zu beschreiben. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines bestimmten Ereignisses ist eine der wichtigsten Analysen hydrologischer Daten, bei der wir auf der Grundlage vergangener Ereignisse Vorhersagen über zukünftige Ereignisse treffen. Jedes vorhergesagte Ereignis (Fluss) hat eine bestimmte Wahrscheinlichkeit des Eintretens. Der Einfachheit halber und zum besseren Verständnis in der Praxis wird die Eintrittswahrscheinlichkeit durch ihren Kehrwert, d. h. die Wiederkehrperiode des Ereignisses, dargestellt.

## Namen zbirke

Povratne dobe so izračunane za največje letne pretoke (letne visokovodne konice – Qvk) in najmanjše male letne srednje dnevne pretoke (Qnp). V izračunih so upoštevana razpoložljiva obdobja podatkov do vključno leta 2010. Za računanje povratnih dob sta uporabljeni Pearson III in Log Pearson III porazdelitveni funkciji, ki sta v hidrološki praksi najpogosteje uporabljeni metodi. Pri povratnih dobah velikih pretokov so objavljeni tudi podatki iz hidroloških študij in hidravličnih izračunov, s katerimi razpolagajo na ARSO, Uradu za hidrologijo in stanje okolja. V preglednicah so za vsako merilno mesto (vodomerno postajo) za letne visokovodne konice (Qvk) podani pretoki za povratne dobe 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 300, 500 in 1000 let, kar ustreza verjetnostim nastopa dogodka 0,5, 0,2, 0,1, 0,05, 0,033, 0,02, 0,01, 0,0033, 0,002 in 0,001.

## Zweck der Sammlung

Die Wiederkehrperioden werden für die maximalen jährlichen Abflüsse (Jahreshochwasserspitzen - Qvk) und die minimalen jährlichen mittleren Tagesabflüsse (Qnp) berechnet. Die Berechnungen berücksichtigen die verfügbaren Datenperioden bis einschließlich 2010. Zur Berechnung der Wiederkehrperioden werden die Verteilungsfunktionen Pearson III und Log Pearson III verwendet, die in der hydrologischen Praxis am häufigsten verwendet werden. Für Wiederkehrperioden großer Abflüsse werden auch Daten aus hydrologischen Studien und hydraulischen Berechnungen veröffentlicht, die beim ARSO, Amt für Hydrologie und Zustand der Umwelt, verfügbar sind. Die Tabellen enthalten für jeden Messpunkt (Pegelstation) die Durchflüsse für die jährlichen Hochwasserspitzen (Qvk) für Wiederkehrperioden von 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 300, 500 und 1000 Jahren, entsprechend Ereigniswahrscheinlichkeiten von 0,5, 0,2, 0,1, 0,05, 0,033, 0,02, 0,01, 0,0033, 0,002 bzw. 0,001.

## Povratne dobe za ekstremne padavine

### Wiederkehrperioden für extreme Niederschlagsereignisse

#### Povratne dobe za ekstremne padavine ARSO (SI)

#### Wiederkehrperioden für Extremniederschläge ARSO (SI)

**Vir:** Spletna platforma ARSO METEO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Internetplattform ARSO METEO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

#### Povezava: / Webseite:

[https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/precip\\_return\\_periods\\_newer/](https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/precip_return_periods_newer/)

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

### Povzetek

V preglednicah so za vsako postajo navedene višine padavin s trajanjem od 5 minut do 1 dneva za povratne dobe 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100 in 250 let. V zgornji tabeli so višine padavin navedene v mm, v spodnji tabeli pa je navedena intenziteta padavin v l/s ha.

### Zusammenfassung

Die Tabellen enthalten für jede Station die Niederschlagshöhen mit einer Dauer von 5 Minuten bis 1 Tag für Wiederkehrperioden von 1, 2, 5, 10, 25, 50, 100 und 250 Jahren. In der obigen Tabelle sind die Niederschlagshöhen in mm und in der folgenden Tabelle die Niederschlagsintensität in l/s ha angegeben.

