



**Protocolul tehnic privind bolile infecțioase asociate
consumului de droguri (DRID) – sondaje privind HIV și hepatita
virală în rândul persoanelor care își injectează droguri**

Aviz juridic

Nici EUDA, nici o altă persoană care acționează în numele EUDA nu este responsabilă de modul în care ar putea fi utilizate informațiile de mai sus.

© Agenția Uniunii Europene privind Drogurile, 2024

Reproducerea textului este autorizată cu condiția menționării sursei.

Acest document a fost elaborat de Ida Sperle-Heupel (Institutul Robert Koch) și Ruth Zimmermann (Institutul Robert Koch) în cadrul contractului EUDA CT.22.HEA.0108.1.0, coordonat de Thomas Seyler (EUDA) și Filippo Pericoli (EUDA), cu contribuții valoroase din partea membrilor grupului de lucru EUDA: Vana Sypsa (Universitatea Națională și Kapodistriană din Atena), Sharon Hutchinson (Universitatea Caledoniană din Glasgow), Carole Devaux (Institutul de Sănătate din Luxemburg), Martin Kåberg (Institutul Karolinska), Marie Jauffret-Roustide (Inserm), Anda Țivîte-Urtâne (Universitatea Stradins din Riga), Erika Duffell (ECDC).

Mod de citare recomandat: Agenția Uniunii Europene privind Drogurile (2024), *Protocolul tehnic privind bolile infecțioase asociate consumului de droguri (DRID) – sondaje privind HIV și hepatita virală în rândul persoanelor care își injectează droguri*, EUDA, Lisabona.

Notă: Această versiune corectează unele erori tipografice și de formatare și îmbunătățește accesibilitatea în comparație cu versiunea originală.



Praça Europa 1, Cais do Sodré, 1249-289 Lisabona, Portugalia
Tel. +351 211210200

info@euda.europa.eu | www.euda.europa.eu | twitter.com/euda | facebook.com/euda

Cuprins

Abrevieri	5
Introducere	6
Context	6
Cum se utilizează acest protocol tehnic	6
Actualizarea și distribuirea protocolului tehnic.....	6
Scopul și obiectivele protocolului tehnic	7
Etape ale planificării și realizării unui sondaj.....	7
Aspecte care trebuie luate în considerare la planificarea unui sondaj	7
Evaluarea dovezilor disponibile și a nevoilor pentru realizarea sondajului	7
Definirea de obiective clare ale sondajului.....	7
Identificarea de posibili parteneri și părți interesate	8
Realizarea studiului – de la definirea populației studiate până la raportarea rezultatelor	8
Modele de studiu	11
Definirea populației studiate.....	14
Locurile de eșantionare, de recrutare și de desfășurare a studiului	15
Calcularea mărimei eșantionului	15
Metodele de eșantionare și de recrutare	16
Motivația pentru participare	20
Locurile de recrutare și de desfășurare a studiului	21
Colectarea și testarea probelor.....	23
Colectarea, gestionarea și analiza datelor	26
Colectarea datelor	26
Gestionarea datelor	26
Analiza datelor	27
Considerații etice și protecția datelor	36
Protecția datelor.....	36
Considerații etice și protecția datelor	36
Aspecte logistice	36
Finanțare și costuri.....	36
Echipa de studiu și instruirea	37
Calendarul	38
Raportarea rezultatelor, planuri de diseminare	38
Referințe.....	39
Anexe	41

Figuri

Figura 1: Etapele planificării și realizării unui studiu.....	9
Figura 2: Populația-țintă și baza de eșantionare în eșantionarea sondajului.....	17

Tabele

Tabelul 1: Posibili parteneri și părți interesate	8
Tabelul 2: Modele de studiu pentru sondajele PWID	12
Tabelul 3: Definiția populației studiate	14
Tabelul 4: Formule de calcul al mărimii eșantionului.....	16
Tabelul 5: Metode de eșantionare probabilistică.....	18
Tabelul 6: Metode de eșantionare neprobabilistică.....	19
tabelul 7: Considerații pentru selectarea locurilor de desfășurare a studiului și de recrutare.....	21
Tabelul 8: Locuri de recrutare și de desfășurare a studiului (conform raportării EUDA în FONTE).....	22
Tabelul 9: Testarea materialului biologic pentru hepatită B, hepatită C și HIV – teste disponibile în funcție de tipul de probă (se aplică pentru PWID în locuri cu acces necondiționat, inclusiv în activitățile de intervenție de proximitate)	24
Tabelul 10: Markerii VHB minimi, recomandați și opționali și interpretarea lor.....	25
Tabelul 11: Markerii VHC minimi și recomandați și interpretarea lor.....	25
Tabelul 12: Markerii HIV minimi, recomandați și opționali și interpretarea lor	25
Tabelul 13: Indicatori ai apariției bolilor, factori de risc și intervenții în rândul PWID	28

Abrevieri

ART	tratament antiretroviral
DRID	boli infecțioase asociate consumului de droguri
EASL	Asociația Europeană pentru Studiul Ficatului
ECDC	Centrul European de Prevenire și Control al Bolilor
EMCDDA	Observatorul European pentru Droguri și Toxicomanie
EUDA	Agenția Uniunii Europene privind Drogurile
HIV	virusul imunodeficienței umane
ITS	infecții cu transmitere sexuală
NSP	program de schimb de ace și seringi
OAT	tratament cu agoniști opioizi
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
ONU	Organizația Națiunilor Unite
PLHIV	persoane cu HIV
PrEP	profilaxie preexpunere
PWID	persoane care își injectează droguri
RDS	eșantionare bazată pe respondenți
SEE	Spațiul Economic European
SVR	răspuns virologic susținut
UE	Uniunea Europeană
VHB	virusul hepatitei B
VHC	virusul hepatitei C
VL	încărcătură virală

Introducere

Context

Consumul de droguri mărește riscul de infecții cu HIV, virusul hepatitei B (VHB) și virusul hepatitei C (VHC), bolile infecțioase asociate consumului de droguri (DRID) contribuind la un nivel mare de morbiditate și mortalitate în rândul persoanelor care își injectează droguri (PWID) (Degenhardt et al., 2016; 2017; 2023). În plus, în multe țări, acoperirea inadecvată a serviciilor de reducere a riscurilor asociate și barierele structurale existente continuă să limiteze accesul PWID la asistență medicală, ceea ce contribuie la faptul că această populație-cheie este afectată în mod disproporționat de HIV și de hepatita virală (EMCDDA, 2021; WHO, 2022).

Agenția Uniunii Europene privind Drogurile (EUDA) ⁽¹⁾ monitorizează efectele nocive ale drogurilor, inclusiv DRID și măsurile preventive pentru PWID, în Uniunea Europeană (UE). În contextul eradicării epidemiei de HIV-SIDA și eliminării hepatitei virale ca amenințare la adresa sănătății publice, indicatorii epidemiologici de bază culeși de la PWID sunt importanți pentru monitorizarea progreselor înregistrate. În plus, monitorizarea principalelor intervenții pentru identificarea lacunelor și a domeniilor în care sunt necesare eforturi intensificate este esențială pentru realizarea de progrese în direcția atingerii obiectivelor de dezvoltare durabilă legate de HIV și hepatita virală.

Cum se utilizează acest protocol tehnic

Acest protocol tehnic prezintă etapele și considerentele cheie care trebuie luate în considerare când se decide dacă și cum să se elaboreze un sondaj pentru monitorizarea DRID, a factorilor de risc asociați și a intervențiilor preventive în rândul PWID. Cea mai adecvată metodă de sondaj depinde de contextul specific, de nevoile și de lacunele în materie de date dintr-o țară sau dintr-un context specific. Prin urmare, în fiecare din secțiunile acestui protocol sunt enumerate o varietate de opțiuni, precum și avantajele și dezavantajele lor. În plus, sunt incluse exemple de bune practici din țările europene care să servească drept exemple practice ale diferitelor etape ale sondajului. În fiecare secțiune există linkuri către documente, protocoale și lucrări de specialitate relevante în casetele de *lecturi suplimentare*, dacă sunt necesare informații mai detaliate.

Actualizarea și distribuirea protocolului tehnic

Protocolul se bazează pe setul de instrumente DRID (EMCDDA, 2013). Acesta a fost actualizat printr-o sinteză a metodologiilor bazate pe dovezi și printr-un efort de colaborare care a implicat EUDA, doi consultanți și un grup european de experți cu experiență în epidemiologie și studii observaționale în rândul PWID. Acest protocol va fi disponibil pe site-ul EUDA și va fi partajat cu rețeaua DRID pentru o distribuție mai largă. Prin opțiunea de a include exemple noi de bune practici din sondaje, acest protocol va fi un document viu, asigurând includerea celor mai noi metode din sondajele efectuate în UE/SEE. Acest protocol tehnic va fi actualizat după cum va fi necesar pentru a reflecta schimbările survenite în baza de dovezi, intervențiile și metodele disponibile.

(1) Observatorul European pentru Droguri și Toxicomanie a devenit Agenția Uniunii Europene privind Drogurile în iulie 2024.

Scopul și obiectivele protocolului tehnic

Scopul principal al acestui protocol este de a ajuta statele membre ale UE/SEE să planifice și să elaboreze sondaje pentru monitorizarea standardizată a prevalenței DRID în rândul PWID, precum și a factorilor de risc și a intervențiilor preventive, la nivel local, regional sau național.

Etape ale planificării și realizării unui sondaj

Populația studiată, metodele de eșantionare și recrutare, etapele care trebuie parcurse în timpul realizării unui sondaj diferă în funcție de obiectivele sondajului. Contextul și nevoile dintr-o țară sau dintr-un anumit context determină metoda cea mai potrivită. De asemenea, este important de remarcat că fezabilitatea punerii în practică a sugestiilor sau a exemplurilor de bune practici depinde de context.

Aspecte care trebuie luate în considerare la planificarea unui sondaj

Când se planifică realizarea unui sondaj în rândul PWID, există câteva aspecte inițiale care trebuie luate în considerare și care pot determina, de asemenea, care sunt cele mai potrivite metode de concepere a studiului, de eșantionare și de recrutare.

Evaluarea dovezilor disponibile și a nevoilor pentru realizarea sondajului

Revizuirea informațiilor disponibile este necesară pentru a decide cu privire la obiectul și obiectivele sondajului. Sursele posibile de informații pot fi rapoartele de supraveghere [inclusiv rapoartele Centrului European de Prevenire și Control al Bolilor (ECDC), EUDA și OMS] și publicațiile disponibile la nivel național, regional sau local. În plus, trebuie să se ia în considerare nevoie de a raporta DRID la EUDA ⁽²⁾, precum și lacunele care pot fi completate prin colectarea de date în cadrul sondajului.

Definirea de obiective clare ale sondajului

Obiectivele și întrebările de cercetare trebuie definite în mod clar în funcție de nevoile de sănătate publică, precum și de lacunele în materie de cercetare și de informațiile care lipsesc pentru acțiunile de sănătate publică și pentru raportarea la EUDA. Acest lucru este în concordanță cu definirea rezultatelor pentru care vor fi colectate și analizate datele și cu cea a populației studiate, de exemplu, persoanele PWID care beneficiază de tratamentul cu agoniști opioizi sau de alte servicii de reducere a riscurilor asociate.

Exemple de obiective ale unui sondaj în rândul PWID în vederea colectării de date DRID pot fi:

- estimarea prevalenței DRID în rândul PWID;
- identificarea principalilor factori de risc și a comportamentelor preventive în rândul PWID;
- evaluarea accesului la testarea și tratarea DRID;
- colectarea de date despre indicatorii de bază pentru raportarea națională și internațională.

⁽²⁾ Indicatorii care trebuie raportați la EUDA sunt prezentați în tabelul 13.

Identificarea de posibili parteneri și părți interesate

Este important să se construiască parteneriate și să se asigure că sondajul acoperă nevoile principalelor părți interesate, în special ale populației-țintă. Implicarea și includerea părților interesate și a partenerilor variază de la contribuții și expertiză în planificarea sondajului până la raportarea rezultatelor. Părțile interesate și partenerii cei mai potriviți pot fi diferiți în funcție de țară și de contextul local. În [tabelul 1](#) sunt enumerați parteneri posibili și idei privind rolul și contribuția lor.

