
**Kakovost tal – Slovar – Izrazi in definicije v zvezi z vzorčenjem
(spremenjen ISO 11074-2:1998)**

Soil quality – Vocabulary – Terms and definitions relating to sampling
(ISO 11074-2:1998, modified)

Qualité du sol – Vocabulaire – Termes et définitions relatifs à l'échantillonnage
(ISO 11074-2:1998, modifiée)

(standards.iteh.ai)

[SIST-TP 11074:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008>

Deskriptorji: tla, kakovost, onesnaženje, onesnaženje tal, vzorčenje, slovar

ICS 01.040.13; 13.080.01

Referenčna oznaka
SIST-TP 11074:2008 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 24

NACIONALNI UVOD

SIST-TP 11074 (sl), Kakovost tal – Slovar – Izrazi in definicije v zvezi z vzorčenjem, 2008, ima status slovenskega tehničnega poročila.

NACIONALNI PREDGOVOR

Slovensko tehnično poročilo SIST-TP 11074 je bilo sprva mišljeno kot prevod mednarodnega standarda ISO 11074-2:1998, Soil quality – Vocabulary – Part 2: Terms and definitions relating to sampling, ki je namenjen vzorčenju tal. Oktobra 2005 pa je izšel mednarodni standard ISO 11074, Soil quality – Vocabulary, ki celovito obravnava tla, saj poleg vzorčenja vsebuje še poglavja o lastnostih tal, kakovosti tal, procesih, ki potekajo v tleh, zaščiti tal in njihovem onesnaževanju. Nekateri izrazi in definicije s področja vzorčenja se v tem standardu razlikujejo od izrazov in definicij iz ISO 11074-2:1998. Slovensko tehnično poročilo povzema zadnje veljavno stanje, torej izraze in definicije s področja vzorčenja, kot jih navaja ISO 11074:2005, pri čemer je vrstni red nekoliko spremenjen.

Slovensko tehnično poročilo je pripravil tehnični odbor SIST/TC KAT Kakovost tal.

V tem slovenskem tehničnem poročilu so izrazi navedeni v slovenščini, angleščini in francoščini, definicije izrazov pa so navedene samo v slovenščini.

Slovensko tehnično poročilo SIST-TP 11074:2008 je dne 3. junija 2008 po pooblastilu Strokovnega sveta za splošno področje sprejel tehnični odbor SIST/TC KAT Kakovost tal.

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[SIST-TP 11074:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008>

VSEBINA	Stran
Predmet standarda	4
1 Splošni izrazi	4
2 Načini vzorčenja/vrste vzorcev	7
3 Faze vzorčenja	11
4 Izvedba vzorčenja	13
5 Vzorci za kontrolo kakovosti	16
6 Priprava vzorca	17
Dodatek A (informativni)	18
Abecedni seznam slovenskih izrazov	19
Abecedni seznam angleških izrazov	22
Abecedni seznam francoskih izrazov	24

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[SIST-TP 11074:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008>

Predmet standarda

V tem tehničnem poročilu so zbrani izrazi, ki se uporabljajo pri vzorčenju tal na terenu in v laboratoriju.

