Spolufinancováno Evropskou unií

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

PILOTNÍ PROJEKT ČASNÉHO ZÁCHYTU HEPATITIDY C U OSOB UŽÍVAJÍCÍCH DROGY INJEKČNĚ

Nikola Štourač, Viktor Mravčík, Soňa Fraňková, Lucie Mandelová a kolektiv NSC

NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

Základní informace o NSC

- organizační jednotkou ÚZIS ČR
- činnost zajišťuje 25 kmenových zaměstnanců v rámci 2 oddělení:
  - Oddělení řízení screeningových projektů
  - Oddělení správy a analýzy dat screeningových projektů
- financováno:
  - OP Zaměstnanost + (od roku 2023), NPO
- kontrolním orgánem NSC:
  - Rada Národního screeningového centra, předseda ministr zdravotnictví
- úzce spolupracuje:
  - MZ ČR, univerzitami a odbornými společnostmi, zdravotními pojišťovnami, poskytovateli zdravotních služeb apod.
- naplňuje svoji činností:
  - Specifický cíl Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti v rámci *Strategického rámce Zdraví 2030*
  - Další strategie v relevantních oblastech

NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

Spolufinancováno Evropskou unií

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ

ÚZIS ČR

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

ZDRAVÍ2030

Spolufinancováno Evropskou unií

VÝCHODISKA A CÍLE PROJEKTU

VÝCHODISKA PROJEKTU

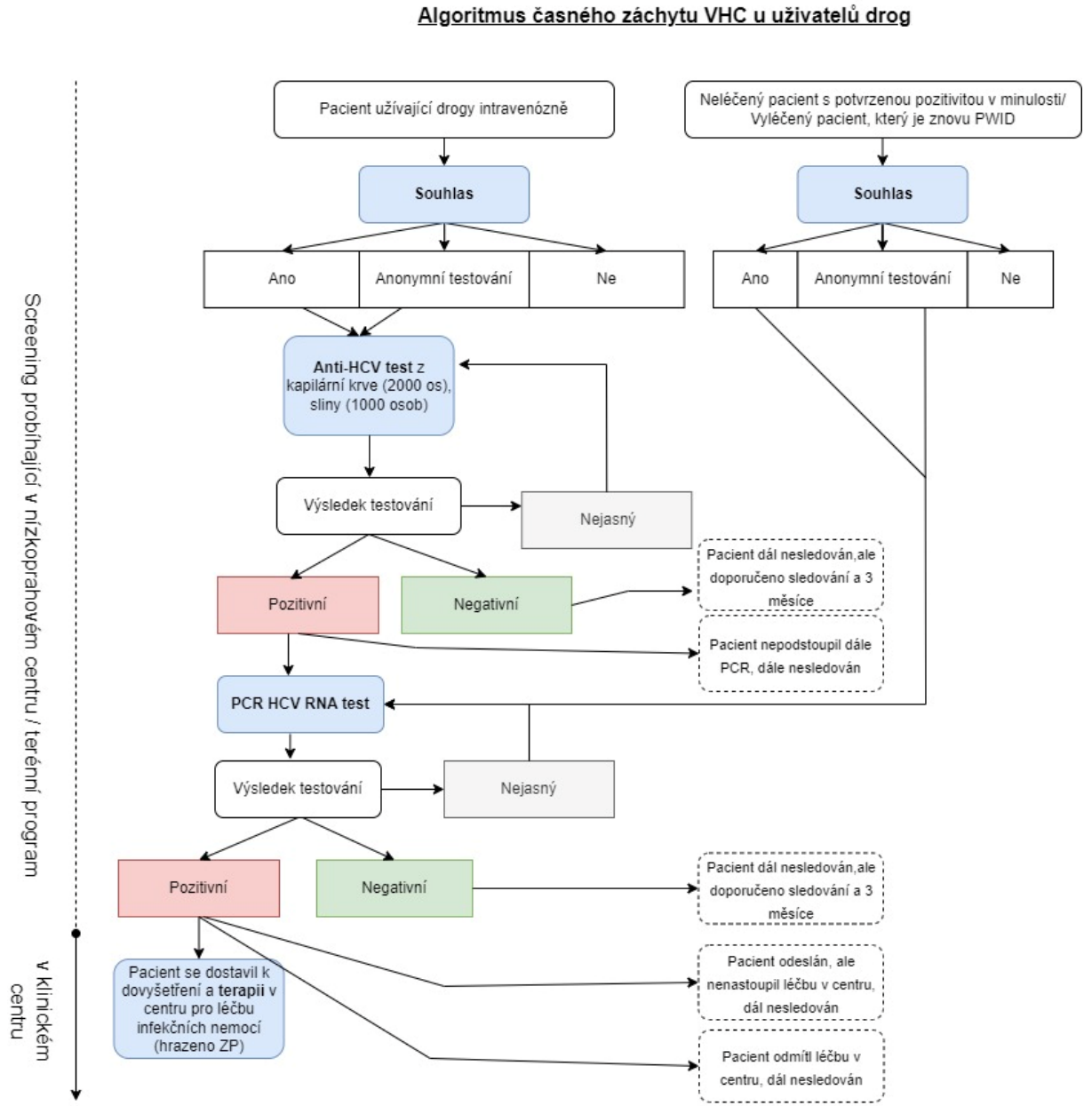
- **Pilotní projekt** získal finanční podporu z Operačního programu Zaměstnanost plus (OPZ+), jehož řídícím orgánem je MPSV
- **VHC probíhá u většiny osob bezpříznakově**, po dobu několika let, během nichž je infikovaná osoba zdrojem infekce pro další injekční uživatele drog (IUD) v komunitě či tzv. bridging populaci (rodina, sex. kontakty, zdravotníci).
- **Časný záchyt onemocnění umožňuje zahájit léčbu**, zastavit přechod nemoci do stádií s rizikem komplikací (chronický průběh, fibróza jater) a snížit tak délku léčby pacienta.
- Protestovanost na VHC je nízká, ročně je testováno cca 10 % PWID, většina aktivních případů VHC není odhalena vůbec či včas.
- **Potenciální záchyt screeningu** mezi PWID je podle dostupných údajů **cca 15-20 %,** tedy každý přibližně 5. až 7. PWID screenovaný na přítomnost anti-VHC v adiktologických službách je **pozitivní**.
- Díky **časnému záchytu** nemoci a zahájení léčby dojde ke **snížení prevalence** a **incidence onemocnění** s důsledkem **snížení nákladů zdravotnického systému**.

CÍLE PROJEKTU

- Cílem projektu je otestovat řízený a kontrolovatelný proces pro jeho vyhodnocení a zvážení vhodné implementace do systému sociálně zdravotní péče o tyto osoby
- **Otestování postupu na vzorku cca 3000 PWID**
- **Identifikace slabých míst v kaskádě péče**
- Vytvoření metodiky kontinuální péče o cílovou skupinu v časných diagnosticko-terapeutických stádiích a provázání služeb ve zdravotním a sociálním systému
- **Návrh systémové změny směrem k zefektivnění screeningového procesu**
- Formalizace finálního metodického nastavení spolupráce nízkoprahových a zdravotních služeb při časném záchytu a léčbě virové hepatitidy C u osob, které užívají drogy injekčně
- **Snížení výskytu virové hepatitidy a eliminace dalšího šíření viru hepatitidy C**

DESIGN PILOTNÍHO PROJEKTU

- **Cílová skupina**
  - **PWID 18+**
- **Zapojená pracoviště**
  - **27 nízkoprahových adiktologických programů** (terénní programy a kontaktní centra)
  - **13 klinických center**
- **Trvání projektu**
  - **1.1.2023 – 31.12.2025**