Tabelul 1: Posibili parteneri și părți interesate

Posibili parteneri	Idei privind rolul/contribuția lor
Agenții guvernamentale	Sensibilizarea, contribuția la elaborarea politicilor și diseminarea rezultatelor sondajului
Organizații neguvernamentale	Sensibilizarea și contribuția la elaborarea politicilor, eșantionarea, recrutarea, locul de desfășurare a studiului și diseminarea rezultatelor sondajului
Servicii cu acces necondiționat	Sensibilizarea, eșantionarea, recrutarea, locul de desfășurare a studiului și diseminarea rezultatelor sondajului
Persoane cu același statut din populația-țintă (PWID)	Sensibilizarea, eșantionarea, recrutarea și diseminarea rezultatelor sondajului
Clinici sau centre medicale (de exemplu, centre de tratament cu agoniști opioizi)	Sensibilizarea, eșantionarea, recrutarea, locul de desfășurare a studiului și referirea la asistență (tratament)
Universități și organizații/institute de cercetare	Sensibilizarea, recrutarea, sprijinul metodologic, precum și redactarea și diseminarea rezultatelor sondajului

Realizarea studiului – de la definirea populației studiate până la raportarea rezultatelor

În secțiunile următoare sunt descrise etapele de planificare și realizare a unui sondaj, după cum se ilustrează în [figura 1](#). Este important de menționat că conceptul de *date pentru acțiune* trebuie integrat în toate etapele procesului, de la planificare la punerea în practică și raportarea rezultatelor.

Figura 1: Etapele planificării și realizării unui studiu

Study design	Cross-sectional	Repeated cross-sectional	Cohort	Diagnostic/routine tests
Study population	People who have injected drugs in the last 30 days		People who have injected drugs in the last 12 months	
	People who have ever injected drugs			
Sampling frame (1)	Registries, e.g. at low-threshold services			
Sampling methods	Probability-based		Non-probability-based	
	Simple random	Systematic	Simple snowball	Convenience
	Time-location	RDS (2)	Community-based outreach	
Sample size calculation (Schaeffer et al., 1990)	Will depend on different factors, e.g. expected prevalence and study design			
Study sites	Low-threshold services	Other	Drug treatment centres	
Recruitment	Outreach (preferably peer-to-peer)		Low-threshold services (preferably peer-to-peer)	
Specimen collection	Dried blood spots from capillary blood	Serum from venous blood	Capillary blood	Oral fluid
Laboratory testing	Central laboratory		Point of care	
Additional data collection	Demographics spots	Testing and treatment experience of DRID		
	Risk factors	Preventive behaviour (access to harm reduction services, e.g. OAT, NSP, naloxone), HBV vaccination, HIV-PrEP		
Data protection	Data collection tool (questionnaire, online, paper-based, phone)		Transfer of data (encryption)	Access to and storage of data
Ethical considerations	Ethical board approval			
Data analysis	Descriptive analysis of participants (time, place, person)		Measures of disease occurrence (incidence (incidence rate), prevalence)	
	Measures for association between disease and exposure (e.g. risk factors)			
Dissemination of results	Communication channel: online (social media), website, newsletter			
	Format: scientific manuscript/presentation, report, policy brief			

Study design	Model de studiu
Cross-sectional	Transversal
Repeated cross-sectional	Transversal repetat
Cohort	De cohortă
Diagnostic/routine tests	Teste de diagnostic/de rutină

Study population People who have injected drugs in the last 30 days People who have injected drugs in the last 12 months People who have ever injected drugs	Populația studiată Persoane care și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile Persoane care și-au injectat droguri în ultimele 12 luni Persoane care și-au injectat droguri
Sampling frame ⁽¹⁾ Registries, e.g. at low-threshold services	Baza de eșantionare ⁽¹⁾ Registre, de exemplu la serviciile cu acces necondiționat
Sampling methods Probability-based Non-probability-based Community-based outreach Convenience Simple snowball Systematic Simple random RDS (2) Time-location	Metode de eșantionare Probabilistică Neprobabilistică Comunicare la nivelul comunității De conveniență Metoda simplă de tip bulgăre de zăpadă Sistematică Aleatorie simplă RDS (2) Timp-locuție
Sample size calculation (Schaeffer et al., 1990) Will depend on different factors, e.g. expected prevalence and study design	Calcularea mărimii eșantionului (Schaeffer et al., 1990) Depinde de factori diferiți, de exemplu prevalența preconizată și modelul de studiu
Study sites Low-threshold services Other Drug treatment centres	Locuri de desfășurare a studiului Servicii cu acces necondiționat Altele Centre de tratament pentru consumul de droguri
Recruitment Outreach (preferably peer-to-peer) Low-threshold services (preferably peer-to-peer)	Recrutare Informare (de preferință <i>inter pares</i>) Servicii cu acces necondiționat (de preferință <i>inter pares</i>)
Specimen collection Dried blood spots from capillary blood Serum from venous blood Capillary blood Oral fluid	Recoltare de probe Picături de sânge uscat din sânge capilar Ser din sânge venos Sânge capilar Fluid oral
Laboratory testing Central laboratory Point of care	Teste de laborator Laborator central Locul de acordare a asistenței medicale
Additional data collection Demographics spots Testing and treatment experience of DRID Risk factors Preventive behaviour (access to harm reduction services, e.g. OAT, NSP, naloxone), HBV vaccination, HIV-PrEP	Colectare de date suplimentare Puncte demografice Experiență în testarea și tratarea DRID Factori de risc Comportament preventiv (acces la servicii de reducere a riscurilor asociate, de exemplu tratament cu agoniști opioizi, NSP, naloxonă), vaccinare împotriva VHB, HIV-PrEP
Data protection Data collection tool (questionnaire, online, paper-based, phone) Transfer of data (encryption) Access to and storage of data	Protecția datelor Instrument de colectare a datelor (chestionar, online, pe hârtie, telefon) Transferul de date (criptare) Accesul la date și stocarea lor
Ethical considerations Ethical board approval	Considerații etice Aprobarea consiliului etic
Data analysis Descriptive analysis of participants (time, place, person) Measures of disease occurrence (incidence (incidence rate), prevalence) Measures for association between disease and exposure (e.g. risk factors)	Analiza datelor Analiza descriptivă a participanților (timp, loc, persoană) Măsurile privind apariția bolii [incidență (rata de incidență), prevalență] Măsurile de asociere între boală și expunere (de exemplu, factori de risc)
Dissemination of results Communication channel: online (social media), website, newsletter Format: scientific manuscript/presentation, report, policy brief	Diseminarea rezultatelor Canal de comunicare: online (rețele sociale), site, buletin de informare Format: manuscris/prezentare științifică, raport, sinteză de politici

(1) Adesea, bazele de eșantionare (o listă care include întreaga populație-țintă; pentru mai multe informații, consultați Metodele de eșantionare și de recrutare) nu sunt disponibile pentru PWID.

(2) RDS se bazează pe eșantionarea neprobabilistică, dar poate duce la estimări probabilistice.

Modele de studiu

Există diferite modele de studiu disponibile, cel mai potrivit depinzând de scopul și obiectivele sondajului. Acesta depinde și de resursele disponibile (timp și personal), de structurile și colaborările existente pentru recrutare și de locurile de desfășurare a studiului. În [tabelul 2](#) sunt prezentate diferite opțiuni de modele de studiu, indicatorii care pot fi colectați și avantajele și dezavantajele diferitelor modele de studiu.

Combinăția dintre sursele de date, fie date din sondaje și date administrative, fie date bazate în întregime pe date administrative, este numită adesea „corelarea datelor” (*record linkage*) (McLeod et al., 2021; Yeung et al., 2022). Deși nu reprezintă un model de studiu în sine, aceasta este o metodă din ce în ce mai eficientă din punct de vedere al costurilor care poate fi inclusă în orice model de studiu. Această metodă implică corelarea înregistrărilor de date din diferite surse de date printr-un identificator unic de date. Prin această metodă se poate estima prevalența și se pot raporta factorii de risc și de prevenție (dacă există date disponibile). Dificultatea acestei metode constă în nevoia de acces securizat la baze de date care ar putea să nu fie sub controlul direct al echipei studiului. Dacă nu sunt fonduri pentru un sondaj mai amplu, aceasta este o opțiune bună pentru a asigura sustenabilitatea monitorizării continue.

Tabelul 2: Modele de studiu pentru sondajele PWID

Model de studiu	Descriere	Indicatori	Observații (costuri, fezabilitate)	Avantaje	Dezavantaje	Cele mai bune practici/ exemple
Studiu transversal	Studiu observațional în care boala și alte variabile de interes sunt măsurate la un singur moment în timp.	Prevalență, factori de risc și de protecție [rata de șansă (<i>odds ratio</i> , OR)].	Se poate realiza cu resurse relativ puține.	Necostisitor, măsurători efectuate la un moment dat.	Imagine de ansamblu asupra situației actuale, fără componentă temporală sau informații despre ordinea evenimentelor. Există riscul de supraprezentare a persoanelor cu DRID sau IDU de lungă durată și de subprezentare a celor cu DRID sau IDU de scurtă durată.	Germania: DRUCK 1, DRUCK 2.0
Studiu transversal repetat	La fel ca studiul transversal, dar cu măsurători repetate la mai mult de un moment în timp, dacă este realizat cu metode comparabile. Diferă de studiul de cohortă deoarece nu implică neapărat aceiași participanți.	Incidență, prevalență, factori de risc și comportament preventiv [OR sau riscul relativ (RR)].	Se poate realiza cu resurse relativ puține.	Permite descoperirea tendințelor (datorită măsurărilor repetate) și, prin urmare, are o componentă temporală.	Nevoia de organizare a unui sistem pentru a se asigura că persoanele care participă de mai multe ori pot fi identificate, de exemplu printr-un identificator unic de date.	Grecia: ARISTOTLE, ARISTOTLE VHC-HIV, ALEXANDROS Scoția: Inițiativa de supraveghere a schimbului de seringi (Needle Exchange Surveillance Initiative, NESI)
Studiu de cohortă	Studiu observațional în care o cohortă este urmărită în timp.	Incidență, prevalență, factori de risc și comportament preventiv (RR).	De obicei mai costisitor decât sondajele transversale, deoarece cohorta este urmărită în timp.	Se pot colecta date despre asistența continuă și are o componentă temporală.	Necesită mai multe resurse (financiare și de personal/timp). De asemenea, este nevoie să se asigure participarea continuă în cohortă și să se reducă la minimum rata de abandon.	Suedia: Asistența pentru VHC într-o clinică cu program de schimb de ace și seringi (NSP) din Stockholm (studiu de cohortă deschis, bazat pe registru).

Model de studiu	Descriere	Indicatori	Observații (costuri, fezabilitate)	Avantaje	Dezavantaje	Cele mai bune practici/ exemple
Testare diagnostică de rutină	Teste de diagnosticare observaționale, de rutină, efectuate în clinici, centre de tratament cu agonști opioizi, închisori sau locuri cu acces necondiționat.	Rata de pozitivitate ca indicator aproximativ al prevalenței.	Nu foarte costisitoare, iar datele sunt ușor accesibile. Dacă sunt disponibile resurse pentru oricare din celelalte metode, testarea diagnostică de rutină nu este recomandată pentru estimarea prevalenței. Pentru a fi considerată o potențială metodă valabilă de estimare a prevalenței, cerințele minime sunt: (1) identificarea/eliminarea duplicatelor; (2) descrierea populației-sursă (cine este testat?, de ce?)	Dacă nu sunt disponibile fonduri pentru un sondaj mai amplu, aceasta este o opțiune bună. Sustenabilitatea ar putea fi mai ușor de asigurat dacă s-ar institui o monitorizare continuă pe baza acestor date. Folosirea testelor de diagnosticare din datele testării de rutină poate fi, de asemenea, corelată, în mod ideal, cu datele despre tratament și cu alte date administrative.	Reprezintă o anumită subpopulație care frecventează aceste locuri și care poate avea un risc mai mic sau mai mare de DRID, în funcție de serviciile oferite. Deoarece această metodă nu se bazează pe nicio strategie de eșantionare, există și un risc mare de erori sistematice de selecție, în funcție de acoperirea testării PWID în locurile respective, precum și de duplicate. Deoarece se vor folosi date deja disponibile, controlul asupra colectării datelor este redus sau inexistent, inclusiv în ceea ce privește indicatorii suplimentari care urmează să fie colectați, de exemplu, printr-un chestionar.	Suedia: Asistența pentru VHC într-o clinică cu program de schimb de ace și seringi (NSP) din Stockholm.