1 Splošni izrazi

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
1.1	– vzorec – sample – échantillon	Del nekega materiala tal, pridobljen iz velike količine materiala. OPOMBA: Način izbire vzorca mora biti opisan v načrtu vzorčenja.
1.2	– vzorčenje – sampling – échantillonnage	Postopek jemanja ali sestavljanja vzorca. (ISO 3534-1:1993) OPOMBA: Izraz vzorčenje pri preiskavi tal obsega tudi izbiro mesta za meritve »in situ« brez odvzema materiala na terenu.
1.3	– cilj vzorčenja – sampling goal – objectif d'échantillonnage	Tehnični opis namena vzorčenja.
1.4	– načrtovanje vzorčenja – sampling design – conception de l'échantillonnage	Osnutek, po katerem se izvede vzorčenje. OPOMBA: Z načrtovanjem vzorčenja naj bi se predvidel najučinkovitejši in najgospodarnejši postopek za preverjanje in pridobitev ustreznih sklepov o preiskovanem mestu. Osnutek vsebuje več vidikov, npr. cilj preiskave, homogenost opazovanih tal/mesta vzorčenja in stroške izvedbe preiskave.
1.5	– načrt vzorčenja – sampling plan – plan d'échantillonnage	Vnaprej določen postopek za izbiro, odvzem, pripravo na mestu odvzema, konzerviranje, prevoz in pripravo delov, odvzetih iz populacije kot vzorec.
1.6	– tehnike vzorčenja – sampling techniques – techniques d'échantillonnage	Vsi ustrezni postopki in vzorčevalniki za jemanje in opis vzorcev tal na terenu, med prevozom in v laboratoriju. OPOMBA: Način izbire tehnik vzorčenja mora biti opisan v načrtu vzorčenja.
1.7	– postopek vzorčenja – sampling procedure – procédure d'échantillonnage	Operativne zahteve in/ali navodila za posamezen načrt vzorčenja. OPOMBA: Povzeto po ISO 3534-1:1993.
1.8	– vzorčevalec; osebje, ki izvaja vzorčenje – sampler; sampling personnel – échantillonneur; équipe d'échantillonnage	Oseba ali skupina oseb, ki odvzema vzorce na mestu vzorčenja. OPOMBA: Včasih se »sampler« imenuje tudi orodje ali pripomoček za odvzem vzorcev. V tem primeru naj se v angleščini uporablja »sampling device« ali »sampling equipment«, v slovenščini pa vzorčevalnik.
1.9	– značilen – characteristic – caractéristique	Lastnost ali značilnost določenega materiala, ki se meri, primerja ali zabeleži.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
1.10	– heterogen – heterogeneous – hétérogène	Ima lastnosti, ki se v primernem merilu spreminjajo od točke do točke. OPOMBA: Nasprotno od homogen.
1.11	– homogen – homogeneous – homogène	V primernem merilu ima enake lastnosti v vseh točkah opazovanja. OPOMBA: Nasprotno od heterogen.
1.12	– reprezentativni vzorec – representative sample – échantillon représentatif	Vzorec, ki je odvzet po določenem načrtu za vzorčenje in ustrezno odraža lastnosti populacije, ki se preiskujejo. OPOMBA: Reprezentativni vzorec je lahko naključen ali pa npr. stratificiran (po slojih), odvisno od cilja vzorčenja in lastnosti populacije. Stopnja reprezentativnosti vzorca je lahko omejena zaradi stroškov ali drugih praktičnih vzrokov.
1.13	– enota vzorca – increment – prélèvement élémentaire	Enota, ki se dobi pri enkratnem delovnem postopku z vzorčevalnikom in se uporablja za združeni vzorec. OPOMBA: Če je posamezen del materiala odvzet z enkratnim postopkom z vzorčevalnikom in se analizira kot samostojna enota, je to po definiciji vzorec.
1.14	– podvzorec – subsample – sous-échantillon	Vzorec, pridobljen iz vzorca populacije. OPOMBA 1: Podvzorec je lahko: a) del vzorca, dobljen z izborom ali delitvijo; b) individualna enota lota (skupine), ki je del vzorca; c) končni vzorec pri večstopenjskem vzorčenju. OPOMBA 2: Izraz "podvzorec" se uporablja v pomenu "vzorec vzorca" in je tudi sinonim za "enoto". V praksi je pomen navadno razviden iz sobesedila ali pa je natančno določen.
1.15	– populacija – population – population	Celota obravnavanih enot. (ISO 3534-1:1993) OPOMBA: Pri naključnih spremenljivkah populacijo spremenljivke določa verjetnostna razporeditev.
1.16	– podpopulacija – subpopulation – sous-population	Natančno določen del populacije. (ISO 3534-1:1993)
1.17	– enota; del; del; individu – unit, item, portion, individual – unité, entité, partie, individu	Vsaka prepoznavna količina določenega materiala, sposobna identifikacije, ki se lahko odvzame kot vzorec ali delni vzorec določene populacije in se lahko samostojno obravnava, analizira, preskuša ali kombinira.
1.18	– segment (razsuti materiali) – segment (bulk materials) – segment (matériaux en vrac)	Vsak posamezen, velik del materiala (npr. v vrečah, balah, sodih) ali material, nakopičen v določenem času (npr. odpadki s transportnega traku), oziroma material, ki je nastal pri jemanju vzorcev z vzorčevalnikom. OPOMBA: Segment je lahko stvaren ali koncipiran (zasnovan).