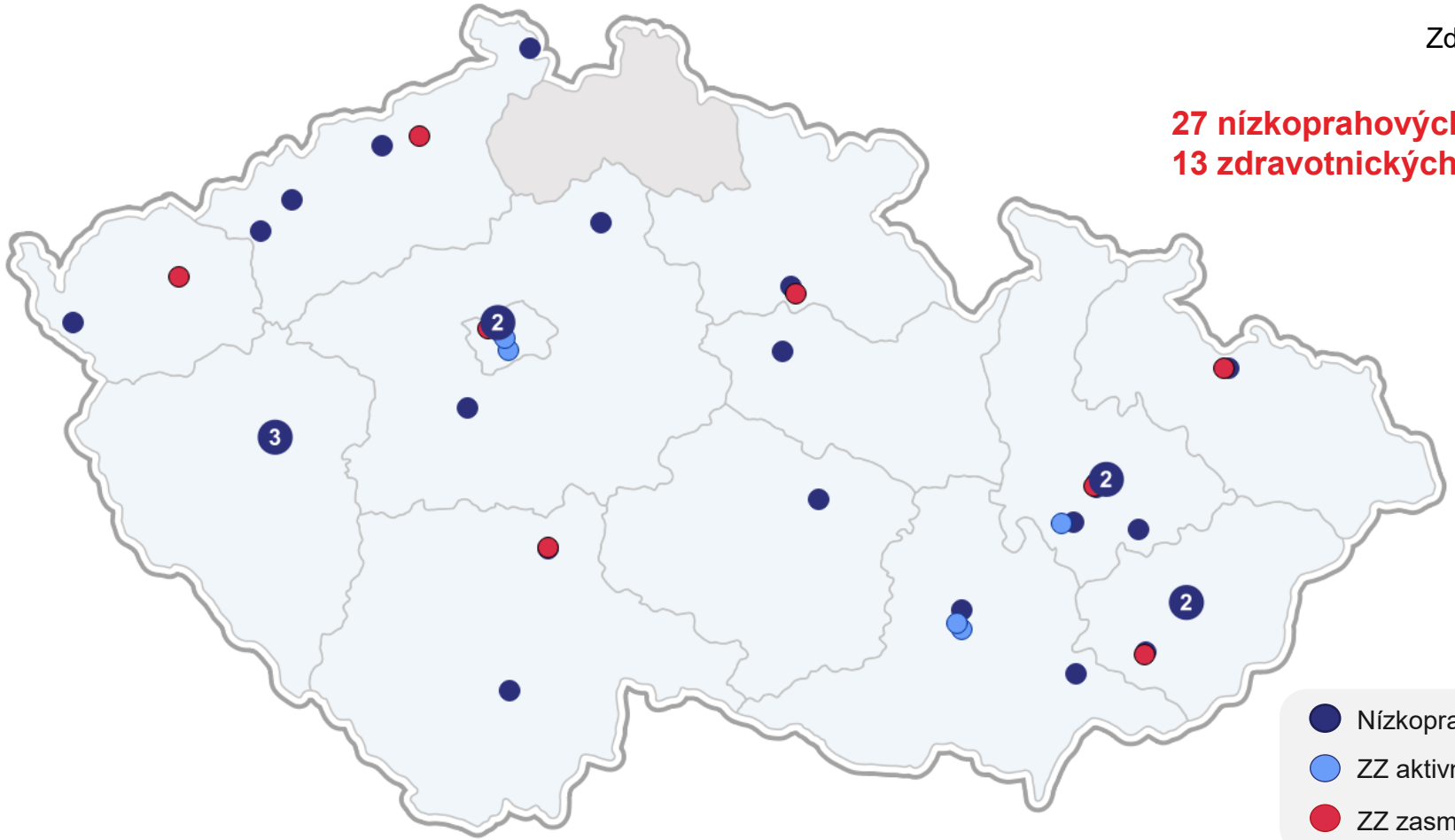


VÝSLEDKY PILOTNÍHO PROJEKTU

ZAPOJENÁ PRACOVIŠTĚ

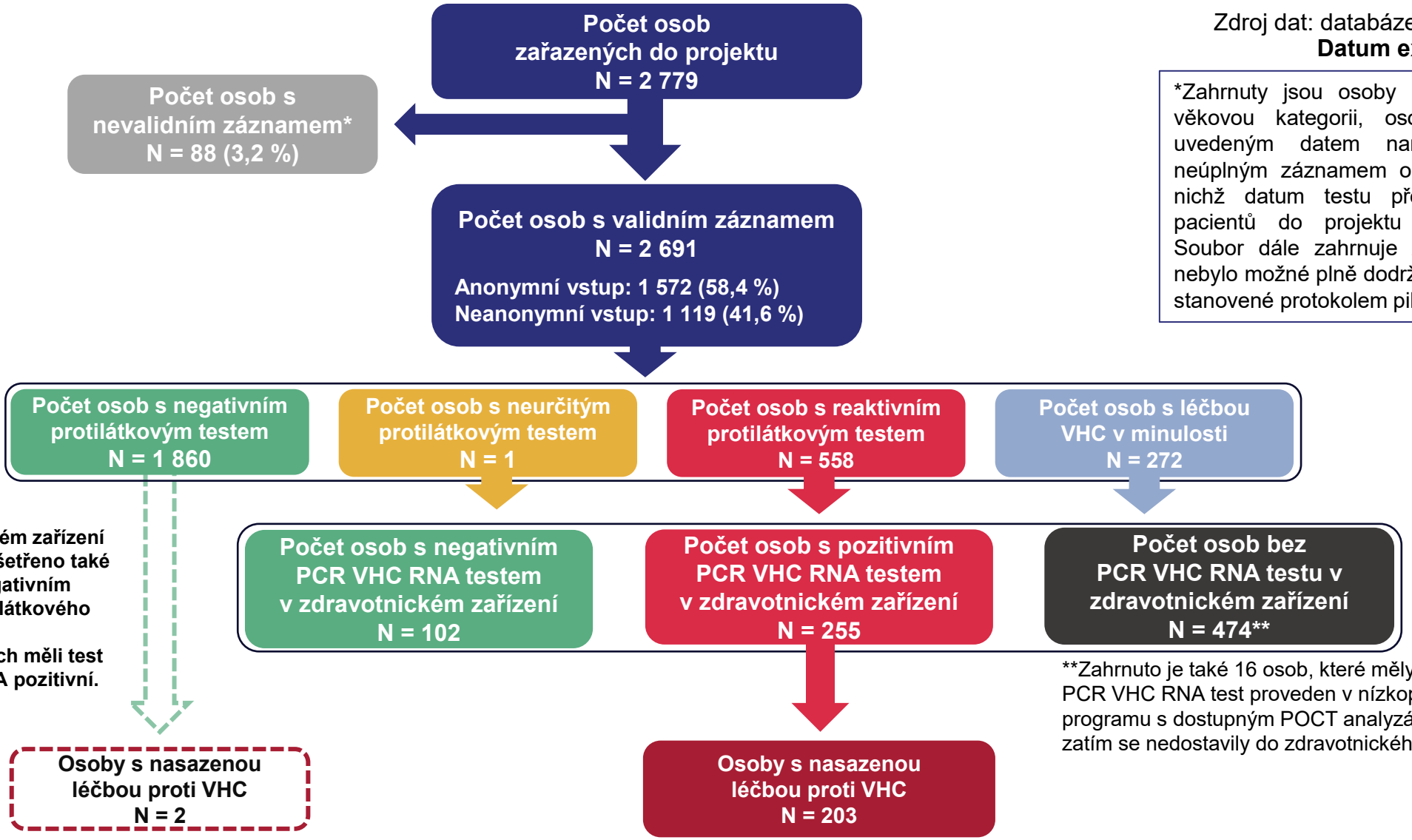
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

27 nízkoprahových programů (27 aktivně zapojeno)
13 zdravotnických zařízení (5 aktivně zapojeno)



Do pilotního projektu se aktivně zapojilo všech **27 zasmluvněných nízkoprahových kontaktních center a terénních programů**. Z celkového počtu **13 zasmluvněných zdravotnických zařízení** bylo do sběru dat **zapojeno 5 pracovišť**. Dvě z těchto pracovišť umožňují nábor osob bez předchozí návštěvy kontaktního centra nebo terénního programu.