Definirea populației studiate

Populația studiată este o subpopulație a populației-țintă a sondajului. Când se selectează și se definește populația studiată, este important să se revină la obiective și să se ia în considerare scopul în care se vor folosi rezultatele și populația-țintă urmărită. În contextul VHB, VHC și HIV, persoanele cu cel mai mare risc sunt cele cu antecedente mai recente de consum de droguri injectabile: cele care declară că și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile sau în ultimele 12 luni.

În scopul monitorizării la nivel european, EUDA folosește următoarea definiție pentru PWID: persoane care și-au injectat orice substanță (substanțe) psihoactivă (psihoactive) care nu se eliberează pe bază de prescripție medicală ⁽³⁾ în ultimele 12 luni.

Există însă diferite opțiuni, iar dacă un sondaj sau studiu este deja în curs sau a fost deja conceput, definiția poate fi greu de modificat. În [tabelul 3](#) sunt enumerate câteva opțiuni care pot fi luate în considerare.

Deși majoritatea sondajelor și studiilor de supraveghere se concentrează fie pe persoanele care și-au injectat droguri în ultimele 12 luni, fie pe persoanele care și-au injectat droguri oricând în trecut, nevoile locale și contextul pot impune modificarea definiției populației studiate. Puteți să vizați anumite subpopulații și să adăugați criterii de includere sau excludere pentru a restrânge populația studiată. Cadrul recrutării poate avea, de asemenea, un impact asupra subpopulației specifice vizate. De exemplu, consumul de droguri și modelele de risc ale populației incluse pot fi, în consecință, diferite dacă recrutarea se desfășoară în locuri specifice, cum ar fi serviciile de tratament cu agoniști opioizi sau alte servicii de reducere a riscurilor asociate.

Tabelul 3: Definiția populației studiate

Definiție	Observații
Recomandată	
Persoane care și-au injectat droguri în ultimele 12 luni (PWID recenți)	Această definiție cuprinde consumatorii recenți de droguri injectabile și corespunde definiției EUDA – persoanele cu risc mai mare de infecții noi în comparație cu, de exemplu, persoanele care și-au injectat droguri oricând în trecut. De asemenea, ar putea avea o vârstă mediană mai mică decât persoanele care și-au injectat droguri oricând în trecut. Rețineți că persoanele care și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile sunt incluse în acest grup.
Alte opțiuni	
Persoane care și-au injectat droguri la un moment dat în viață (PWID oricând în trecut)	Această definiție cuprinde toate persoanele care și-au injectat droguri oricând în trecut și este probabil să cuprindă un subgrup cu vârstă mediană mai mare și risc mai mic de DRID, care ar putea să nu mai fie expus la un risc mare de DRID. În plus, acest grup ar putea cuprinde o proporție mai mare de persoane cu HIV (PLHIV). Rețineți că persoanele care și-au injectat droguri în ultimele 12 luni și în ultimele 30 de zile sunt incluse în acest grup.

⁽³⁾ De exemplu, nu sunt incluși pacienții care își injectează în siguranță medicamente pe bază de prescripție medicală.

Definiție	Observații
Persoane care și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile (PWID actuali)	Această definiție cuprinde persoanele care își injectează în prezent droguri și pe cele care au risc mare în prezent. Acesta este un subgrup important pentru întrebări specifice privind comportamentele actuale de risc/de prevenție.

De asemenea, poate fi necesară extinderea definiției populației studiate dacă o anumită populație este reprezentată în mod special într-o anumită zonă sau într-un anumit loc de desfășurare a studiului. Stratificarea în funcție de consumul anumitor substanțe, indiferent de modul de transmitere (de exemplu, consumatori de cocaină crack sau consumatori de opioizi neinjectabili), poate fi, de asemenea, de interes în anumite locuri.

Stratificarea datelor poate oferi o imagine de ansamblu asupra situației în rândul subpopulațiilor de interes: de exemplu, persoanele cu vârsta sub 18 sau 25 de ani, cele care provin dintr-un context de migrație sau care s-au confruntat cu lipsa de adăpost sau în funcție de anumite locații geografice (sau zone urbane față de cele rurale).

Locurile de eșantionare, de recrutare și de desfășurare a studiului

În cazul sondajelor care vizează PWID există adesea o suprapunere între locurile de eșantionare, de recrutare și de desfășurare a studiului, deoarece baza de eșantionare nu este de obicei disponibilă în forma sa cea mai pură, ca listă din care se poate extrage un eșantion. În secțiunile de mai jos, aceste etape sunt descrise cu exemple și sugestii privind modul de planificare și realizare a eșantionării și recrutării, precum și locurile de desfășurare a studiului adecvate pentru sondajele PWID.

Calcularea mărimii eșantionului

Calculul mărimii eșantionului încorporează cerințele de precizie statistică în planificarea eșantionării. Pentru aceasta este nevoie de diferiți parametri prestabiliți, care reflectă, în general, ipoteze plauzibile cu privire la starea reală a populației subiacente. Acești parametri prestabiliți afectează, la rândul lor, mărimea eșantionului și precizia estimărilor.

Dacă scopul sondajului este de a măsura prevalența, atunci, printre alți parametri, prevalența preconizată este necesară pentru calcularea mărimii eșantionului. Totuși, dintr-un sondaj fac parte deseori mai multe boli, iar prevalența preconizată a diferitelor boli este în general diferită. De exemplu, dacă analizați exclusiv prevalența VHC, puteți include prevalența preconizată a VHC. Dacă includeți însă simultan VHB, VHC și HIV în sondaj, calculul mărimii eșantionului poate depinde de prevalența preconizată a tuturor celor trei boli. Metoda recomandată este de a calcula mărimea necesară a eșantionului pentru fiecare prevalență/boală dată, apoi de a baza planificarea ulterioară a sondajului pe valoarea maximă a tuturor celor trei mărimi calculate ale eșantionului (dacă există resurse). În general, un eșantion mai mic înseamnă mai puțină precizie.

Calculul mărimii eșantionului depinde și de obiectivul principal al studiului. Dacă scopul este estimarea prevalenței (proporție simplă), trebuie folosită următoarea formulă de calcul al mărimii eșantionului.

Proporție simplă:

- mărimea necesară a eșantionului n
- efectul modelului (d_{eff}) [pentru a ține seama de erorile asociate eșantionării, eșantionarea aleatorie simplă va avea un efect mai mic al modelului (dacă eșantionul aleatoriu: 1, pentru RDS minim 2, de preferință 3 sau 4)]
- mărimea populației N
- proporția presupusă p
- $q = 1 - p$
- precizia absolută dorită sau nivelul absolut de precizie d

$$n = d_{\text{eff}} \times \frac{Npq}{\frac{d^2}{1,96^2} (N - 1) + pq}$$

Pentru a obține o estimare aproximativă și o idee despre mărimea eșantionului necesară pentru planificarea ulterioară a sondajului, se poate utiliza sursa deschisă „[OpenEpi](#)”. Mărimea eșantionului se poate calcula și cu ajutorul unui software statistic. Comanda/codul pentru STATA și R sunt enumerate în [tabelul 4](#).

Tabelul 4: Formule de calcul al mărimii eșantionului

Comanda STATA	Codul R
power oneproportion 0,009 0,018, p(0,8) (dacă prevalența preconizată este de 0,9 %, IÎ superior este de 1,8 %, iar puterea este de 80 %) ⁽¹⁾	<pre>funcția <- necesară (N = Inf, p = 0,05, d = 0,01, alpha = 0,05, deff = 1){ q = 1-p z = qnorm(1-alpha/2) if (is.infinite(N)){ n = deff * p*q/(d^2/z^2) }else{ n = deff * N*p*q/(d^2/z^2 * (N-1) + p*q) } return(ceiling(n)) }</pre>

⁽¹⁾ Această comandă STATA nu include numărul populației de fond, dar celelalte ipoteze sunt incluse (și rulează în fundal).

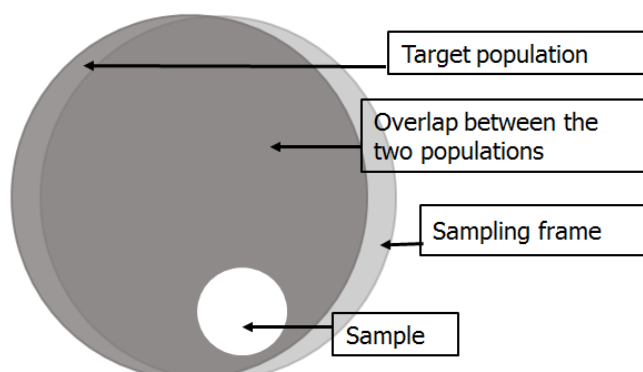
La realizarea și planificarea sondajului, trebuie să se dea dovadă de prudență când populația este mică. În astfel de cazuri, precizia ar putea fi mai mică. În plus, dacă se prevede stratificarea, de exemplu, între bărbați și femei, precizia s-ar putea schimba. Acest lucru este deosebit de important în rândul PWID, proporția bărbaților fiind adesea mai mare decât cea a femeilor.

Metodele de eșantionare și de recrutare

În general, există două metode principale de eșantionare folosite în sondaje: eșantionarea probabilistică și cea neprobabilistică. În cazul eșantionării probabilistice, fiecare membru al populației-țintă trebuie să aibă o probabilitate cunoscută de a fi selectat ca participant la studiu. Cele mai frecvente metode de eșantionare probabilistică sunt eșantionarea aleatorie simplă, eșantionarea sistematică, eșantionarea stratificată și eșantionarea grupată. Pentru a genera un eșantion probabilistic, este nevoie de o bază de eșantionare, care este o listă ce

include întreaga populație-țintă din care se extrage eșantionul (figura 2). Baza de eșantionare trebuie să fie bine definită și accesibilă pentru extragerea eșantionului.

Figura 2: Populația-țintă și baza de eșantionare în eșantionarea sondajului



Target population

Overlap between the two populations

Sampling frame

Sample

Populația-țintă

Suprapunere între cele două populații

Baza de eșantionare

Eșantion

Sursa: <http://www.theanalysisfactor.com/target-population-sampling-frame/>

Pentru sondajele care includ PWID, de obicei nu este disponibil un registru în care să fie enumerată întreaga populație-țintă, fiind necesară identificarea unor baze alternative de eșantionare. Acestea pot fi, de exemplu, serviciile cu acces necondiționat prin care PWID sunt invitați să participe atunci când beneficiază de servicii. Cu toate acestea, dacă există un registru disponibil în cadrul serviciului cu acces necondiționat (sau al altor instituții), acesta poate constitui baza de eșantionare, iar din acest registru se poate extrage un eșantion aleatoriu sau sistematic, iar persoanele respective pot fi invitate să participe, ținând cont de faptul că rezultatele sunt generate numai pentru persoanele care beneficiază de serviciul respectiv.

Deși PWID sunt un grup divers, aceste persoane împărtășesc însă anumite caracteristici care pot îngreuna eșantionarea și recrutarea de PWID pentru sondaje. Printre ele se numără, de exemplu, neîncrederea în sistemele și cercetătorii care colectează date, precum și probleme de incluziune (neincluse în statisticile oficiale sau poate persoane fără adăpost/care sunt rareori acasă) (Collier et al., 2017; Léon et al., 2016). Prin urmare, metodele alternative de eșantionare și recrutare, bazate în principal pe serviciile de reducere a riscurilor asociate, inclusiv activități de sensibilizare și eșantionare și recrutare *inter pares*, sunt adesea mai potrivite pentru PWID (tabelele 5 și 6).