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
1.19	– primerek – specimen – spécimen	Posebej izbrana enota/del materiala, odvzet iz dinamičnega sistema z domnevo, da je bil v času vzorčenja za izhodni material reprezentativen. OPOMBA 1: Primerek je posebna oblika vzorca, pridobljen bolj glede na čas kot na prostor. OPOMBA 2: Izraz primerek se uporablja za reprezentativne in tudi nereprezentativne enote določene populacije, navadno pri kliničnih, bioloških in mineraloških zbirkah.
1.20	– napaka vzorčenja – sampling error – erreur d'échantillonnage	Del celotne napake (razlika med oceno vrednosti za vzorec in vrednostjo za populacijo), povzročene zaradi uporabe zgolj enega dela populacije in ekstrapolacije tako dobljenih rezultatov na celotno populacijo, za razliko od analizne napake ali napake preskusa. OPOMBA: Vzrok je heterogenost preiskovane populacije.
1.21	– hipoteza o onesnaženosti tal – hypothesis of soil contamination – hypothèse de contamination du sol	(Onesnaženost tal) Domneva o onesnaženosti mesta odvzema vzorca ali o vrsti in prostorski razširjenosti onesnaženosti tal.
1.22	– varnost – safety – sécurité	Odsotnost nesprejemljivih škodljivih tveganj. (ISO/IEC Vodilo 2:1996) OPOMBA: V standardizaciji se upošteva varnost proizvodov, postopkov in storitev, da bi se doseglo optimalno razmerje med številnimi dejavniki, kot je npr. človekovo obnašanje, in preprečila tista tveganja za ljudi in dobrine, katerim se je mogoče izogniti do sprejemljive stopnje.