VÝSLEDKY PILOTNÍHO PROJEKTU



Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

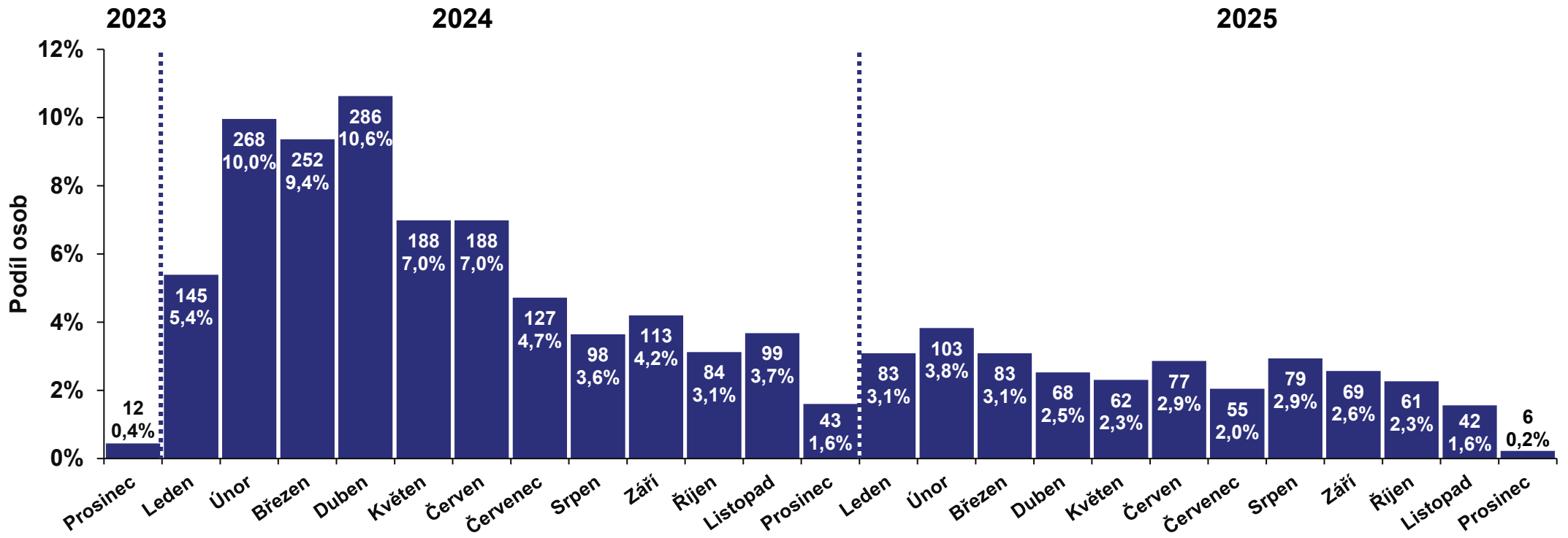
*Zahrnuty jsou osoby mimo uvažovanou věkovou kategorii, osoby s nesprávně uvedeným datem narození, osoby s neúplným záznamem o testu a osoby, u nichž datum testu předcházelo náboru pacientů do projektu (prosinec 2023). Soubor dále zahrnuje záznamy, u nichž nebylo možné plně dodržet některé postupy stanovené protokolem pilotního projektu.

**Zahrnuto je také 16 osob, které měly pozitivní PCR VHC RNA test proveden v nízkoprahovém programu s dostupným POCT analyzátorem, ale zatím se nedostavily do zdravotnického zařízení.

POČTY OSOB ZAPOJENÝCH DO PILOTNÍHO PROJEKTU

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 691



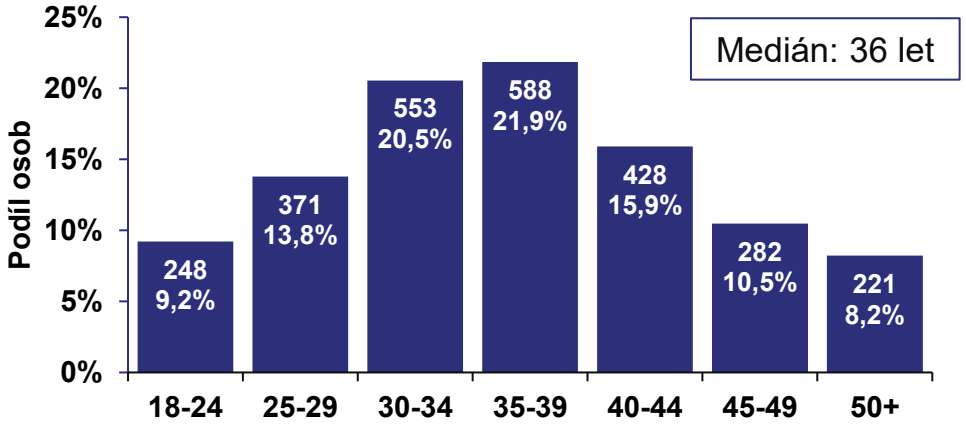
Do projektu bylo celkem zařazeno **2 691 osob s validním záznamem**, přičemž **nejvíce osob** se do projektu zapojilo **v dubnu 2024**. Zatímco **v roce 2024** bylo **každý měsíc** do projektu zařazeno přibližně **158 osob**, **v roce 2025** činil **měsíční průměr 66 osob**.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OSOB ZAŘAZENÝCH DO PROJEKTU

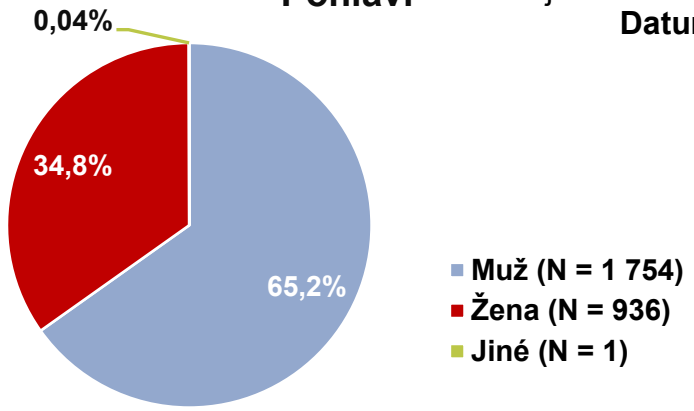
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 691