Tabelul 5: Metode de eșantionare probabilistică

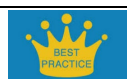
Metoda de eșantionare	Descriere	Avantaje	Dezavantaje
Eșantionarea la locul de desfășurare a serviciilor	Este o abordare pragmatică în care pentru eșantionare sunt folosite serviciile existente pentru PWID, cum ar fi NSP, tratamentul cu agoniști opioizi, și alte locuri de desfășurare a serviciilor. Ele sunt accesibile pentru PWID și au acoperire mare. Această metodă poate furniza un eșantion probabilistic, dacă se folosește o abordare sistematică, de exemplu, se include fiecare al zecelea vizitator.	Simplă din punct de vedere logistic, deoarece se folosesc structuri deja existente. Se poate realiza cu costuri mici, ceea ce contribuie la asigurarea sustenabilității.	Eșantionul poate să nu fie reprezentativ pentru întreaga populație PWID, deoarece cei care beneficiază de servicii pot fi diferiți de cei care nu beneficiază de ele. Dacă este sau nu considerat reprezentativ depinde de cum este definită populația studiată (Locurile de eșantionare, de recrutare și de desfășurare a studiului). Dacă serviciile și locurile de desfășurare a serviciilor au acoperire slabă și nu sunt bine acceptate, studiul poate fi ineficient. Poate fi greu să se înregistreze non-răspunsuri.
Eșantionarea în funcție de timp și de locație	Această metodă este numită uneori și eșantionare timp-spațiu și urmează aceleași principii ca metodele de mai sus, fiind însă definită mai aleatoriu pentru a ajunge la persoane în locurile și momentele în care se adună acestea. Dacă se efectuează o cartografiere amănunțită a timpilor/locurilor pentru a servi drept bază de eșantionare, se poate obține un eșantion probabilistic.	Dacă ipotezele acestei metode sunt îndeplinite, aceasta este metoda cea mai eficientă pentru obținerea unui eșantion probabilistic de PWID în locuri de desfășurare a serviciilor.	Există riscul de erori sistematice dacă nu sunt incluse locații importante sau dacă subpopulațiile nu frecventează locațiile respective, ori din cauza reticentei (excludere din cauza intoxicației) de a participa la studiile organizate în aceste locuri. Dificultăți în identificarea membrilor grupului-țintă care trebuie abordați. Dificultăți în interviuarea, testarea sau recoltarea de probe biologice în afara locului de desfășurare a studiului; pot exista potențiale motive de îngrijorare privind siguranța. Condițiile meteorologice sunt alt factor de luat în considerare. Reticența de a divulga informații sensibile în spații publice. PWID care nu se adună sau nu se întâlnesc în public sunt de obicei omiși.
Eșantionarea bazată pe respondenți (RDS) ⁽¹⁾	Este o metodă modificată de recrutare în lanț, similară cu eșantionarea de tip bulgăre de zăpadă, dar care se bazează pe o serie de ipoteze și funcționează cu stimulente. Dacă ipotezele sunt îndeplinite, aceasta este o metodă probabilistică de eșantionare care asigură o estimare imparțială.	Condiții controlate la locul de desfășurare a studiului. Eficientă. Potențialul de a ajunge la populația cea mai ascunsă și de a pătrunde mai adânc în rețea prin seminte bine conectate și specifice. Prin runde repetate de RDS se poate mări numărul de participanți. Oferă o modalitate de a corecta erorile sistematice de eșantionare a rețelei și de a genera estimări imparțiale ale caracteristicilor populației.	Costuri mai mari (stimulente, costuri de angajare la locul de recrutare – dacă se desfășoară într-un loc nou și nu într-un cadru deja existent –, utilizare intensivă a personalului). Erori sistematice rezultate din neîndeplinirea ipotezelor RDS. Subgrupurile deconectate pot fi omise, iar populația recrutată trebuie să fie bine conectată între membrii săi, ca membri ai populației-țintă. Efect amplu al modelului (minimum 2, de preferință 3 sau 4), care duce la un eșantion mai mare.

(1) RDS se bazează pe eșantionarea neprobabilistică, dar poate duce la estimări probabilistice.

Tabelul 6: Metode de eșantionare neprobabilistică

Metoda de eșantionare	Descriere	Avantaje	Dezavantaje
Eșantionarea de tip bulgăre de zăpadă	Este o metodă de eșantionare neprobabilistică, prin care se cere PWID care participă la sondaj să eșantioneze și să recruteze alți participanți din rețeaua lor. Nu foarte stigmatizantă.	Eficientă. Potențialul de a ajunge la subpopulațiile ascunse fără stigmatizare.	Există riscul de erori sistematice de selecție (recrutarea depinde de rețelele personale, ceea ce duce la suprareprezentarea sau subreprezentarea anumitor grupuri sau caracteristici în cadrul eșantionului). Persoanele care sunt mai dispuse și mai dornice să participe vor fi suprareprezentate.
Eșantionarea de proximitate bazată pe comunitate (eșantionarea de conveniență)	Este o metodă neprobabilistică, dar o modalitate bună de a eșantiona populația-țintă dacă se folosește eșantionarea/recrutarea <i>inter pares</i> .	Prin această metodă puteți ajunge la grupul PWID mai ascuns. Se pot viza anumite grupuri marginalizate (mai mult decât prin eșantionarea de tip bulgăre de zăpadă).	Este o metodă de eșantionare neprobabilistică în care există riscul de erori sistematice de selecție care nu pot fi estimate sau ajustate în cadrul analizei. Nu se pot înregistra non-răspunsuri.

Cea mai acceptabilă strategie de eșantionare și recrutare depinde de populația-țintă, de contextul general și de țara sau orașul în care se efectuează sondajul. În această etapă sunt foarte utile contribuțiile părților interesate locale și ale reprezentanților populației-țintă cu privire la locul și modul de eșantionare și de recrutare a populației-țintă. O modalitate de a colecta aceste informații înainte de începerea sondajului este de a efectua cercetări formative, inclusiv interviuri și discuții de tip focus-grup.



Exemplu de bună practică: Eșantionare bazată pe respondenți în mai multe runde, Grecia

RDS în mai multe runde vă permite să pătrundeți mai adânc în rețea și, de asemenea, încurajează participarea pentru a ajunge la o proporție mai mare a populației-țintă. De asemenea, face posibilă evaluarea schimbărilor sau a tendințelor în timp, estimarea incidenței și facilitează legătura cu asistența pentru HIV/VHC (citiți exemplul complet din Grecia [aici](#)).



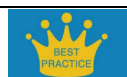
Lecturi suplimentare

Schaeffer, R., Mendenhall, W. și Ott, L. *Elementary survey sampling (Eșantionarea elementară pentru sondaj)*, ediția a patra, Belmont, California (1990).

Organizația Mondială a Sănătății. Biroul regional pentru Mediterana de Est, [Introduction to HIV/SIDA and sexually transmitted surveillance](#) (Introducere în supravegherea HIV/SIDA și a infecțiilor cu transmitere sexuală). [Modulul 4: Introduction to respondent-driven sampling](#) (Introducere în eșantionarea bazată pe respondenți) (2013).

Motivația pentru participare

Stimulentele pot fi utile pentru a mări motivația pentru participare. Stimulentele materiale pot fi plăți în numerar, bonuri valorice, mici cadouri și acoperirea cheltuielilor de deplasare. De asemenea, furnizarea rezultatelor testelor de laborator și referirea participanților la asistență clinică pot încuraja persoanele să participe. În cazul eșantionării de tip bulgăre de zăpadă se poate acorda un stimulent pentru fiecare participant recrutat. În cazul RDS, stimulentele pentru participanți și pentru recrutori sunt incluse în metodă. Și recrutarea *inter pares* poate fi o modalitate eficientă de a ajunge la PWID și de a-i recruta. Acest lucru se poate realiza prin intermediul RDS, unde recrutorii din populația-țintă recrutează membri ai rețelei din care fac parte. Studiul ar putea pătrunde astfel mai adânc în comunitate, ajungând la membrii mai izolați ai populației-țintă (Collier et al., 2017). Se recomandă să se aleagă recrutori inițiali („semințe”) cu caracteristici diferite (de exemplu, gen, vârstă, statusul HIV, comportamentul de risc etc.) (WHO, 2013).



Exemplu de bună practică: Eșantionare bazată pe respondenți și stimulente, DRUCK, Germania

RDS este eficient, dar este asociat, în cea mai mare parte, cu un volum de muncă mai mare și cu costuri mai mari. În Germania (DRUCK 1), PWID au primit 10 EUR pentru participare și încă 5 EUR pentru fiecare participant recrutat. Pentru DRUCK 2.0 s-a folosit eșantionarea de conveniență și s-a acordat un stimulent de participare în valoare de 10 EUR. Eșantionul RDS și eșantionul de conveniență s-au dovedit în mare parte similare, cu puține diferențe între ele. Prin urmare, pentru viitoarele studii de monitorizare se va folosi eșantionarea de conveniență (citiți exemple complete din DRUCK 1 și DRUCK 2.0 din Germania [aici](#)).

Locurile de recrutare și de desfășurare a studiului

Există mai multe opțiuni de folosire a locurilor de desfășurare a studiului pentru colectarea de date și probe. Selectarea locului de desfășurare a studiului care este cel mai adecvat pentru sondaj depinde de contextul local și de concepția generală a studiului, inclusiv de metodele selectate de eșantionare și recrutare. În plus, depinde de locurile disponibile la nivel local sau național, de capacitatea și disponibilitatea lor de a participa la sondaj și de existența unei relații bune de colaborare.

Locurile de desfășurare a studiului pot fi folosite ca bază de eșantionare, dar și pentru recrutarea populației studiate (descrisă mai detaliat la Metodele de eșantionare și de recrutare). Eșantionarea și recrutarea, care în cazul sondajelor generale ale populației sunt în mare parte separate (ECDC, 2020), sunt adesea o singură etapă și folosesc același cadru în sondajele PWID. Diversele opțiuni de recrutare și locuri de desfășurare a studiului prezintă avantaje și dezavantaje diferite. Este important să se ia în considerare această alegere și impactul ei asupra populației studiate, deoarece, de exemplu, caracteristicile unui subgrup al populației studiate care frecventează un centru de tratament pentru consumul de droguri (dacă acesta este selectat ca loc de recrutare) pot fi diferite de cele ale persoanelor care frecventează sălile pentru consumul de droguri. Locul cel mai potrivit de desfășurare a studiului depinde adesea și de populația-țintă studiată.

O serie de aspecte generale care trebuie luate în considerare înainte de selectarea locurilor de recrutare și de desfășurare a studiului sunt enumerate în [tabelul 7](#).

tabelul 7: Considerații pentru selectarea locurilor de desfășurare a studiului și de recrutare

Aspecte care trebuie luate în considerare	
Sală (săli)/spațiu (spații) disponibil(e) în aceste locuri	La locul de desfășurare a studiului trebuie să fie disponibil un număr suficient de săli (pentru așteptare și colectarea de probe biologice, completarea chestionarului, depozitarea de probe biologice), în special când se elaborează un studiu cu ore de participare fixe.
Accesibilitatea	Aveți în vedere accesibilitatea locurilor de recrutare și de desfășurare a studiului în ceea ce privește programul de funcționare, proximitatea, ușurința de a le găsi și de a ajunge la ele cu mijloacele de transport în comun.
Acceptabilitatea	Locurile de desfășurare a studiului și de recrutare trebuie să fie locuri bine acceptate de populația studiată. Asta înseamnă că sunt sensibile la diferitele culturi și limbi și, de asemenea, oferă un spațiu sigur în ceea ce privește stigmatizarea, discriminarea și incriminarea.
Clienții care frecventează și vizitează serviciul	Pot fi subpopulații specifice, de exemplu pacienți aflați în tratament cu agoniști opioizi; PWID care folosesc NSP (vezi și tabelul 8).
Resurse disponibile	De exemplu, personalul, cunoștințele și capacitatea de a recruta și include participanți.

Tabelul 8: Locuri de recrutare și de desfășurare a studiului (conform raportării EUDA în FONTE)

Locuri de desfășurare a studiului	Avantaje	Dezavantaje
Centre de tratament pentru consumul de droguri (internare și ambulatoriu)	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Se poate recruta doar un subeșantion de PWID; este posibil ca persoanele care frecventează centrele de tratament pentru consumul de droguri să nu aibă cel mai mare risc de DRID.
Centre de tratament pentru consumul de droguri (tratament cu agoniști opioizi)	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Se poate recruta doar un subeșantion de PWID; este posibil ca persoanele care frecventează centrele de tratament pentru consumul de droguri să nu aibă cel mai mare risc de DRID.
Centre de tratament pentru consumul de droguri (nespecificate)	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Se poate recruta doar un subeșantion de PWID; este posibil ca persoanele care frecventează centrele de tratament pentru consumul de droguri să nu aibă cel mai mare risc de DRID.
Programe de schimb de ace și seringi (inclusiv activități de intervenție de proximitate)	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea.	Include un subeșantion specific al populației-țintă de consumatori activi de droguri injectabile și, prin urmare, un risc mai mare și poate o prevalență mai mare. Pe de altă parte, se presupune că majoritatea consumă droguri prin NSP.
Săli pentru consumul de droguri	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea.	Include un subeșantion specific al populației-țintă de consumatori activi de droguri injectabile și, prin urmare, un risc mai mare și poate o prevalență mai mare. Cu toate acestea, PWID care frecventează acest serviciu consumă droguri într-un mediu mai sigur în comparație cu strada, unde echipamentul de injectare poate fi nesteril sau folosit în comun.
Alte servicii cu acces necondiționat (inclusiv activități de intervenție de proximitate)	PWID sunt deja în contact cu un serviciu, ceea ce facilitează contactul și recrutarea.	Include un subeșantion specific al populației-țintă de consumatori activi de droguri injectabile și, prin urmare, un risc mai mare și poate o prevalență mai mare. Cu toate acestea, PWID care frecventează aceste servicii ar putea consuma droguri într-un mediu mai sigur în comparație cu strada.
Clinici ITS	Infrastructură bună pentru testarea DRID. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Include o proporție mai mare de persoane care nu consumă droguri și, dacă recrutarea se face în acest cadru, poate fi mai greu să se atingă mărimea eșantionului. În funcție de context, poate fi mai greu pentru participanți să împărtășească deschis informații despre consumul de droguri anterior sau actual.
Centre de consiliere și testare voluntară (VCT)	Infrastructură bună pentru testarea DRID.	Include o proporție mai mare de persoane care nu consumă droguri și, dacă recrutarea se face în acest cadru, poate fi mai greu să se atingă mărimea eșantionului. În funcție de context, poate fi mai greu pentru participanți să împărtășească deschis informații despre consumul de droguri anterior sau actual.