### Povratne dobe za ekstremne padavine BMLRT (AT)

### Wiederkehrperioden für Extremniederschläge BMLRT (AT)

**Vir:** Spletna platforma eHYD - dostop do avstrijskih hidrografskih podatkov  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform eHYD – der Zugang zu hydrographischen Daten Österreichs  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

### Povezava: / Webseite:

<https://wasser.umweltbundesamt.at/hydjb/search/search.xhtml>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 13. 7. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

V preglednicah so podane povratne dobe za ekstremne padavine za lokacije treh merilnih mest v zvezni deželi Južna Štajerska ter za enega v pokrajini Gradiščanska (Burgenland). Vrednosti so podane za trajanje padavin od 5 minut do 6 dni, s povratnimi dobami od 1 do 100 let.

### Zusammenfassung

Die Tabellen enthalten Wiederkehrperioden für extreme Niederschlagsereignisse für die Standorte von drei Messstellen in der Südsteiermark und einer Messstelle im Burgenland. Die Werte werden für Niederschlagsdauern von 5 Minuten bis 6 Tagen mit Wiederkehrperioden von 1 bis 100 Jahren angegeben.



## Povratne dobe za ekstremne padavine CROSSRISK

### Wiederkehrperioden für Extremniederschläge CROSSRISK

---

**Vir:** Spletna platforma CROSSRISK  
(program sodelovanja V-A Interreg Slovenija-Avstrija, projekt CROSSRISK)

**Quelle:** CROSSRISK Online-Plattform  
(Das Kooperationsprogramm Interreg V-A Slowenien-Österreich, Projekt CROSSRISK)

**Povezava: / Webseite:**

<https://crossrisk.eu/sl/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls

**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Na zemljevidu je prikazana prostorska porazdelitev povratnih nivojev (višine padavin) za ekstremne nalive za izbrano povratno dobo in trajanje padavin (časovni interval). V preglednici so za izbrano lokacijo navedeni povratni nivoji (višina padavin) za ekstremne nalive s trajanjem od 5 min do 5 dni za območje Slovenije in za 1 uro in 24 ur za območje Avstrije za povratne dobe od 5 do 250 let.

### Zusammenfassung

Die Karte zeigt die räumliche Verteilung der Wiederkehrstärken (Niederschlagshöhen) für extreme Niederschlagsereignisse für eine ausgewählte Wiederkehrperiode und Niederschlagsdauer (Zeitintervall). Die Tabelle zeigt die Wiederkehrstärken (Niederschlagshöhen) für extreme Niederschlagsereignisse mit einer Dauer von 5 Minuten bis 5 Tagen für Slowenien und 1 Stunde und 24 Stunden für Österreich für Wiederkehrperioden von 5 bis 250 Jahren für den ausgewählten Ort.

## Povratne dobe za sezonsko snežno obtežbo

### Wiederkehrperioden für die saisonale Schneelast

---

**Vir:** Spletna platforma CROSSRISK  
(program sodelovanja V-A Interreg Slovenija-Avstrija, projekt CROSSRISK)

**Quelle:** CROSSRISK Online-Plattform  
(Das Kooperationsprogramm Interreg V-A Slowenien-Österreich, Projekt CROSSRISK)

**Povezava: / Webseite:**

<https://crossrisk.eu/sl/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 17. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls  
**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Na zemljevidu je prikazana prostorska porazdelitev povratnih nivojev za snežne obtežbe glede na izbrano povratno dobo. V preglednici so za izbrano lokacijo navedeni povratni nivoji snežne obtežbe za več povratnih dob.

### Zusammenfassung

Die Karte zeigt die räumliche Verteilung der Wiederkehrwerte für Schneelasten entsprechend der gewählten Wiederkehrperiode. Die Tabelle zeigt die Schneelastwiederkehrwerte für mehrere Wiederkehrperioden für den ausgewählten Standort.