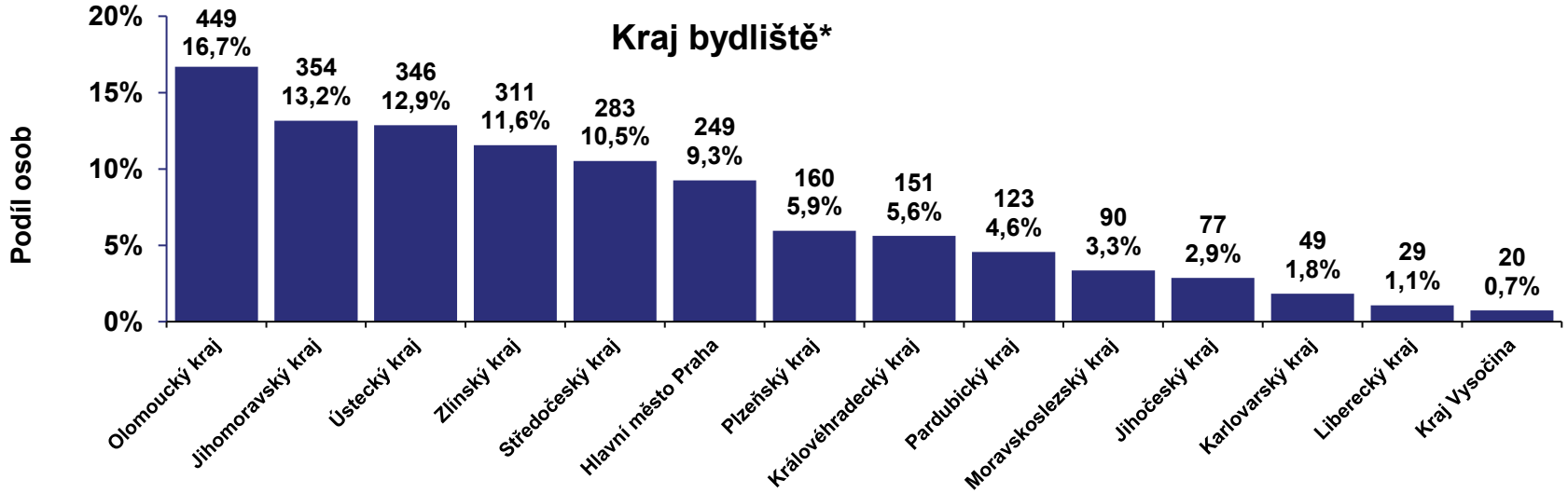
Věková struktura



Pohlaví



Kraj bydliště*



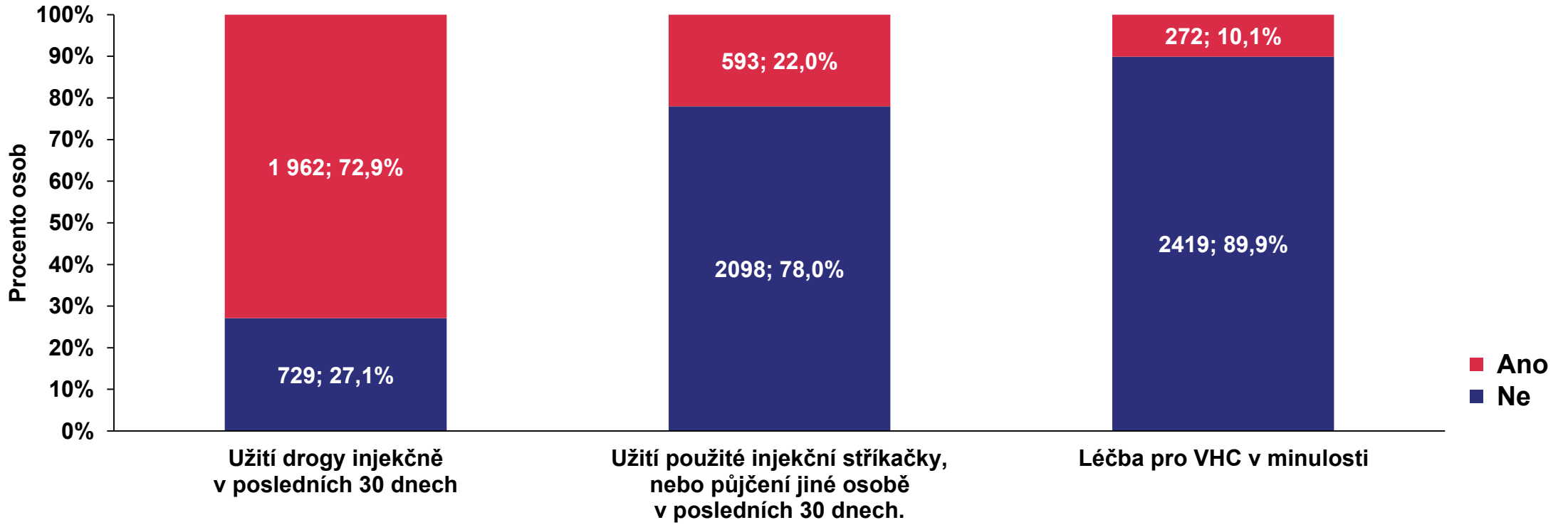
Největší podíl zapojených osob **byl ve věku 35 až 39 let**. **Střední hodnota věku** zapojených osob činila **36 let**.
Z celkového počtu osob zařazených do projektu tvoří **65 % muži** a **35 % ženy**.

* Jedná se o místo pobytu osoby v posledních měsících před zařazením do projektu.

VSTUPNÍ INFORMACE O UŽÍVANÍ DROG A INFEKCI VHC V MINULOSTI

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 691



Celkem **73 % osob užilo drogu injekčně v posledních 30 dnech**. Nejčastěji užívanou drogou byl **pervitin**, který užilo za poslední rok až **86 % všech zapojených osob**. **Použitou injekční stříkačku, jehlu, vodu, rozdělávačku apod. v posledním měsíci** použilo nebo půjčilo téměř **22 % osob**. Celkem **10 % osob** zařazených do projektu **bylo v minulosti léčeno pro infekci VHC**.

VÝSLEDKY PROTILÁTKOVÝCH TESTŮ A PCR VHC RNA TESTŮ

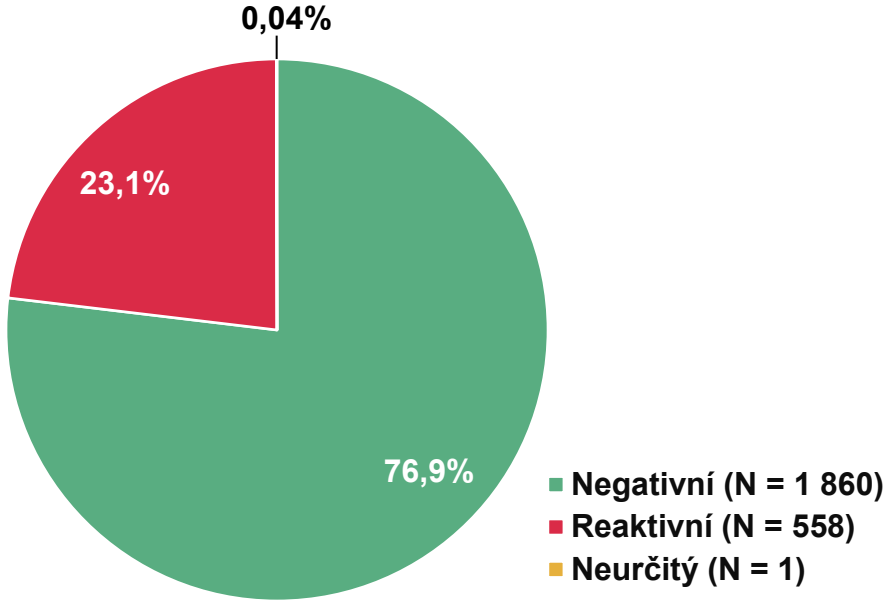
VÝSLEDEK VYŠETŘENÍ VHC PROTILÁTEK[1]

Z celkového počtu **2 691 osob s validním záznamem** byl u **2 419 osob proveden orientační protilátkový test**. Zbývajících **272 osob v minulosti podstoupilo léčbu na VHC**, a proto byly **testovány přímo PCR testem**.