Locuri de desfășurare a studiului	Avantaje	Dezavantaje
Medici generaliști	Tip de studiu bazat pe baze de date electronice (când există posibilitatea de a identifica consumatorii de droguri în registre și de a-i corela cu alte informații). Oportunitate bună de subliniere a importanței DRID și de sensibilizare a medicilor generaliști cu privire la DRID. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Include o proporție mai mare de persoane care nu consumă droguri și, dacă recrutarea se face în acest cadru, poate fi mai greu să se atingă mărimea eșantionului. În funcție de context, poate fi mai greu pentru participanți să împărtășească deschis informații despre consumul de droguri anterior sau actual.
Serviciile de urgență din spitale	Infrastructură bună pentru testarea DRID. O echipă medicală este disponibilă pentru consiliere și proceduri invazive (prelevare de sânge venos).	Include o proporție mai mare de persoane care nu consumă droguri și, dacă recrutarea se face în acest cadru, poate fi mai greu să se atingă mărimea eșantionului. În funcție de context, poate fi mai greu pentru participanți să împărtășească deschis informații despre consumul de droguri anterior sau actual.
Închisori	Un mediu închis, cu probabilitate mare de participare, întrucât în multe țări există o suprapunere semnificativă între consumul de droguri actual sau anterior și detenția în închisoare. Opțiuni bune pentru legătura cu asistența și menținerea în tratament.	Include un subeșantion specific al populației care este probabil să fie expusă la un risc mai mare de DRID.
Recrutare stradală	Recrutarea <i>inter pares</i> pe străzi poate duce la o participare mai mare și la un grad mai mare de acceptare.	În cazul RDS, poate fi greu și complicat să se facă ajustări ulterioare în analize, iar dacă nu există un loc fizic de desfășurare a studiului, este nevoie de o organizare mai bună a chestionarului și a colectării datelor.
Locuri deschise în scopul studiului	Amenajarea unor locații special pentru studiu permite o flexibilitate completă și poate fi organizată și ajustată în funcție de necesitățile studiului (spațiu, program de funcționare etc.).	Poate exista o problemă de sustenabilitate după încheierea finanțării unui sondaj. Vor exista informații deja cunoscute despre persoanele care ar putea fi contactate pentru sondaj. Nu va exista nicio încredere sau cunoștință prealabilă cu privire la existența locației.

Colectarea și testarea probelor

Există diferite metode de testare pentru HIV și hepatita virală, iar alegerea celei mai potrivite dintre ele depinde de context, de locul de desfășurare a studiului și de populația-țintă. Cel mai important, trebuie să luați în considerare costurile și informațiile necesare pentru monitorizare. În cazul VHC, un test pozitiv pentru anticorpi necesită teste suplimentare pentru infecție viremică. Dacă sondajul este efectuat însă în rândul unei populații cu o prevalență viremică preconizată mare (>70 %), ar putea fi justificată numai testarea ARN-ului VHC sau a antigenului de bază pentru VHC, în funcție de resursele financiare disponibile pentru sondaj. Dacă nu există fonduri disponibile pentru testarea ARN-ului VHC, probele pot fi păstrate pentru a permite testarea retrospectivă a ARN-ului VHC la un moment ulterior, când (sau dacă) vor fi disponibile fonduri.

Tipurile de teste disponibile, folosirea și interpretarea lor, precum și avantajele și dezavantajele lor sunt enumerate în [tabelul 9](#). Asociația Europeană pentru Studiul Ficatului

(EASL) și OMS oferă recomandări detaliate pentru testarea VHB și VHC, inclusiv tipul de test și procedurile de laborator (vezi caseta *Lecturi suplimentare*).

Markerii și modul de interpretare a acestora sunt enumerați în tabelele 10, 11 și 12.

Tabelul 9: Testarea materialului biologic pentru hepatită B, hepatită C și HIV – teste disponibile în funcție de tipul de probă (se aplică pentru PWID în locuri cu acces necondiționat, inclusiv în activitățile de intervenție de proximitate)

Material biologic	Teste disponibile	Avantaje	Dezavantaje
Ser/plasmă (prin puncție venoasă), trimis/ă la laborator pentru testare	Toate testele serologice și moleculare pentru VHB, VHC, HIV	Sensibilitate bună Toate testele și markerii posibili Nicio problemă privind numărul insuficient de probe pentru toate testele Serul rezidual poate fi stocat pentru studii suplimentare	Poate fi mai dificil decât în cazul picăturilor de sânge uscat (DBS) dacă venele sunt deteriorate În unele țări este nevoie de personal medical pentru recoltarea probelor de sânge. Procedură mai invazivă în comparație cu DBS
Picături de sânge uscat (din sânge capilar) trimise la laborator pentru testare	Toate testele serologice și moleculare pentru VHB, VHC, HIV Pentru determinarea statutului de vaccinare împotriva VHB, sensibilitatea anti-HBs din DBS poate fi redusă (în funcție de validarea de laborator).	Ușor de utilizat „pe teren” și nu necesită personal specializat. După instruire și practică funcționează bine. Dacă accesul la vene este dificil din cauza consumului de droguri, înțepăturile în deget pot fi o alternativă bună.	Dacă trebuie testați mai mulți markeri, ar putea fi nevoie de multe picături de sânge, ceea ce poate reprezenta o provocare (pentru a obține suficient sânge din degete). Testarea din DBS nu este validată pentru testarea diagnostică de către producători.
Sânge integral (prin puncție venoasă sau din sânge capilar prin înțepătură în deget) pentru testare la locul de desfășurare a studiului	Testare rapidă antigen HBs; anti-VHC; anticorp/antigen VHC, anti-HIV, anticorp/antigen HIV p24 PCR PoC pentru VHC, HIV	Rezultat rapid Poate fi livrat la locul de acordare a asistenței medicale (PoC) pentru a îmbunătăți accesul la testare și tratament.	Poate fi mai puțin sensibil (trebuie să îndeplinească standardele minime de performanță). Pentru VHC, este nevoie de un test PCR de confirmare pentru a determina dacă este o infecție viremică. Testul PCR PoC este costisitor.
Lichid oral care se testează la locul de desfășurare a studiului	VHB Test antigenic HBs (și cu salivă) VHC Teste rapide pentru anticorpi VHC Test de laborator pentru VHC (și cu salivă) HIV Test rapid pentru anticorpi HIV, teste de screening de laborator Test de laborator western blot	Metodă neinvazivă ușor de folosit în orice cadru	Sensibilitate mai mică decât cea a altor probe În funcție de igiena orală, această metodă poate fi mai puțin acceptată în rândul populației-țintă în comparație cu prelevarea de sânge. Fereastra de detectare poate fi mai scurtă, iar în unele țări, testele de salivă nu sunt recunoscute ca teste diagnostice din cauza sensibilității mai mici.

În cazul VHB, markerii sunt adesea testați simultan, iar rezultatul testului indică dacă infecția este acută sau cronică, în ce stadiu al bolii se află persoana și de ce tratament va avea nevoie și va beneficia (WHO, 2017).

Tabelul 10: Markeri VHB minimi, recomandați și opționali și interpretarea lor

	Marker VHB		Interpretare
Minimi	HBsAg	HBsAg pozitiv	Infecție viremică (acută sau cronică)
Recomandați	HBsAg Anti-HBc Anti-HBs	HBsAg pozitiv, anti-HBs negativ, anti-HBc pozitiv	Infecție cronică
Opționali	HBsAg Anti-HBc Anti-HBs	HBsAg negativ, anti-HBs pozitiv, anti-HBc pozitiv	Infecție anterioară cu VHB
Opționali	HBsAg Anti-HBc Anti-HBs ⁽¹⁾	HBsAg negativ, anti-HBs pozitiv, anti-HBc negativ	Vaccinat împotriva VHB
Opționali	ADN VHB	ADN VHB prezent (VL pentru a determina indicația de tratament)	Infecție viremică

⁽¹⁾ Se recomandă anti-HBs doar ca marker care se testează în probe de sânge venos. Acest lucru se datorează (1) pragului mare de detecție la testarea DBS din cauza etapei de diluție și (2) scăderii imunității, în special după vaccinarea în copilărie. Anti-HBs din DBS ar putea duce la subestimarea proporției persoanelor vaccinate.

Tabelul 11: Markeri VHC minimi și recomandați și interpretarea lor

	Marker VHC	Interpretare
Cerință minimă	ARN VHC (VHCcAg) pozitiv	Infecție viremică
Recomandați	Anti-VHC pozitiv, ARN VHC (sau VHCcAg) pozitiv	Valoare aproximativă pentru infecție cronică ⁽²⁾
Recomandați	Anti-VHC negativ, ARN VHC (sau VHCcAg) pozitiv	Infecție viremică recentă
Recomandați	Anti-VHC pozitiv (de confirmat cu blot) ⁽¹⁾ , ARN VHC (sau VHCcAg) negativ	Infecție anterioară (vindecată)

⁽¹⁾ Rezultatul unui test de screening reactiv anti-VHC (de exemplu, ELISA, PoCT) trebuie confirmat cu un al doilea test din cauza rezultatelor fals reactive ale testului (specificitate redusă). Dacă testul ARN/cAg este negativ, trebuie aplicat un imunoblot anti-VHC.

⁽²⁾ Organizația Mondială a Sănătății (2018), *Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis: planning and tracking progress towards elimination* (Orientări strategice consolidate privind informațiile despre hepatita virală: planificarea și urmărirea progreselor în direcția eliminării), Organizația Mondială a Sănătății, Geneva.

Tabelul 12: Markeri HIV minimi, recomandați și opționali și interpretarea lor

	Marker HIV	Interpretare
Minimi	Anti-HIV ⁽¹⁾	HIV pozitiv, necesită teste de confirmare
Recomandați	ARN HIV prin PCR	HIV pozitiv și încărcătură virală (nedetectabilă dacă se face tratament antiviral)
Opționali	Anti-HIV urmat de imunoblot dacă anti-HIV este pozitiv	HIV pozitiv

⁽¹⁾ Dacă se utilizează un test HIV de generația a 4-a, acesta furnizează rezultate pentru HIV1, HIV2 și antigenul p24, ceea ce reduce fereastra de diagnosticare de la 3 luni la 6 săptămâni.



Lecturi suplimentare

- ECDC, [Public health guidance on HIV, hepatitis B and C testing in the EU/EEA](#) (Ghid de sănătate publică privind testarea HIV, a hepatitei B și C în UE/SEE) (2018).
- OMS, [Consolidated guidelines on HIV testing services](#) (Orientări consolidate privind serviciile de testare pentru HIV) (2015).
- OMS, [Guidelines on hepatitis B and C testing](#) (Orientări privind testarea hepatitei B și C) (2017).
- OMS, [Updated recommendations on simplified service delivery and diagnostics for hepatitis C infection](#) (Recomandări actualizate privind furnizarea simplificată de servicii și diagnosticarea infecției cu virusul hepatitei C) (2022).