## Ocena kemijskega stanja podzemne vode v obdobju 2006-2021 (SI)

### Bewertung des chemischen Zustands des Grundwassers 2006-2021 (SI)

**Vir:** Spletna stran ARSO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** ARSO-Website  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**  
<https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/>  
Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 20. 6. 2022

**Tip podatka in format:** tabelarični .xls  
**GIS-Datenformat:** Tabellarisch

### Povzetek

Na osnovi rezultatov monitoringa je prikazana ocena kemijskega stanja podzemne vode za štirinajst vodnih teles podzemne vode za obdobje 2006-2021. Ocena je bila narejena na podlagi Uredbe o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12 in 66/16), razen za leto 2006, kjer je bila narejena na podlagi Uredbe o standardih kakovosti podzemne vode (Uradni list 100/2005). Podana je tudi ustreznost merilnih mest in presežene letne povprečne vrednosti glede na Uredbo o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12 in 66/16).

### Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Überwachungsergebnisse wird eine Bewertung des chemischen Zustands des Grundwassers für 14 Grundwasserkörper für den Zeitraum 2006-2021 vorgelegt. Die Bewertung erfolgte auf der Grundlage der Verordnung über den Zustand des Grundwassers (Amtsblatt der Republik Slowenien, Nr. 25/09, 68/12 und 66/16), mit Ausnahme des Jahres 2006, für das die Verordnung über Grundwasserqualitätsnormen (Amtsblatt 100/2005) zugrunde gelegt wurde. Die

Angemessenheit der Überwachungsstellen und die überschrittenen Jahresdurchschnittswerte werden auch in Bezug auf die Verordnung über den Zustand des Grundwassers (Amtsblatt der RS, Nr. 25/09, 68/12 und 66/16) dargestellt.

## Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji

### Zustand der Grundwassermenge in Slowenien

**Vir:** Spletna stran ARSO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** ARSO-Website  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 21. 6. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

#### Povzetek

Monitoring količinskega stanja podzemnih voda predstavlja sistem spremljanja hidroloških in meteoroloških parametrov vodne bilance ter zbiranja podatkov, ki so pomembni za oceno vpliva odvzemov podzemne vode na spremembo smeri in hitrosti njenega toka, kakor tudi ocene vpliva odvzemov podzemne vode na stanje površinskih vodnih teles in kopenske ekosisteme. Količinsko stanje podzemnih voda se na podlagi zbranih in strokovno verificiranih podatkov (SIST ISO 9001, 2000) ocenjuje z zaporedjem preizkusov, ki v večletnem časovnem obdobju upoštevajo spremembe v napajanju vodonosnikov in vpliv odvzete vode na režim podzemne vode. Ocena količinskega stanja podzemnih voda temelji na vodno-bilančnem preizkusu, ki izhaja iz ocene obnovljive količine podzemne vode in analize trendov gladin in pretokov.

#### Zusammenfassung

Die Überwachung der Grundwassermenge ist ein System zur Überwachung der hydrologischen und meteorologischen Parameter des Wasserhaushalts und zur Erfassung von Daten, die für die Bewertung der Auswirkungen von Grundwasserentnahmen auf die Veränderungen der Richtung und Geschwindigkeit des Grundwasserflusses sowie für die Bewertung der Auswirkungen von Grundwasserentnahmen auf den Zustand von Oberflächengewässern und Landgewässern Ökosysteme relevant sind. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird auf der Grundlage von gesammelten und von Fachleuten überprüften Daten (SIST ISO 9001, 2000) durch eine Reihe von Tests bewertet, die die Veränderungen der Grundwasserneubildung und die Auswirkungen der Entnahmen auf das Grundwasserregime über einen mehrjährigen Zeitraum berücksichtigen. Die Bewertung des Zustands der Grundwassermenge basiert auf einer Wasserbilanzprüfung, die sich aus einer Schätzung der förderbaren Grundwassermenge und einer Analyse der Entwicklung der Wasserstände und -ströme ergibt.

## Klimatološka povprečja 1981-2010 (SI)

### Klimatologische Durchschnittswerte 1981-2010 (SI)

---

**Vir:** Spletna platforma ARSO METEO

(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Internetplattform ARSO METEO

(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 21. 6. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

#### Povzetek

Podatki prikazujejo klimatološka povprečja (homogenizirane vrednosti) v letih 1981-2010 za meteorološke postaje po Sloveniji. Podane so mesečne in letne vrednosti spremenljivk povezanih s temperaturo, trajanjem sončnega obsevanja, relativno vlažnostjo, oblačnostjo, padavinami in snežno odejo.