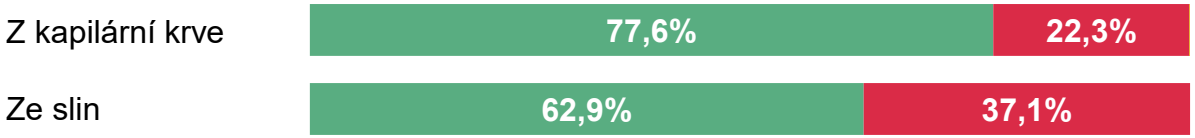
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 419

Konkluzivní výsledek protilátkového testu



Typ protilátkového testu na VHC	Konkluzivní výsledek protilátkového testu			
	Negativní	Reaktivní	Neurčitý	Celkem
Z kapilární krve	1 782 (77,6 %)	512 (22,3 %)	1 (< 0,1 %)	**2 295 (100,0 %)**
Ze slin	78 (62,9 %)	46 (37,1 %)	0 (0,0 %)	**124 (100,0 %)**
Celkem	**1 860 (76,9 %)**	**558 (22,3 %)**	**1 (< 0,1 %)**	**2 419 (100,0 %)**



Z celkového počtu **2 419 testovaných osob** mělo **77 % osob negativní výsledek** protilátkového testu a celkem **23 % osob** bylo **reaktivních.** U **1 osoby** byl konkluzivní výsledek protilátkového testu i po opakovaném potvrzovacím testování **neurčitý.** Většina testů, tj. téměř **95 %**, byla provedena **z kapilární krve**. Zatímco **podíl reaktivních výsledků testů z kapilární krve** činil přibližně **22 %,** u testů vykonaných **ze slin** bylo s **reaktivním výsledkem** celkem **37 %**.

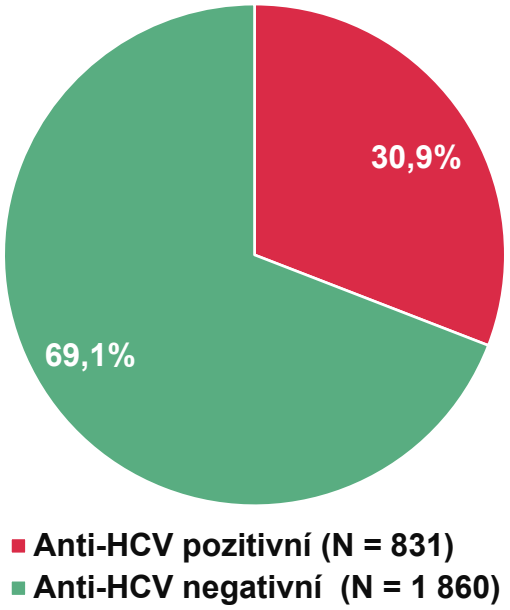
[1] Celkové shrnutí výsledků testů, které určily výsledek screeningového protilátkového testu (tzv. konkluzivní výsledek). U některých osob se jedná o první výsledek orientačního antigenního testu, **u celkem 15 osob** jde o výsledek opakovaného testu z důvodu **neurčitého výsledku** při prvním testování.

PREVALENCE ANTI-VHC POZITIVITY

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 691

Prevalence anti-VHC pozitivity v pilotním projektu



Osoby s VHC v minulosti
N = 272

Osoby s reaktivním nebo neurčitým výsledkem protilátkového testu
N = 559

Prevalence anti-VHC pozitivity v rámci pilotního projektu dosáhla hodnoty přibližně **31 %,** přičemž **272 osob** zařazených do projektu uvedlo, že bylo v **minulosti léčeno pro infekci VHC**. U **žen** činila prevalence **28 %**, zatímco u **mužů** byla o něco vyšší, a to **32 %**.

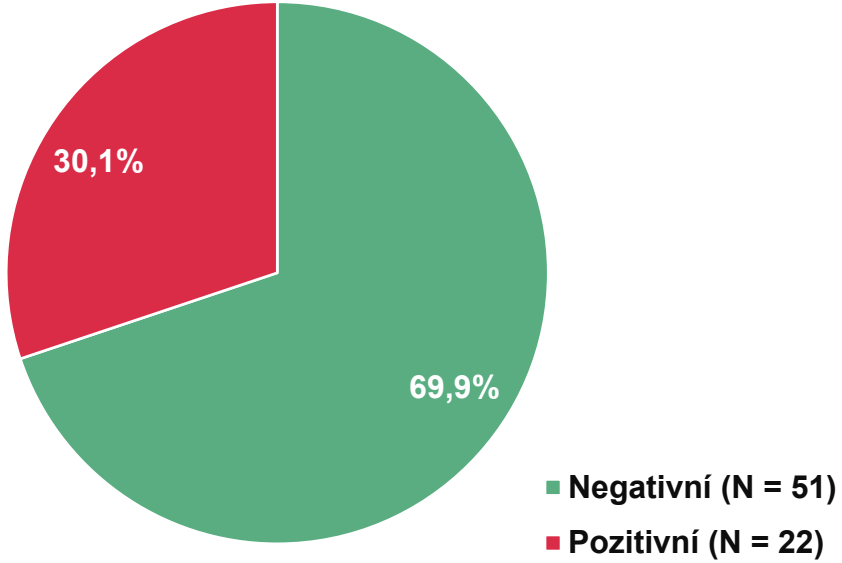
VÝSLEDEK PCR VHC RNA TESTŮ PROVÁDĚNÝCH V K-CENTRECH[1]

Z celkového počtu **831 osob** buď s **reaktivním nebo neurčitým protilátkovým testem na VHC** (N = 559) nebo **léčbou VHC v minulosti** (N = 272) byl u **73 osob proveden PCR VHC RNA test v nízkoprahovém centru** s dostupným POCT analyzátorem.

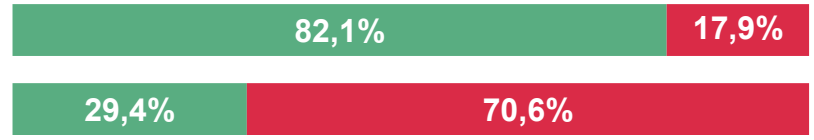
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 73

Konkluzivní výsledek PCR VHC RNA testu v nízkoprahových programech



	Konkluzivní výsledek PCR VHC RNA testu		
	Negativní	Pozitivní	Celkem
Léčba VHC v minulosti	46 (82,1 %)	10 (17,9 %)	**56 (100,0 %)**
Reaktivní nebo neurčitý závěr protilátkového testu	5 (29,4 %)	12 (70,6 %)	**17 (100,0 %)**
Celkem	**51 (69,9 %)**	**22 (30,1 %)**	**73 (100,0 %)**