Colectarea, gestionarea și analiza datelor

Colectarea datelor

Se folosește un chestionar pentru a colecta informații suplimentare de la participanții la sondaj. Trebuie colectate întotdeauna informații sociodemografice de bază, cum ar fi sexul sau genul, vârsta, educația, statutul de migrant și condițiile de viață. Trebuie colectate informații PWID suplimentare despre riscuri (de exemplu, consumul de droguri, folosirea în comun de materiale pentru consumul de droguri, contactul sexual neprotejat, detenția), măsurile preventive [de exemplu, furnizarea de echipamente sterile pentru consumul de droguri, accesul la tratamentul cu agoniști opioizi, naloxonă, profilaxie preexpunere (PrEP) pentru HIV și vaccinare], istoricul testelor pentru boli infecțioase și istoricul tratamentelor, de preferință în conformitate cu indicatorii de bază ai EUDA [vezi lista indicatorilor la [tabelul 13](#) și modelele de chestionare (versiuni scurte și extinse)]. Conținutul specific al chestionarului trebuie să fie legat de obiectivul sondajului și să fie concis, pentru a mări rata de răspuns. Dacă este necesar, chestionarul trebuie pus la dispoziție și într-un limbaj simplu și, eventual, tradus în alte limbi relevante pentru populația-țintă.

Este o idee bună să validați și să testați în prealabil chestionarul, precum și să solicitați unui reprezentant al populației-țintă să revizuiască chestionarul pentru a vă asigura că conținutul este bine înțeles, în scopul îmbunătățirii validității. Este important ca, în cazul în care chestionarul este tradus, traducerea să fie corectată de o persoană nativă, care să verifice traducerea și să se asigure că are același înțeles ca textul din limba sursă. Întrebările cele mai importante trebuie plasate la începutul chestionarului.

Chestionarul poate fi pe hârtie sau online (de completat, de exemplu, pe o tabletă) și poate fi completat independent sau cu ajutorul interviuatorilor sau al personalului de serviciu. Dacă sunt implicați interviuatori sau personal de serviciu, aceștia trebuie instruiți pentru această sarcină, în special dacă chestionarul cuprinde întrebări sensibile. Este important să se asigure că răspunsurile la chestionar și rezultatele testelor diagnostice ale fiecărui participant pot fi corelate.

Gestionarea datelor

Pentru gestionarea datelor trebuie dezvoltate programe pentru introducerea și verificarea datelor, de exemplu software-ul EpiData (Christiansen and Lauritsen, 2010). Trebuie create

două baze de date, una pentru datele de laborator și una pentru datele comportamentale colectate prin intermediul chestionarului. Dacă chestionarul este completat pe hârtie și apoi introdus într-o bază de date, dubla introducere a datelor este considerată cea mai bună practică și ar trebui, acolo unde este posibil, să se verifice discrepanțele. Setul final de date poate fi apoi produs. Datele pot fi introduse direct într-o bază de date dacă sunt colectate electronic în momentul interviului. Chestionarul electronic permite salturi și verificări logice care îmbunătățesc calitatea datelor. După finalizarea colectării datelor, cele două baze de date trebuie fuzionate utilizând ID-ul de participant (identificatorul unic al participantului). Datele pot fi apoi importate într-un program statistic.

Analiza datelor

Este important să se folosească analizele adecvate, luând în considerare metodele de concepere, eșantionare și recrutare folosite în sondaj. Ponderile sondajului pot fi folosite pentru a ține seama de probabilitățile inegale de selecție în eșantion, concentrându-se pe variabilele principale. De exemplu, dacă în eșantion au fost incluse mai multe persoane mai tinere în comparație cu distribuția inițială din populația-țintă, PWID mai în vârstă pot primi o pondere mai mare în analiză.

De obicei, în sondajele epidemiologice privind PWID, următoarele estimări ale DRID cuprind:

- măsuri diferite privind frecvența bolilor (incidență și prevalență)
- măsuri diferite privind asocierea dintre boală și expunere (factori de risc sau de prevenție)

În plus, PWID sunt adesea expuși la diverse medii cu risc, cum ar fi detenția, lipsa de adăpost sau munca sexuală, ceea ce poate mări riscul de expunere la virusuri cu transmitere hematogenă. În plus, vârsta, genul și tipurile de droguri consumate pot influența expunerea la mediul cu risc și efectul acestui mediu (Degenhardt et al., 2017; 2023). Prin urmare, și acestea sunt informații valoroase care trebuie colectate când se efectuează un sondaj PWID și care pot fi folosite pentru a stratifica analiza datelor cu scopul de a genera date detaliate pentru acțiune și pentru a permite un răspuns specific.

Indicatorii de bază, recomandați și opționali sunt enumerați în [tabelul 13](#).

Tabelul 13: Indicatori ai apariției bolilor, factori de risc și intervenții în rândul PWID

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
Împovărare și impact	Prevalența HBsAg	De bază	Proporția de PWID cu rezultat HBsAg pozitiv	Numărul de PWID cu rezultat HBsAg pozitiv	Numărul de PWID testați în cadrul studiului (populația totală)	Studiu transversal sau de cohortă cu probe biologice
	Prevalența infecției viremice cu VHC	De bază	Proporția PWID cu infecție viremică cu VHC (ARN VHC pozitiv sau VHC-Ag pozitiv)	Numărul de PWID cu rezultat ARN VHC sau VHCcAg pozitiv	Numărul de PWID testați în cadrul studiului (populația totală)	
	Prevalența anti-VHC (infecțați cu VHC oricând în trecut)	De bază	Proporția de PWID cu anti-VHC pozitiv	Numărul de PWID cu rezultat anti-VHC pozitiv	Numărul de PWID testați în cadrul studiului (populația totală)	
	Prevalența infecției viremice cu VHC în rândul persoanelor infectate oricând în trecut	Opțional	Proporția infecțiilor viremice cu VHC în rândul persoanelor infectate oricând în trecut	Numărul de PWID cu rezultat ARN VHC sau VHCcAg pozitiv	Numărul de PWID cu rezultat anti-VHC pozitiv	
	Prevalența infecției recente cu VHC	Opțional	Proporția PWID cu rezultat anti-VHC negativ și ARN VHC/VHC-Ag pozitiv	Numărul de PWID cu rezultat anti-VHC negativ și ARN VHC/cAg pozitiv	Numărul de PWID testați în cadrul studiului (populația totală)	
	Prevalența infecției cu HIV	De bază	Proporția de PWID cu HIV	Numărul de PWID cu rezultat HIV pozitiv (confirmat)	Numărul de PWID testați în cadrul studiului (populația totală)	
	Incidența infecției cu VHC	Opțional	Rata de incidență a infecțiilor noi cu VHC (ARN VHC/cAg+)	Numărul total de infecții noi cu VHC (ARN VHC/cAg+) într-o anumită perioadă	Populația totală minus persoanele cu hepatită C (ARN VHC/cAg+) (persoană-timp cu risc)	
	Incidența reinfecției cu VHC	Opțional	Rata de incidență a reinfecțiilor cu VHC (VHC ARN/cAg)	Numărul total de infecții noi cu VHC (ARN VHC/cAg+) în rândul persoanelor care s-au vindecat în urma tratamentului antiviral cu acțiune directă (DAA) într-o anumită perioadă	Persoane care s-au vindecat în urma tratamentului DAA (persoană-timp cu risc)	Studiu transversal sau de cohortă cu probe biologice

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
	Incidența infecției cu HIV	Opțional	Rata de incidență a noilor infecții cu HIV	Numărul total de infecții noi cu HIV (seroconversie) într-o anumită perioadă	Populația totală minus persoanele cu HIV (persoană-timp cu risc)	Studiu transversal (cu modelare) sau studiu de cohortă cu probe biologice
Factori de risc	Prevalența injectării cu ace/siringi care au fost deja folosite de alte persoane	De bază	Proporția de PWID care și-au injectat droguri cu ace/siringi deja folosite în ultimele 30 de zile	Numărul de PWID care au declarat că și-au injectat droguri cu ace/siringi deja folosite în ultimele 30 de zile	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind injectarea cu ace/siringi deja folosite	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Prevalența utilizării de alte materiale deja folosite de alte persoane	Recomandat	Proporția de PWID care, în ultimele 30 de zile, au folosit în comun alte materiale pentru injectare decât ace/siringi (folosire în comun, primire sau transmitere)	Numărul de PWID care au declarat că, în ultimele 30 de zile, au folosit în comun alte materiale pentru injectare decât ace/siringi (folosire în comun, primire sau transmitere)	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind folosirea în comun de materiale de injectare deja folosite	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Frecvența de injectare în ultimele 30 de zile	Recomandat	Numărul mediu/median de injectări în ultimele 30 de zile se calculează folosind numărul mediu/median de zile de consum de droguri injectabile în ultimele 30 de zile înmulțit cu numărul mediu/median de injectări per zi de consum mediu în ultimele 30 de zile	Numărul de zile de consum de droguri injectabile în ultimele 30 de zile Numărul de injectări per zi de consum mediu în ultimele 30 de zile	Numărul de PWID care au declarat că și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile și care au răspuns la ambele întrebări privind numărul de zile de consum de droguri injectabile și numărul de injectări	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Proporția de consumatori noi de droguri injectabile	Recomandat	Proporția de PWID care au început să-și injecteze droguri în ultimii 2 ani este o categorie de număr de ani de la prima injectare Acest număr se calculează scăzând vârsta la prima injectare din vârsta actuală	Numărul de PWID care au început să-și injecteze droguri în ultimii 2 ani	Numărul de PWID care au răspuns la întrebarea privind vârsta [ani] la momentul studiului și vârsta [ani] la prima injectare	Date transversale sau de cohortă (chestionar)

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
	Prevalența consumului de droguri injectabile, după substanță	Recomandat	Proporția de PWID care și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile, după substanță (heroină, metadonă, buprenorfină, fentanil și derivați, opioizi pe bază de benzimidazol, morfină, oxicodonă, tramadol, pudră de cocaină, cocaină crack, amfetamină, metamfetamină, catinone sintetice, benzodiazepine, MDMA și derivați, GHB/GBL, ketamină și altele)	Numărul de PWID care și-au injectat droguri în ultimele 30 de zile, după substanță	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind substanțele injectate	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Prevalența pedepsei cu închisoarea în trecut	Recomandat	Proporția de PWID care declară că au fost la închisoare	Numărul de PWID care au fost la închisoare	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind pedeapsa cu închisoarea în trecut	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Prevalența lipsei de adăpost în ultimele 12 luni sau în prezent	Recomandat	Proporția de PWID care nu au avut o locuință stabilă, au locuit pe străzi sau într-un adăpost temporar, oricând în ultimele 12 luni	Numărul de PWID care nu au avut un adăpost în ultimele 12 luni	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind lipsa de adăpost	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Experiențe de discriminare în accesarea serviciilor medicale în ultimele 12 luni (²)	Recomandat	Proporția de PWID care au avut experiențe de discriminare în accesarea serviciilor medicale în ultimele 12 luni	Numărul de PWID care au declarat că au avut experiențe de discriminare în accesarea serviciilor medicale în ultimele 12 luni	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind discriminarea în accesarea serviciilor medicale	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
Prevenție	Distribuție de seringi cu ace	De bază	Numărul mediu de ace/seringi sterile primite de fiecare persoană care își injectează droguri în ultimele 12 luni	Numărul de ace/seringi sterile primite de fiecare PWID prin NSP în ultimele 30 de zile	n.a. Pentru acest indicator, se calculează media tuturor răspunsurilor și se înmulțește cu 12 pentru a obține o estimare anuală	Date transversale sau de cohortă (chestionar) (³)