#### Zusammenfassung

Die Daten zeigen klimatologische Durchschnittswerte (homogenisierte Werte) für die Jahre 1981-2010 für meteorologische Stationen in ganz Slowenien. Für die Variablen Temperatur, Dauer der Sonneneinstrahlung, relative Luftfeuchtigkeit, Wolkenbedeckung, Niederschlag und Schneedecke werden Monats- und Jahreswerte angegeben.

#### Namen zbirke

Podatki o padavinah, pretokih in temperaturah za obdobje 1981-2010 so bili uporabljeni pri izdelavi projekcij podnebnih in hidroloških razmer v projektu Ocena podnebnih sprememb za Slovenijo v 21. stoletju – OPS 21 s strani Agencije Republike Slovenije za okolje. Rezultati projekta prikazanih v objavljenih publikacijah prikazujejo spremembe oz. odklone od povprečja v obdobju 1981-2019.

#### Zweck der Sammlung

Die Daten zu Niederschlag, Durchfluss und Temperaturen für den Zeitraum 1981-2010 wurden für die Erstellung von Prognosen des Klimas und der hydrologischen Bedingungen im Rahmen des Projekts Assessment of Climate Change for Slovenia in the 21st Century - OPS 21 der Umweltagentur der Republik Slowenien verwendet. Die in den Veröffentlichungen dargestellten Projektergebnisse zeigen die Veränderungen bzw. Abweichungen vom Durchschnitt im Zeitraum 1981-2019.

## Hydrografski letopis Avstrije 2018

### Hydrographisches Jahrbuch von Österreich 2018

---

**Vir:** Spletna platforma eHYD - dostop do avstrijskih hidrografskih podatkov  
(Republika Avstrija, Zvezno ministrstvo za kmetijstvo, regije in turizem)

**Quelle:** Internetplattform eHYD – der Zugang zu hydrographischen Daten Österreichs  
(Republik Österreich, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

**Povezava: / Webseite:**

<https://wasser.umweltbundesamt.at/hydjb/search/search.xhtml>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 15. 4. 2021

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

### **Povzetek**

Zvezno ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo, regije in vodne vire ter zvezne dežele sodeluje z okoli 6500 merilnimi mesti po vsej Avstriji in zbira pomembne podatke o padavinah, višini snega, temperaturah zraka, vodostajih, pretokih, temperaturah vode, transportu trdnih delcev v vodnih telesih, nivoju podzemne vode in temperaturah podzemne vode, ki se redno analizirajo in temeljito preverjajo. Nazadnje so podatki objavljeni v hidrografskem letopisu Avstrije in na spletni platformi eHYD. Podatki so pomembna podlaga za vsako načrtovanje pri upravljanju voda in znanstvenih študijah.

### **Zusammenfassung**

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserhaushalt und die Bundesländer betreuen in enger und guter Zusammenarbeit circa 6500 Messstellen in ganz Österreich und erheben so wichtige Daten zu Niederschlägen, Schneehöhen, Lufttemperaturen, Wasserständen, Abflüssen, Wassertemperaturen, Feststofftransport in Gewässern, Grundwasserständen und Grundwassertemperaturen, die regelmäßig ausgewertet und einer strengen Prüfung unterzogen werden. Schließlich erfolgt die Veröffentlichung im Hydrographischen Jahrbuch von Österreich sowie auf der Internetplattform eHYD. Die Daten bilden eine wichtige Grundlage für jegliche wasserwirtschaftliche Planung und für wissenschaftliche Studien.

### **Namen zbirke**

Iz hidrografskega letopisa so zbrani podatki o padavinah, temperaturi zraka, evaporaciji, ter površinski in podzemnih vodah z merilnega mesta Zelting, ki se nahaja v neposredni bližini vodotoka Kučnica. Podane so vrednosti podatkov od leta 1955 naprej, ter primerjava le-teh z vrednostmi primerjalnega obdobja 1981-2010.