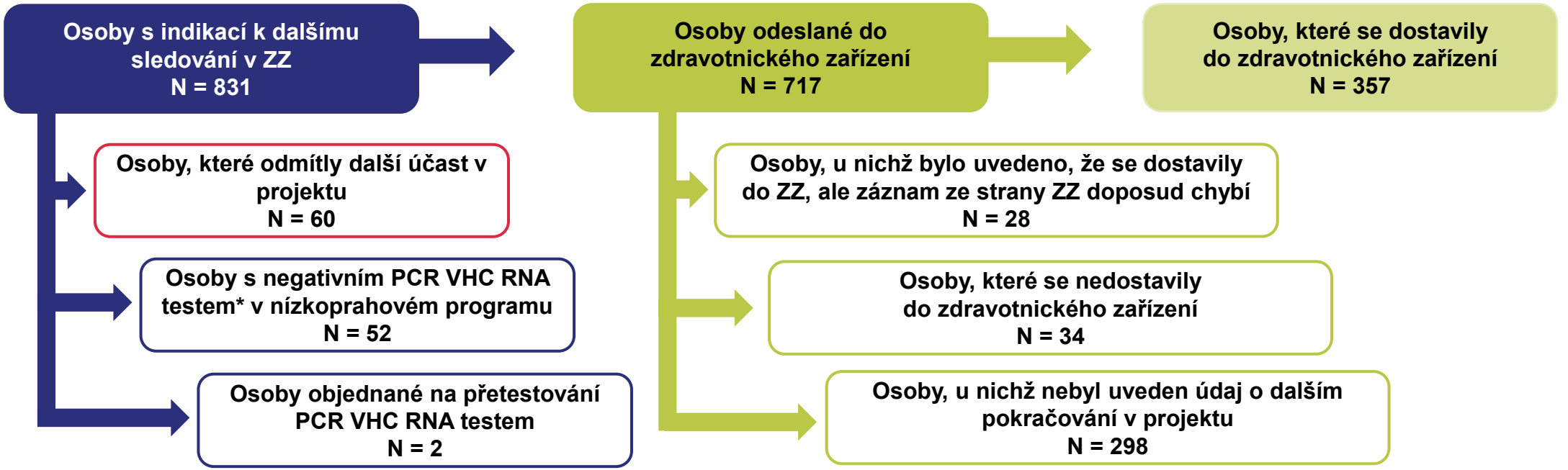
Celkem 77 % PCR testů bylo **v nízkoprahových centrech** vykonávána **osobám s historií s infekcí a léčbou pro VHC**.
Celkem 82 % osob s léčbou VHC v minulosti mělo výsledek PCR VHC RNA testu **negativní**.
U osob s **reaktivním nebo neurčitým protilátkovým testem na VHC** bylo téměř **70 % výsledků PCR VHC RNA testu pozitivních**.

[1] Celkové shrnutí výsledků testů, které určily výsledek PCR VHC RNA testu (tzv. konkluzivní výsledek). U některých osob se jedná o první výsledek PCR VHC RNA testu, **u celkem 5 osob** jde o výsledek opakovaného testu z důvodu **neurčitého výsledku** při prvním testování.

POKRAČOVÁNÍ DO ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Z celkového počtu **2 691 osob s validním záznamem** byly **do zdravotnického zařízení odeslány** osoby s **reaktivním nebo neurčitým výsledkem protilátkového testu na VHC** (N = 559) a osoby, které se **léčily na VHC v minulosti** (N = 272).

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026



Do zdravotnického zařízení bylo **odesláno celkem 717 osob**. Z potenciálně nakažených osob **odmítlo další účast v projektu celkem 60 osob (7 %)**. Do zdravotnického zařízení se dostavilo celkem **357 osob se záznamem ze strany ZZ** a u **dalších 28 osob záznam ze ZZ chybí**. Do zdravotnického zařízení **se nedostavilo celkem 34 osob**.
U velkého počtu osob nejsou informace o pokračování v projektu dosud známy.

* U 1 osoby (s historií VHC) se jedná o negativní výsledek orientačního protilátkového testu.

ČASOVÝ INTERVAL MEZI NÁVŠTĚVOU K-CENTRA A PŘÍCHODEM DO ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

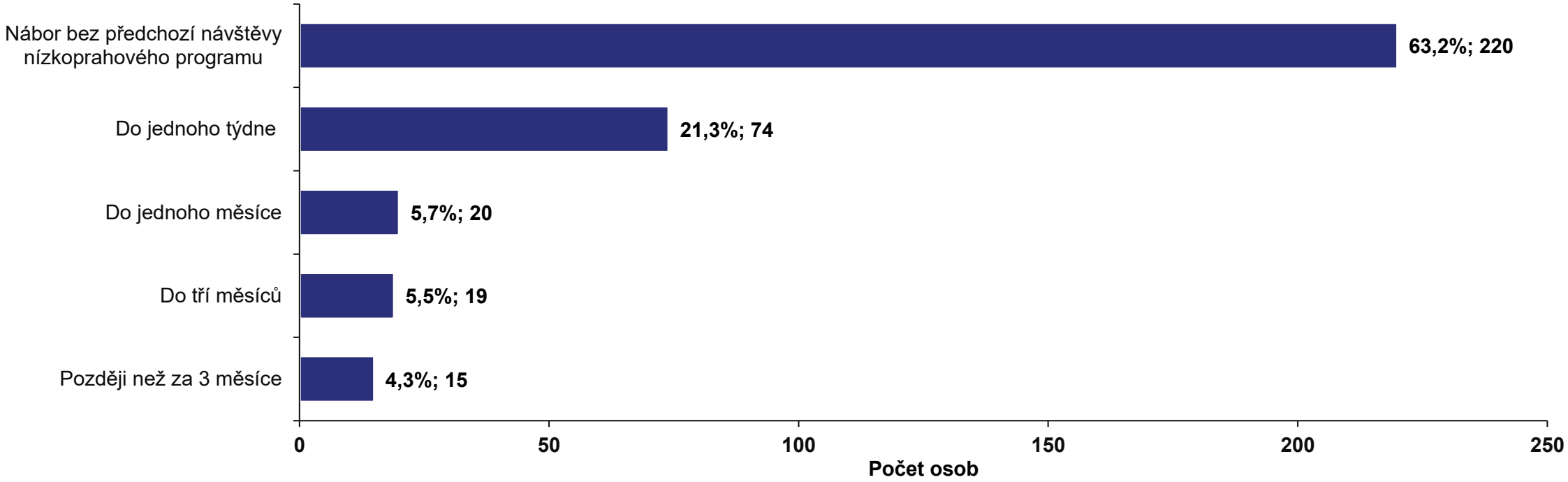
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 348*

* U 9 osob nebylo možné stanovit časový interval kvůli nesprávnému datu návštěvy K-centra či ZZ.

Z celkového počtu 717 osob zaslaných do zdravotnického zařízení pro léčbu infekčních onemocnění se do zdravotnického zařízení **dostavilo celkem 357 osob**.

Délka intervalu mezi příchodem do nízkoprahového programu a vyšetřením v ZZ



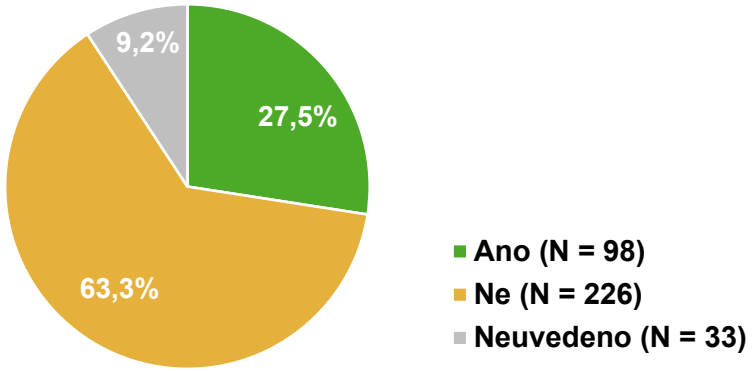
Do zdravotnického zařízení **se dostavilo celkem 357 osob**, z nichž **220 osob** bylo do projektu zapojeno přímo v ZZ, **bez předchozí návštěvy K-centra**. **Většina osob** dorazila do zdravotnického zařízení **do jednoho týdne od první návštěvy kontaktního centra**.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OSOB, KTERÉ SE DOSTAVILY DO ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

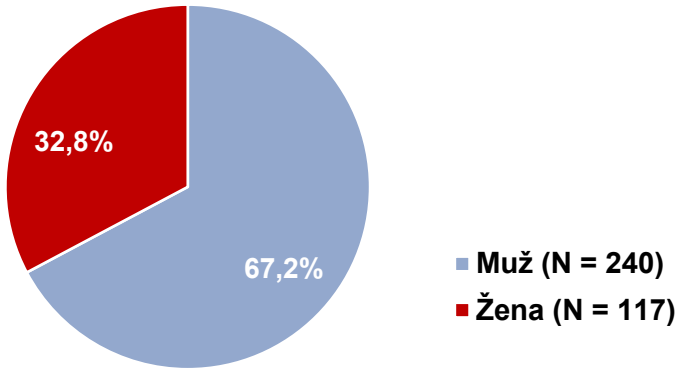
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 357