2 Načini vzorčenja/vrste vzorcev

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
2.1	– prostorsko vzorčenje – spatial sampling – échantillonnage spatial	Vzorčenje tal na podlagi opazovanj določenih lastnosti (tal) v vnaprej določenem območju.
2.2	– sistematično vzorčenje – systematic sampling – échantillonnage systématique	Vzorčenje po sistematični metodi. (ISO 3534-1)
2.3	– verjetnostno vzorčenje – probabilistic sampling – échantillonnage probabiliste	Vzorčenje, ki zagotavlja, da ima vsak delec ali element v populaciji enako možnost postati del vzorca.
2.4	– vzorčenje po strokovni presoji, prosto vzorčenje – judgemental sampling, free survey – échantillonnage sur avis d'expert, échantillonnage libre	Vzorčenje po metodah, predhodno dogovorjenih z vsemi vpletenimi strankami, brez upoštevanja najverjetnejšega vzorčenja. Vzorčna mesta so izbrana po presoji strokovnjaka. OPOMBA: Čeprav se ponavadi zahteva soglasje vseh strank, se v posebnih primerih nekatere stranke štejejo za pomembnejše od drugih. Če se posamezne stranke med seboj ne morejo dogovoriti, se upoštevajo hierarhična razmerja.
2.5	– večstopenjsko vzorčenje, serijsko vzorčenje – multi-stage sampling, nested sampling – échantillonnage à plusieurs degrés, échantillonnage emboîté	Vzorčenje, pri katerem je vzorec odvzet v več stopnjah, pri čemer so enote vzorca vedno pridobljene iz večjih enot, izbranih v predhodni stopnji. OPOMBA: Prva skupina delov (enot ali posameznih vzorcev) iz populacije, ki je na voljo za vzorčenje, je izhodiščni (primarni) vzorec. Naslednji vzorci (sekundarni, terciarni itd.) so serije podvzorcev, enot, enot delov, individuumov ali delnih vzorcev, odvzetih iz predhodne stopnje. Enote na različnih stopnjah večstopenjskega vzorčenja se lahko razlikujejo.
2.6	– prerez – transect – transect	Območje vzorčenja, navadno podolgovato ali v obliki linije, kot podlaga za proučevanje posebnih lastnosti tal.
2.7	– zasnova vzorčenja, mreža vzorčenja – sampling pattern, sampling network – grille d'échantillonnage, réseau d'échantillonnage	Sistem vnaprej določenih točk za odvzem vzorcev za opazovanje na enem ali več določenih mestih.
2.8	– sistematična zasnova – systematic pattern – grille systématique	Zasnova vzorčenja na točkah, določenih s statističnimi postopki.
2.9	– nesistematična zasnova – non-systematic pattern – grille non systématique	Zasnova vzorčenja na točkah, ki niso določene s statističnimi postopki.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
2.10	– točkovni vzorec – spot sample – échantillon ponctuel	Vzorec določenega števila ali količine materiala, odvzet na posebej določenem mestu iz materiala tal ali iz toka velike količine materiala na posebej določenem mestu in v posebej določenem času, ki se šteje za reprezentativnega v svoji neposredni ali lokalni okolici. (ISO 3534-2:1993)
2.11	– enostavni naključni vzorec – simple random sample – échantillon simple au hasard	Vzorec iz n -delov, odvzet iz populacije N -delov tako, da so bile vse možne kombinacije n -delov odvzete z enako verjetnostjo. (ISO 3534-1:1993) OPOMBA: Naključna ali poljubna izbira enot na splošno ni zadostna, da se zagotovi naključnost.
2.12	– izbirni vzorec – selective sample – échantillon sélectif	Vzorec, pridobljen po načrtu vzorčenja, ki izključuje materiale z določenimi lastnostmi in/ali vključuje samo material z drugimi pomembnimi lastnostmi. OPOMBA: Ta postopek se imenuje tudi "ciljno vzorčenje".
2.13	– konvencionalni vzorec – convenience sample – échantillon de commodité	Vzorec je izbran na podlagi dostopnosti, možnosti prevoza, stroškov, učinkovitosti in iz drugih vzrokov, ki niso neposredno povezani s parametri vzorčenja. OPOMBA: Za ta način vzorčenja se včasih uporablja izraz "ad hoc vzorčenje".
2.14	– arbitražni vzorec, referenčni vzorec, rezervni vzorec – umpire sample, referee sample, reserve sample – échantillon d'arbitrage, échantillon de référence, échantillon de réserve	Vzorec je odvzet, pripravljen in shranjen na dogovorjen način, da se lahko uporabi v primeru spora. OPOMBA 1: Dogovor ponavadi ne vključuje le vzorca, temveč je razširjen na vse parametre, ki vodijo do odločitve (npr. količina materiala, uporabljena za vzorčenje, vključitev tretje strani, merila za sprejem, zavrnitev ali izboljšanje z ekonomskega stališča). OPOMBA 2: V tej zvezi se uporablja tudi izraz "referenčni vzorec".
2.15	– ponovljeni vzorec – replicate sample – échantillon répété	Eden od dveh ali več vzorcev ali podvzorcev, odvzetih ločeno ob istem času po enakem postopku vzorčenja ali podvzorčenja. OPOMBA 1: Povzeto po ISO 3534-1. OPOMBA 2: Čeprav se pri ponovljenih vzorcih predpostavlja, da so istovetni, se pogosto ujemajo samo v postopku jemanja vzorcev. OPOMBA 3: Arbitražni vzorec se navadno uporablja v primeru spora, ponovljeni vzorec pa za oceno njegove variabilnosti.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
2.16	– sekvenčni vzorec – sequential sample – échantillon séquentiel	Enote, posamezni vzorci ali vzorci, ki se odvzamejo posamično ali si sledijo v predhodno določenih skupinah, dokler skupni rezultat njihovih meritev (navadno urejen po njihovih oznakah – atributih), primerjan z določenimi mejnimi vrednostmi, ne pokaže, ali naj se populacija zavrne ali naj se vzorčenje nadaljuje. OPOMBA: Število potrebnih opazovanj ni vnaprej določeno, toda odločitev o prenehanju postopka je na vsaki stopnji odvisna od predhodnih ugotovitev. Načrt se zaradi praktičnosti lahko konča samodejno po končani preiskavi določenega števila enot.
2.17	– stratificirani vzorec – stratified sample – échantillon stratifié	Vzorec, dobljen iz manjših delov preiskovane populacije (imenovane strata), iz domnevno homogenih plasti, ki so med seboj različne. OPOMBA 1: Vzorci so iz vsake plasti vzeti naključno in kombinirani v stratificirani vzorec tako, da vsaka plast prispeva enak delež k preiskovani populaciji. OPOMBA 2: Cilj stratificiranega vzorčenja je, da se dobi bolj reprezentativen vzorec, kot ga je mogoče dobiti z naključnim vzorčenjem. OPOMBA 3: Izraz plast je tukaj uporabljen v statističnem smislu in se ne sme razumeti kot pedološka ali geološka plast.
2.18	– matematično povezan vzorec – mathematically combined sample – échantillon combiné de façon mathématique	Vzorec, ki se dobi z odstranitvijo določenih frakcij z uporabo tehnik ločevanja (npr. gravimetrično, magnetično, s sejanjem itd.), z ločeno analizo frakcij in z matematično povezavo posameznih rezultatov. OPOMBA 1: Če ni nobene matematične povezave, gre za spremenjeni vzorec. OPOMBA 2: Ta izraz se ne sme zamenjevati z izrazom za združeni vzorec (glej 3.6).
2.19	– spremenjeni vzorec – modified sample – échantillon modifié	Vzorec ali znani del preiskovane populacije, v kateri je bil analit izoliran ali (ponavadi) koncentriran, preden je bil poslan v laboratorij.
2.20	– orientacijski vzorec – orientation sample – échantillon d'orientation	Vzorec, pridobljen z manjšimi stroški, z manjšo zanesljivostjo dobljenih rezultatov. OPOMBA: Odvzemanje orientacijskih vzorcev je ponavadi namenjeno splošnemu pregledu in fazi obsežnih raziskovalnih programov vzorčenja tal.
2.21	– orientirani vzorec – oriented sample – échantillon orienté	Vzorec, pridobljen tako, da se njegova izvorna prostorska orientacija označi na njem pred odvzemom. OPOMBA: Ta tehnika se navadno uporablja pri vzorcih trdne kamnine ali nekonsolidiranih tal za preiskavo strukture ali teksture.
2.22	– korelacijski vzorec – correlatory sample – échantillon de corrélation	Vzorec se odvzame z namenom, da se ugotovi, ali se lastnosti in/ali stratigrafske pozicije dveh ali več ločenih območij ujemajo.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
2.23	– vzorec skupin – cluster sample – échantillon de zone	Vzorec, sestavljen iz enot vzorcev, pridobljenih okoli vnaprej določene točke vzorčenja.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST-TP 11074:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/faab2f29-d1ec-4507-a9db-3b875bf2f55c/sist-tp-11074-2008>