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
	Acoperirea tratamentului cu agonști opioizi	De bază	Proporția de PWID care consumă opioizi și care fac în prezent tratament cu agonști opioizi prescris de medic	Numărul de PWID care fac tratament cu agonști opioizi la momentul studiului	Numărul de PWID care consumă opioizi sau care fac tratament cu agonști opioizi, incluși în studiu și care au răspuns la întrebarea privind tratamentul cu agonști opioizi	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Acoperirea vaccinală împotriva VHB (⁴)	Recomandat	Proporția de PWID care declară că au fost vaccinate împotriva VHB	Numărul de PWID care au fost vaccinate împotriva hepatitei B	Numărul de PWID incluși în studiu cu informații despre vaccinarea împotriva VHB	Date transversale sau de cohortă (probă de sânge, chestionar sau corelare de înregistrări) (date din baze de date sau registre)
	Folosirea prezervativului	Recomandat	Proporția de PWID care declară că au folosit prezervativul la ultimul act sexual	Numărul de PWID care declară că au folosit prezervativul la ultimul act sexual	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind folosirea prezervativului	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
	Folosirea profilaxiei preexpunere (PrEP)	Recomandat	Proporția de PWID care au folosit PrEP cel puțin o dată în ultimele 12 luni	Numărul de PWID care au primit PrEP cel puțin o dată în ultimele 12 luni	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind PrEP	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Acoperirea naloxonei	Recomandat	Proporția de PWID care au la ei naloxonă	Numărul de PWID care aveau la ei naloxonă la momentul studiului	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind naloxona	Date transversale sau de cohortă (chestionar)
Continuitatea asistenței pentru HIV	Testarea (HIV)	De bază	Proporția de PWID testați pentru HIV în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului și excluzând persoanele cu diagnostic <u>cunoscut</u> de HIV)	Numărul de PWID testați pentru HIV în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului și excluzând persoanele cu diagnostic <u>cunoscut</u> de HIV)	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind testarea pentru HIV (cu excepția celor cu	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
					diagnostic <u>cunoscut</u> de HIV)	
	Diagnosticarea (HIV)	De bază	Proporția de PWID cu HIV, care știu că au HIV	Numărul de PWID testați pozitiv pentru HIV în cadrul studiului și care știau că aveau HIV	Numărul de PWID cu HIV incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind infecția cu HIV	Date transversale sau de cohortă (probă de sânge și chestionar sau corelare de înregistrări)
	Tratarea (HIV)	De bază	Proporția de PWID diagnosticați cu HIV care fac tratament antiretroviral (ART)	Numărul de PWID (deja) diagnosticați cu HIV care fac în prezent ART	Numărul de PWID incluși în studiu (deja) diagnosticați cu HIV care aveau informații despre ART	Date transversale sau de cohortă (probă de sânge și chestionar sau corelare de înregistrări)
	Supresia virală (HIV)	Recomandat	Proporția de PWID cu HIV care fac tratament, reușind să suprimă încărcătura virală	Numărul de PWID care fac ART și la care în prezent încărcătura virală este suprimată	Numărul de PWID (deja) diagnosticați cu HIV care fac ART	Date transversale sau de cohortă (probă de sânge și chestionar sau corelare de înregistrări)
Asistența pentru VHB (⁵)	Testarea (VHB)	Recomandat	Proporția de PWID testați pentru VHB în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului și excluzând persoanele cu diagnostic cunoscut de VHB)	Numărul de PWID care au declarat că au fost testați pentru VHB în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului și excluzând persoanele cu diagnostic cunoscut de VHB)	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind testarea pentru VHB (excluzând persoanele cu diagnostic cunoscut de VHB)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Testarea (VHD)	Opțional	Proporția de PWID testați pozitiv pentru VHB și care au fost testați și pentru VHD în ultimele 12 luni	Numărul de PWID care au declarat că au fost testați pentru VHD în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului) și excluzând persoanele cu rezultat VHB negativ	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind testarea pentru VHD (excluzând persoanele cu rezultat VHB negativ)	

Modul	Indicator (¹)	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
	Diagnosticarea (VHB)	Opțional	Proporția de PWID cu infecție viremică cu VHB diagnosticați cu infecție cu VHB (care știau de infecție)	Numărul de PWID testați pentru HBsAg+ diagnosticați cu infecție cu VHB (autoraportare sau cu diagnostic în antecedente)	Numărul de PWID cu HBsAg+ incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind infecția cu VHB	
	Tratarea (VHB)	Opțional	Proporția de PWID diagnosticați cu infecție cu VHB și care fac tratament pentru VHB	Numărul de PWID testați pentru HBsAg+ care fac în prezent tratament (autoraportare sau cu tratament în antecedente)	Numărul de PWID incluși în studiu (deja) diagnosticați cu infecție cu VHB și care aveau informații despre tratamentul pentru VHB	
	Supresia virală (VHB)	Opțional	Proporția de pacienți cu infecție cu VHB aflați sub tratament la care încărcătura virală VHB este suprimată	Numărul de pacienți cu infecție cu VHB aflați sub tratament care au o încărcătură virală suprimată (ADN VHB nedetectabil), pe baza măsurătorii încărcăturii virale efectuate în ultimele 12 luni	Numărul de pacienți cu infecție cu VHB aflați sub tratament la care încărcătura virală a fost evaluată în ultimele 12 luni	
Asistența pentru VHC (⁶)	Testarea (VHC)	De bază	Proporția de PWID testați pentru VHC în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului)	Numărul de PWID care au declarat că au fost testați pentru VHC în ultimele 12 luni (fără a ține seama de testele efectuate în cadrul studiului)	Numărul de PWID incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind testarea pentru VHC	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Diagnosticarea (VHC) – oricând în trecut	De bază	Proporția de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ diagnosticați oricând în trecut cu infecție viremică cu VHC	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ diagnosticați oricând în trecut cu infecție viremică cu VHC (autoraportare sau cu diagnostic în antecedente)	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind diagnosticarea infecției active cu VHC (oricând în trecut) (sau cu înregistrări disponibile)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)

Modul	Indicator ⁽¹⁾	De bază/recomandat/opțional	Definiție	Numărător	Numitor	Model de studiu (sursa datelor)
	Diagnosticarea (VHC) – ultimele 12 luni	De bază	Proporția de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ diagnosticați cu infecție viremică cu VHC în ultimele 12 luni	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ diagnosticați cu infecție viremică cu VHC în ultimele 12 luni (autoraportare sau cu diagnostic în antecedente în ultimele 12 luni)	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind diagnosticarea infecției active cu VHC (sau cu înregistrări disponibile)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Tratarea (VHC) – oricând în trecut	De bază	Proporția de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ care au făcut oricând în trecut tratament antiviral pentru VHC	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ care au făcut oricând în trecut tratament antiviral pentru VHC (autoraportare sau cu tratament în antecedente)	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind tratamentul antiviral pentru VHC (sau cu înregistrări disponibile)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Tratarea (VHC) – ultimele 12 luni	De bază	Proporția de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ care au început tratamentul antiviral pentru VHC în ultimele 12 luni	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ care au început tratamentul antiviral pentru VHC în ultimele 12 luni (autoraportare sau cu înregistrarea începerii tratamentului în ultimele 12 luni)	Numărul de PWID cu anti-VHC+ și/sau VHC-ARN+ incluși în studiu care au răspuns la întrebarea privind tratamentul antiviral pentru VHC (sau cu înregistrări disponibile)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări)
	Răspunsul virologic susținut (VHC)	Recomandat	Proporția de pacienți cu hepatită C vindecați în rândul celor care au finalizat tratamentul	Numărul de pacienți care au finalizat tratamentul pentru hepatită C și care au avut un răspuns virologic susținut (SVR) pe baza măsurătorii încărcăturii virale la 12-24 de săptămâni după încheierea tratamentului (în ultimele 12 luni)	Numărul de pacienți care au finalizat tratamentul pentru hepatită C și la care SVR a fost evaluat la 12-24 de săptămâni după încheierea tratamentului (în ultimele 12 luni)	Date transversale sau de cohortă (chestionar sau corelare de înregistrări sau probă de sânge)

⁽¹⁾ Unii din acești indicatori trebuie stratificați după vârstă, gen și expuneri la factori de risc/de protecție, după cum este necesar și după cum se indică în instrumentul EUDA de colectare de date.

⁽²⁾ Discriminarea este inclusă ca indicator nou. Deși noi ne concentrăm pe discriminarea în accesarea asistenței medicale, domeniul de aplicare al stigmatizării și al discriminării cu care se confruntă PWID este mult mai larg. O sugestie privind modul de colectare a datelor referitoare la acest indicator este inclusă în exemplul de chestionar.

- (³) Un sondaj transversal (repetat) privind distribuirea de servicii legate de droguri este o metodă alternativă de evaluare a tipului și cantității de materiale distribuite pentru consumul de droguri și a numărului de PWID care le-au primit (Hommes et al., 2023).
- (⁴) Trebuie folosite date autoraportate din proprie inițiativă (da/nu, nu numărul de doze). Valorile anti-HBs trebuie măsurate în sânge numai dacă se recoltează probe de sânge venos.
- (⁵) Având în vedere natura studiilor observaționale, acești indicatori oferă unele măsuri aproximative pentru unele etape ale asistenței continue, dar nu pentru întreaga continuitate, după cum este definită de OMS.
- (⁶) Având în vedere natura studiilor observaționale, acești indicatori oferă unele măsuri aproximative pentru unele etape ale asistenței continue, dar nu pentru întreaga continuitate, după cum este definită de OMS.

Considerații etice și protecția datelor

Înainte de a începe colectarea datelor trebuie clarificate aspectele legate de aprobarea etică și de protecția datelor. Este important ca aceste măsuri să fie inițiate din timp, deoarece pot fi procese de durată, iar materialele pentru sondaje ar putea necesita modificări pe baza feedbackului primit.

Protecția datelor

Toate sondajele realizate în UE/SEE trebuie să respecte [Regulamentul general privind protecția datelor](#). Prima etapă este obținerea aprobării din partea comisiei competente/responsabilului pentru protecția datelor. Este importantă deoarece acoperă aspecte precum cine are acces la datele din sondaj, inclusiv la informațiile personale și sensibile culese fie prin intermediul chestionarului, fie prin probe biologice. Stocarea, înregistrarea informațiilor (adică folosirea identificatorilor personali unici) și accesul la informații sunt aspecte cheie care trebuie abordate. Dacă datele sunt transferate, asigurați-vă că se folosește un server criptat și securizat și că niciun fel de informații personale (sau alte informații care ar putea identifica o persoană) nu sunt partajate prin e-mail.

Considerații etice și protecția datelor

Sondajul trebuie să respecte normele și legislația națională în vigoare, iar aprobarea etică trebuie obținută înainte de inițierea culegerii datelor. Pentru a se asigura că standardul etic al sondajului este ridicat, punctele importante care trebuie luate în considerare sunt:

- colectarea consimțământului scris în cunoștință de cauză de la toți participanții, înainte de participare;
- participarea voluntară (și posibilitatea de a-și retrage participarea fără consecințe negative);
- asigurarea protecției și confidențialității datelor;
- importanța furnizării rezultatelor testelor către participanți și modul în care se asigură legătura cu asistența medicală pentru persoanele testate pozitiv (beneficiile individuale și de sănătate publică ale sondajului);
- într-un sondaj necorelat de testare anonimă, persoanelor fizice nu li se pot furniza rezultatele testelor; în acest caz, ar trebui să se dea informații participanților despre accesul gratuit și regulat la testarea pentru depistarea virusurilor cu transmitere hematogenă.

Aspecte logistice

Finanțare și costuri

Toate deciziile privind modelul de studiu, mărimea eșantionului, metodele de eșantionare și de recrutare, precum și mărimea echipei de studiu vor avea un impact asupra costurilor sondajului și a finanțării necesare. Un sondaj prin testare anonimă economisește costuri, deoarece nu există teste de diagnosticare, iar necesarul de personal este mai mic. Pentru a

obține o imagine de ansamblu, în faza de planificare trebuie elaborat un buget care să ia în considerare:

- planificarea și pregătirea
- eșantionarea și recrutarea participanților
- locul de desfășurare a studiului
- timpul alocat studiului (mărimea echipei și instruirea necesară)
- recoltarea de probe/colectarea de date
- stocarea și transportul
- analiza de laborator
- introducerea și curățarea datelor
- analiza
- raportarea/diseminarea rezultatelor sondajului

Supravegherea poate fi greu de menținut, iar sustenabilitatea finanțării este un obstacol important în calea supravegherii continue în rândul PWID. Promovarea necesității și utilizării datelor pentru orientarea serviciilor și, în ultimă instanță, urmarea unui model eficient din punct de vedere al costurilor sunt, prin urmare, importante pentru a asigura voința politică și finanțarea.

Echipa de studiu și instruirea

Pentru a asigura buna desfășurare a sondajului, este important să se numească un coordonator general al proiectului, care va fi responsabil și de asigurarea luării tuturor măsurilor necesare pentru realizarea sondajului (de exemplu, protecția datelor, aprobarea etică etc.).