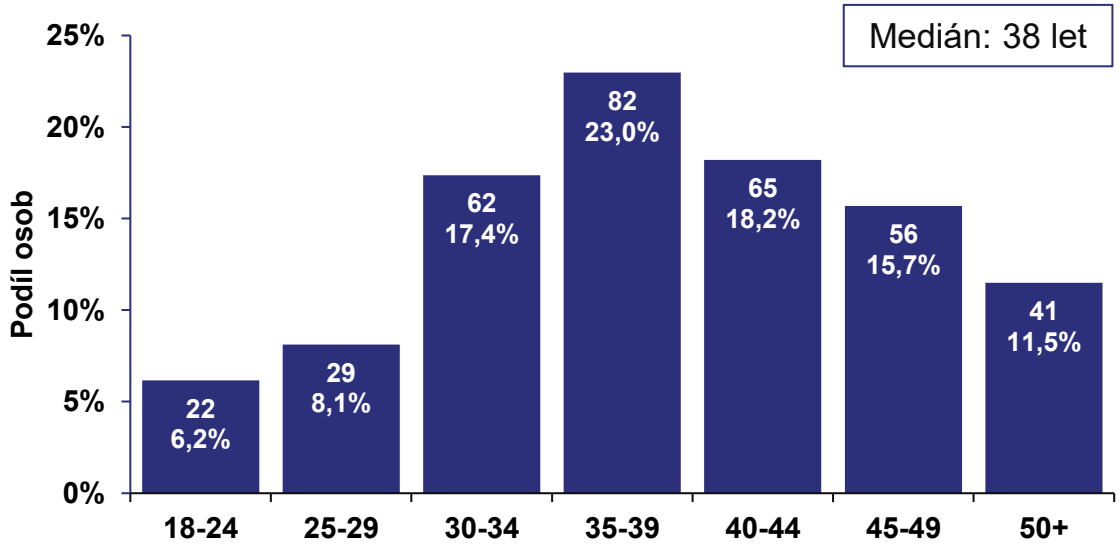
Příjezd do ZZ v doprovodu asistence



Pohlaví



Věková struktura



Největší podíl osob docházejících do ZZ **byl ve věku 35 až 39 let**. **Medián věku** zapojených osob byl **38 let**. Z celkového počtu osob zařazených do projektu tvořilo **67 % muži** a **33 % ženy**. Celkem **28 %** zapojených osob přišlo do ZZ **v doprovodu asistence**.

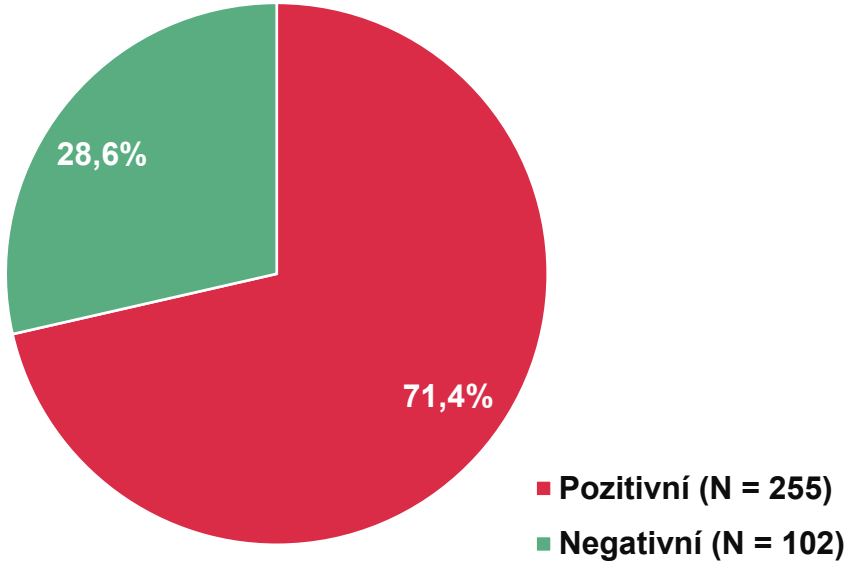
VÝSLEDEK PCR VHC RNA TESTŮ V ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Z celkového počtu **717 osob zaslaných do zdravotnického zařízení** pro léčbu infekčních onemocnění se do zdravotnického zařízení **dostavilo 357 osob**, přičemž byl u všech proveden **PCR VHC RNA test**.

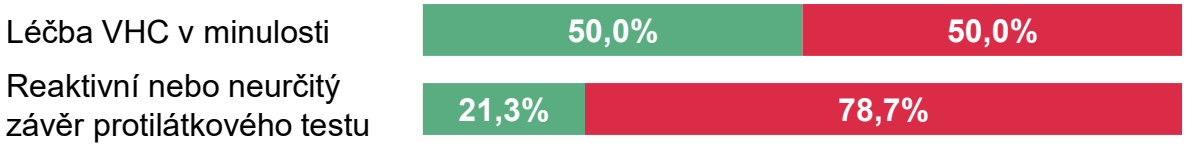
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 357

Výsledek PCR VHC RNA testu ve zdravotnických zařízeních



	Konkluzivní výsledek PCR VHC RNA testu		
	Negativní	Pozitivní	Celkem
Léčba VHC v minulosti	45 (50,0 %)	45 (50,0 %)	**90 (100,0 %)**
Reaktivní nebo neurčitý závěr protilátkového testu	57 (21,3 %)	210 (78,7 %)	**267 (100,0 %)**
Celkem	**102 (28,6 %)**	**255 (71,4 %)**	**357 (100,0 %)**