3 Faze vzorčenja

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini	Definicija
3.1	– predhodna preiskava, prva stopnja – preliminary investigation, phase 1 – investigation préliminaire, phase 1	Proučitev dokumentacije in ogled mesta vzorčenja.
3.2	– preiskava, druga stopnja – exploratory investigation, phase 2 – investigation exploratoire, phase 2	Zbiranje vzorcev za analizo zaradi potrditve hipoteze o kakovosti tal, obravnavanih na prvi stopnji preiskave, in za zbiranje informacij, potrebnih za glavno preiskavo (tretja stopnja).
3.3	– glavna preiskava, tretja stopnja – main investigation, phase 3 – investigation approfondie, phase 3	Natančno ovrednotenje kakovosti tal glede na onesnaženost in drugih informacij, potrebnih za ugotavljanje in oceno tveganj, za odločitev o sanacijskih ukrepih in za predhodno odločanje o zahtevanih delih.
3.4	– dopolnilna preiskava, četrta stopnja – supplementary investigation, phase 4 – investigation complémentaire, phase 4	Zbiranje drugih informacij, potrebnih za izbiro in načrtovanje sanacijskih del.
3.5	– posamezni vzorec – single sample – échantillon unitaire	Enota, ki se dobi pri enkratnem delovnem postopku z vzorčevalnikom ter se hrani in obdeluje ločeno od drugih posameznih vzorcev.
3.6	– združeni vzorec, povprečni vzorec, sestavljeni vzorec – composite sample, average sample, aggregated sample – échantillon composite, échantillon moyen, échantillon d'ensemble	Dve ali več enot vzorca/podvzorcev, ki se zmešajo v ustreznem razmerju bodisi enkratno bodisi kontinuirano (združeni vzorec, pridobljen z mešanjem) in dajo povprečne vrednosti lastnosti, ki nas zanimajo.
3.7	– združeni ekstrakt – composite extract – extrait composite	Ekstrakt, ki nastane z mešanjem ustreznih delov dveh ali več ekstraktov iz različnih preskusnih vzorcev. OPOMBA: Združeni ekstrakti se uporabljajo namesto združenih vzorcev, če ima mešanje vpliv na sestavo združenih vzorcev, npr. pri hlapljivih sestavinah.
3.8	– izhodiščni (primarni) vzorec – primary sample – échantillon primaire	Vzorec, odvzet iz populacije na prvi stopnji večstopenjskega vzorčenja. OPOMBA 1: Izhodiščni vzorci so lahko združeni (združeni vzorec) ali pa shranjeni posamezno. OPOMBA 2: Povzeto po ISO 3534-1:1993.