Când se realizează un sondaj în rândul PWID și în funcție de metodele de eșantionare și recrutare și de locul de desfășurare a studiului, este necesar să existe o persoană la fața locului care să fie responsabilă de coordonarea sondajului și de raportarea potențialelor probleme sau lecții învățate către administratorul sondajului. Implicarea membrilor comunității este esențială. Se recomandă ca eșantionarea și recrutarea să se efectueze în locurile frecventate de populația-țintă și ca, în acest proces, să se includă și să se implice colegi care cunosc populația-țintă. Câțiva membri ai echipei de sondaj/câteva sarcini care trebuie luate în considerare (adesea o persoană îndeplinește mai multe sarcini) sunt:

- un coordonator (general și la fața locului)
- persoane responsabile cu recrutarea (de preferință colegi și persoane care reprezintă populația-țintă)
- personal medical (asistenți medicali sau medici, în funcție de tipul testului și de transmiterea rezultatelor testului)
- biostatistician sau epidemiolog (pentru administrarea și analiza datelor)

Este important ca toți membrii personalului incluși în sondaj să fie bine instruiți. Toate sarcinile aferente sondajului și persoanele responsabile de îndeplinirea lor trebuie să fie clar definite și descrise în detaliu în procedurile standard de operare (PSO). În funcție de mărimea sondajului și de numărul membrilor personalului implicați, precum și de rolurile lor, puteți lua în considerare o singură sesiune de instruire pentru toți sau sesiuni separate axate pe o anumită sarcină.

Calendarul

Indiferent de tipul sondajului și de numărul de participanți, este întotdeauna recomandabil să se aloce suficient timp pentru realizarea lui. Pregătirea și aprobarea protecției datelor și a aspectelor etice pot dura mult timp, iar partenerii colaboratori și părțile interesate au nevoie de timp suficient pentru a pregăti locul de desfășurare a studiului pentru sondaj. Personalul trebuie să fie implicat și instruit înainte de începerea colectării datelor. În plus, atunci când se planifică sondajul, în funcție de metodele de eșantionare și de recrutare, momentul realizării sondajului este important. Dacă sondajul se realizează în aer liber, ar fi de preferat să se evite perioada de iarnă. De asemenea, se recomandă să se verifice zilele de sărbători legale pentru a se asigura că serviciile sunt deschise (ele putând fi diferite în diferite orașe dintr-o țară). De asemenea, trebuie luată în considerare etapa ulterioară colectării datelor, acordându-se timp pentru analiza datelor și pentru raportarea și diseminarea rezultatelor.

Raportarea rezultatelor, planuri de diseminare

Modul de raportare a rezultatelor, precum și modul în care acestea ar trebui diseminate reprezintă o parte importantă a sondajului. Aceasta poate include redactarea rezultatelor într-un manuscris care urmează să fie prezentat unei reviste cu referenți de specialitate, un raport către Ministerul Sănătății sau alte părți interesate sau o prezentare la o conferință sau la o reuniune cu parteneri și părți interesate. De asemenea, este esențial să se furnizeze informații cu privire la rezultate și implicații partenerilor colaboratori și populației-țintă într-un mod ușor de înțeles și prin canale de comunicare adecvate.

Datele pentru acțiune ar trebui să fie un element cheie al planificării și realizării unui sondaj. Prin utilizarea unei metodologii standardizate pentru supravegherea DRID în rândul PWID, armonizarea datelor de supraveghere în rândul PWID va fi utilă pentru comparare, monitorizarea progreselor înregistrate în direcția eliminării și schimbul de experiențe și lecții învățate. Asigurarea raportării către EUDA a datelor fiabile care sunt deja disponibile în multe situații prin intermediul FONTE este, prin urmare, esențială pentru monitorizarea și raportarea DRID în rândul PWID la nivel european.

Pe lângă raportarea datelor, trebuie să existe și un plan de diseminare. Care sunt principalele părți interesate care trebuie informate (vezi și [tabelul 1](#)), pentru cine și unde pot avea impact rezultatele? Este important și canalul de comunicare folosit, care depinde de destinatar; aici puteți lua în considerare comunicarea electronică prin site-uri, buletine de informare sau rețele sociale, dar și comunicarea mai științifică prin rezumate și manuscrise evaluate *inter pares*, sau prin reuniuni și zile sau seri de informare. Și calendarul raportării este important, pentru a asigura valoarea datelor ca date pentru acțiune; diseminarea ar trebui să aibă loc cât mai curând după încheierea colectării datelor.

Referințe

Christiansen, T. and Lauritsen, J. (2010), 'EpiData - Comprehensive data management and basic statistical analysis system', EpiData Association, Odense, Denmark, <http://www.epidata.dk>.

Collier, M. G., Garfein, R. S., Cuevas-Mota, J. and Teshale, E. H. (2017), 'Comparison of three popular methods for recruiting young persons who inject drugs for interventional studies', *Journal of Urban Health* 94(4), pp. 587-591, <https://www.doi.org/10.1007/s11524-017-0158-x>.

Degenhardt, L., Charlson, F., Stanaway, J., Larney, S., Alexander, L. T., Hickman, M., Cowie, B., Hall, W. D., et al. (2016), 'Estimating the burden of disease attributable to injecting drug use as a risk factor for HIV, hepatitis C, and hepatitis B: findings from the Global Burden of Disease Study 2013', *Lancet Infectious Diseases* 16(12), pp. 1385-1398, [https://www.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30325-5](https://www.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30325-5).

Degenhardt, L., Peacock, A., Colledge, S., Leung, J., Grebely, J., Vickerman, P., Stone, J., Cunningham, E. B., et al. (2017), 'Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review', *Lancet Global Health* 5(12), pp. e1192-e1207, [https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30375-3](https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30375-3).

Degenhardt, L., Webb, P., Colledge-Frisby, S., Ireland, J., Wheeler, A., Ottaviano, S., Willing, A., Kairouz, A., et al. (2023), 'Epidemiology of injecting drug use, prevalence of injecting-related harm, and exposure to behavioural and environmental risks among people who inject drugs: a systematic review', *Lancet Global Health* 11(5), pp. e659-e672, [https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00057-8](https://www.doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00057-8).

ECDC (2020), *Technical protocol for hepatitis C prevalence surveys in the general population*, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, doi:10.2900/30190.

EMCDDA (2013), 'DRID guidance module: Methods of bio-behavioural surveys on HIV and viral hepatitis in people who inject drugs — a short overview', European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisbon, https://www.euda.europa.eu/publications/manuals-and-guidelines/drid-toolkit_en.

EMCDDA (2021), *Increasing access to hepatitis C testing and care for people who inject drugs*, Identifying barriers to and opportunities for supporting hepatitis C testing and care in drug services: a participatory diagnostic process, Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://www.euda.europa.eu/publications/manuals/manual-increasing-access-hepatitis-c-testing-and-care-people-who-inject-drugs_en.

Hommes, F., Krings, A., Dorre, A., Neumeier, E., Schaffer, D. and Zimmermann, R. (2023), 'International harm reduction indicators are still not reached: results from a repeated cross-sectional study on drug paraphernalia distribution in Germany, 2021', *Harm Reduction Journal* 20(1), p. 137, <https://www.doi.org/10.1186/s12954-023-00870-2>.

Léon, L., Des Jarlais, D., Jauffret-Roustide, M. and Le Strat, Y. (2016), 'Update on respondent-driven sampling: Theory and practical considerations for studies of persons who inject drugs', *Methodological Innovations* 9, <https://www.doi.org/10.1177/2059799116672878>.

McLeod, A., Hutchinson, S. J., Smith, S., Leen, C., Clifford, S., McAuley, A., Wallace, L. A., Barclay, S. T., et al. (2021), 'Increased case-finding and uptake of direct-acting antiviral treatment essential for micro-elimination of hepatitis C among people living with HIV: a

national record linkage study', *HIV Medicine* 22(5), pp. 334-345, <https://www.doi.org/10.1111/hiv.13032>.

Schaeffer, R., Mendenhall, W. and Ott, L. (1990), *Elementary survey sampling, fourth edition*, Belmont, California.

WHO (2017), *WHO guidelines on hepatitis B and C testing*, World Health Organization, Geneva, <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1080581/retrieve>.

WHO (2022), *Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations*, World Health Organization, Geneva, Switzerland, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240052390>.

WHO. Regional Office for the Eastern Mediterranean (2013), *Introduction to HIV/AIDS and sexually transmitted infection surveillance. Module 4: Introduction to respondent-driven sampling*, World Health Organization, <https://iris.who.int/handle/10665/116864>.

Yeung, A., Palmateer, N. E., Dillon, J. F., McDonald, S. A., Smith, S., Barclay, S., Hayes, P. C., Gunson, R. N., et al. (2022), 'Population-level estimates of hepatitis C reinfection post scale-up of direct-acting antivirals among people who inject drugs', *Journal of Hepatology* 76(3), pp. 549-557, <https://www.doi.org/10.1016/j.jhep.2021.09.038>.

Anexe

Anexa 1: Informații și surse disponibile privind metodologia de monitorizare și anchetă pentru PWID

Lecturi suplimentare

ECDC, [Hepatitis B – Annual epidemiological report for 2021](#) (Hepatita B – Raport epidemiologic anual pentru 2021) (2022).

ECDC, [Hepatitis C – Annual epidemiological report for 2021](#) (Hepatita C – Raport epidemiologic anual pentru 2021) (2022).

ECDC, [Monitoring the responses to hepatitis B and C epidemic in the EU/EEA Member States](#) (Monitorizarea răspunsurilor la epidemiile de hepatită B și C în statele membre ale UE/SEE) (2019).

ECDC, [Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in Europe and Central Asia – Monitoring implementation of the Dublin Declaration on Partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia – 2022 progress report](#) (Profilaxia preexpunere pentru prevenirea HIV în Europa și Asia Centrală – Monitorizarea punerii în aplicare a Declarației de la Dublin privind parteneriatul pentru combaterea HIV/SIDA în Europa și Asia Centrală – raport intermediar pentru 2022) (2023).

ECDC și EMCDDA, [Prevention and control of infectious diseases among people who inject drugs – 2023 update](#) (Prevenirea și controlul bolilor infecțioase în rândul persoanelor care își injectează droguri – actualizare 2023) (2023).

EMCDDA, [Balancing access to opioid substitution treatment with preventing the diversion of opioid substitution medications in Europe: challenges and implications](#) (Un echilibru între accesul la tratamentul de substituție pentru opioizi și prevenirea deturnării medicamentelor de substituție pentru opioizi în Europa: provocări și implicații) (2021).

ECDC/OMS Europa, [HIV/AIDS surveillance in Europe 2022 \(2021 data\)](#) [Supravegherea HIV/SIDA în Europa în 2022 (date din 2021)] (2022).

EMCDDA, [Drug-related infectious diseases \(DRID\) toolkit](#) (Set de instrumente pentru boli infecțioase legate de droguri) (2013).

EMCDDA, [Monitoring the elimination of viral hepatitis as a public health threat among people who inject drugs in Europe](#) (Monitorizarea eliminării hepatitei virale ca amenințare la adresa sănătății publice în rândul persoanelor care își injectează droguri în Europa) (2019).

EMCDDA, [Drug-related infectious diseases in Europe: update from the EMCDDA expert network](#) (Bolile infecțioase legate de droguri în Europa: actualizare din partea rețelei de experți a EMCDDA) (2020).

UNAIDS, [Global AIDS monitoring](#) (Monitorizarea SIDA la nivel mondial) (2023).

OMS, [Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations](#) (Orientări consolidate privind prevenirea,

diagnosticarea, tratamentul și asistența pentru HIV, hepatită virală și ITS pentru principalele populații) (2022).

OMS, [Consolidated guidelines on person-centred viral hepatitis strategic information: using data to support country scale-up of hepatitis prevention, diagnosis and treatment services](#) (Orientări consolidate privind informațiile strategice centrate pe individ în legătură cu hepatita virală: folosirea datelor pentru a sprijini extinderea la nivel de țară a serviciilor de prevenire, diagnostic și tratament al hepatitei) (2024).

OMS, [Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis planning and tracking progress towards elimination: guidelines](#) (Orientări strategice consolidate pentru planificarea și urmărirea progresului către eliminare: orientări) (2019).

OMS, [Monitoring and evaluation for viral hepatitis B and C: recommended indicators and framework](#) (Monitorizarea și evaluarea hepatitei virale B și C: indicatori și cadru recomandat) (2016).

OMS, [New recommendation on hepatitis C virus testing and treatment for people at ongoing risk of infection – Policy brief](#) (Nouă recomandare privind testarea și tratamentul virusului hepatitei C la persoanele expuse riscului permanent de infecție – sinteză politică). (2022)