### **Zweck der Sammlung**

Das hydrographische Jahrbuch sammelt Daten über Niederschlag, Lufttemperatur, Verdunstung, Oberflächen- und Grundwasser von der Messstation Zelting, die sich in unmittelbarer Nähe des Kučnica-Flusses befindet. Es werden Datenwerte ab 1955 angegeben und mit denen des Referenzzeitraums 1981-2010 verglichen.

## **Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja**

### **Bewertung des Klimawandels in Slowenien bis zum Ende des 21. Jahrhunderts**

**Vir:** Spletna platforma ARSO METEO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Internetplattform ARSO METEO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/change/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 21. 6. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf

**GIS-Datenformat:** Text

### **Povzetek**

Projekt Ocena podnebnih sprememb za Slovenijo v 21. stoletju nudi informacije o tem katere so spremembe podnebja, ki jih pričakujemo na območju Slovenije, v kolikšni meri se bodo izrazile ter ob kakšnih predpostavkah in s kolikšno negotovostjo jih ocenjujemo. Te ocene predstavljajo ključno podlago za načrtovanje prihodnjega razvoja posameznih sektorjev (kmetijstva, gozdarstva, turizma in drugih od podnebja odvisnih sektorjev) in ukrepov obvladovanja tveganj za nesreče (kot so poplave in suše).

### **Zusammenfassung**

Das Projekt Bewertung des Klimawandels für Slowenien im 21. Jahrhundert liefert Informationen darüber, welche Klimaänderungen in Slowenien zu erwarten sind, in welchem Ausmaß sie sich manifestieren werden und unter welchen Annahmen und mit welcher Unsicherheit sie geschätzt werden. Diese Schätzungen bilden eine wichtige Grundlage für die Planung der künftigen Entwicklung der einzelnen Sektoren (Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und andere klimaabhängige Sektoren) und der Maßnahmen zur Bewältigung von Katastrophenrisiken (wie Überschwemmungen und Dürren).

## **Spremembe hidroloških razmer v Sloveniji do sredine 21. stoletja**

### **Veränderungen der hydrologischen Bedingungen in Slowenien bis Mitte des 21. Jahrhunderts**

**Vir:** Spletna platforma ARSO METEO  
(Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje)

**Quelle:** Internetplattform ARSO METEO  
(Republik Slowenien, Ministerium für Umwelt und Raumplanung, Umweltbehörde der Republik Slowenien)

**Povezava: / Webseite:**

<https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/change/>

Datum stanja zbirke: / Datum des Erhebungsstatus: 22. 6. 2022

**Tip podatka in format:** besedilni .pdf  
**GIS-Datenformat:** Text

### **Povzetek**

Scenariji bodočih sprememb hidroloških razmer so pripravljene na podlagi rezultatov podnebnih modelov, ki so jih poganjali v okviru evropskega projekta EURO-CORDEX. Spremembe hidroloških razmer so prikazane za letni nivo za 30-letno obdobje 2021–2050 v primerjavi z referenčnim obdobjem 1981–2010. Simulacije pretokov so bile narejene s hidrološkim modelom, vhodni podatki so bile modelske padavine podnebnega modela MPI CLMcom-CCLM4. Spremembe hidroloških razmer so prikazane za srednje, male in velike pretoke.

### **Zusammenfassung**

Die Szenarien der zukünftigen Veränderungen der hydrologischen Bedingungen basieren auf den Ergebnissen der Klimamodelle des europäischen Projekts EURO-CORDEX. Die Veränderungen der hydrologischen Bedingungen werden für den 30-Jahres-Zeitraum 2021-2050 im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010 dargestellt. Die Simulationen der Abflüsse wurden mit einem hydrologischen Modell durchgeführt, die Eingangsdaten waren modellierte Niederschläge aus dem Klimamodell MPI CLMcom-CCLM4. Die Veränderungen der hydrologischen Bedingungen werden für mittlere, geringe und hohe Abflüsse dargestellt.