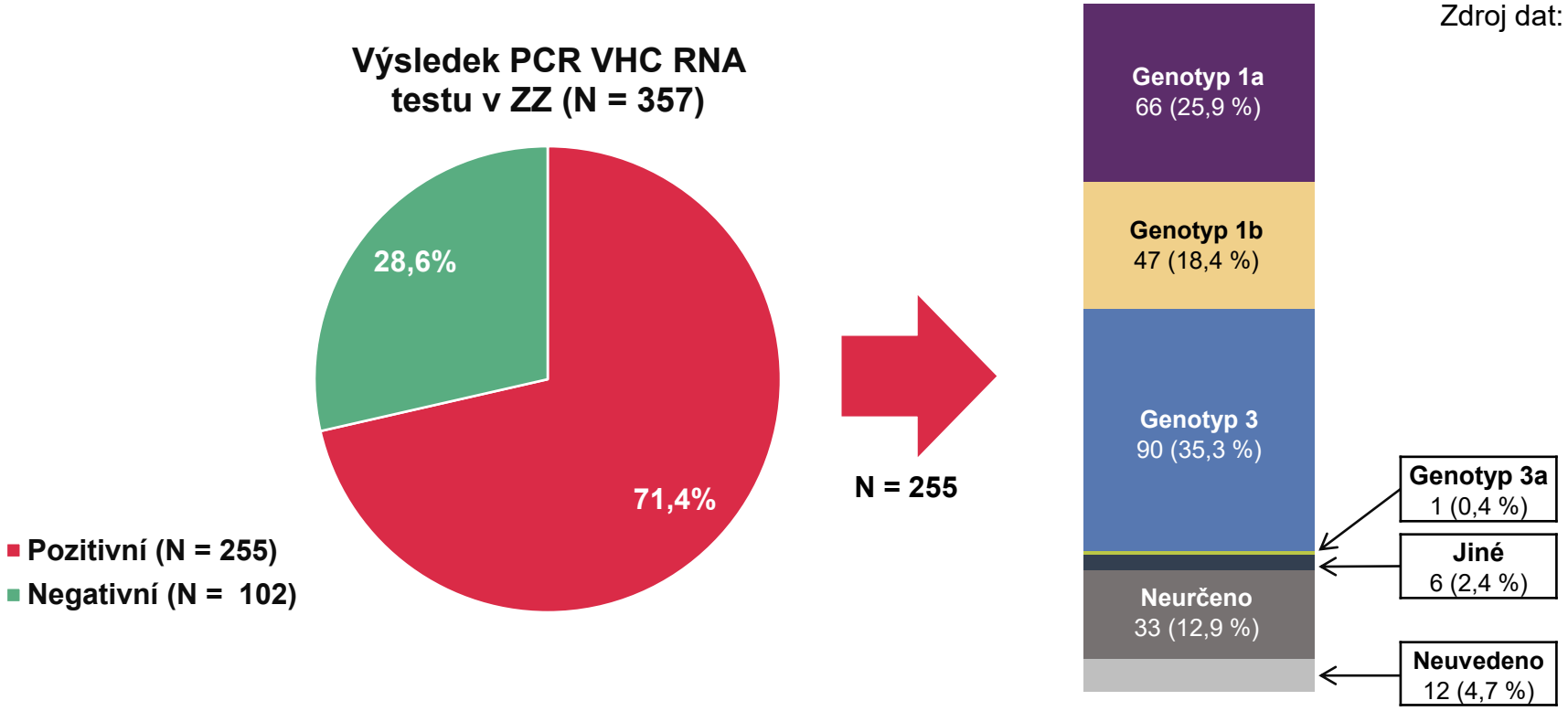


Přibližně 25 % PCR testů byla **v zdravotnických zařízeních** vykonávána **osobám s historií s infekcí a léčbou pro VHC**. **Celkem polovina osob s léčbou VHC v minulosti** měla výsledek PCR VHC RNA testu **pozitivní**. U osob **s reaktivním nebo neurčitým výsledkem protilátkového testu na VHC** bylo téměř **79 % výsledků PCR VHC RNA testu pozitivních**.

POZITIVNÍ PACIENTI NA ZÁKLADĚ PCR VHC RNA TESTŮ PROVÁDĚNÝCH V ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH – GENOTYP VIRU HEPATITIDY C

Z celkového počtu 357 osob s PCR VHC RNA testem provedeným ve zdravotnickém zařízení mělo celkem **255 osob pozitivní výsledek**.

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026



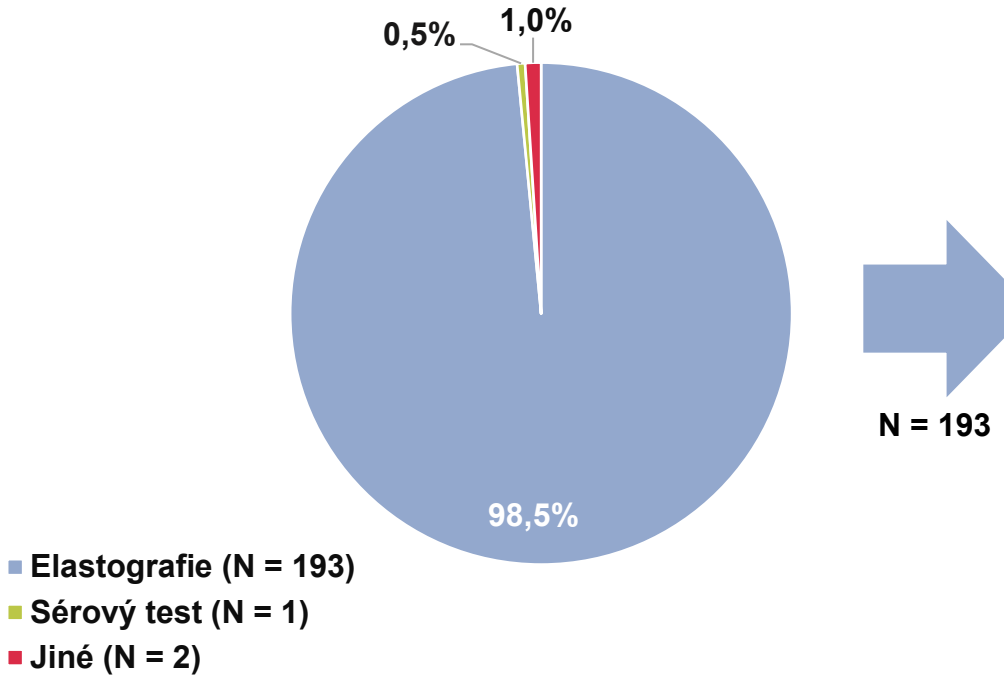
Z celkového počtu **255 osob s pozitivním výsledkem PCR testu** v zdravotnických zařízeních byl nejčastěji detekován **genotyp 3**, a to **u 35 % případů**. **Genotyp 1a** byl přítomen **u 26 % osob** s pozitivním testem a **genotyp 1b** byl nalezen u více než **18 %** infikovaných. U 13 % pozitivních testů nebylo možné genotyp viru určit.

POZITIVNÍ PACIENTI NA ZÁKLADĚ PCR VHC RNA TESTŮ PROVÁDĚNÝCH V ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH – VYŠETŘENÍ TUHOSTI JATER

Z celkového počtu 255 osob s pozitivním výsledkem PCR testu provedeného ve zdravotnickém zařízení bylo **vyšetření tuhosti jaterní tkáně** provedeno u **196 z nich (76,9 %)**.

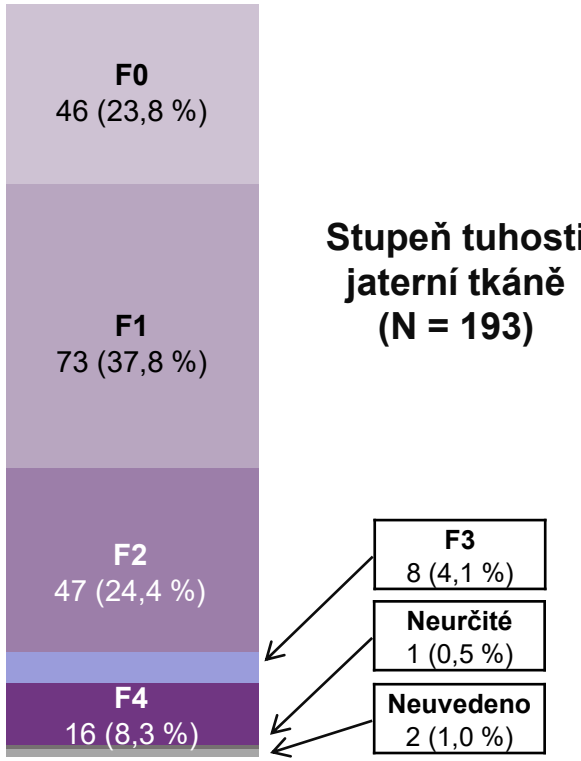
Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

Druh vyšetření tuhosti jater (N = 196)



N = 193

Stupeň tuhosti jaterní tkáně (N = 193)



F3
8 (4,1 %)

Neurčité
1 (0,5 %)

Neuvedeno
2 (1,0 %)

Stupeň tuhosti jater – Stadia fibrózy dle elastografie

F0 – bez známek fibrózy; elasticita do 5,0 kPa
F1 – mírná fibróza; elasticita od 5,0 do 7,0 kPa
F2 – významná fibróza; elasticita od 7,0 do 10 kPa
F3 – závažná fibróza; elasticita od 10 do 12,5 kPa
F4 – cirhóza jater; elasticita nad 12,5 kPa

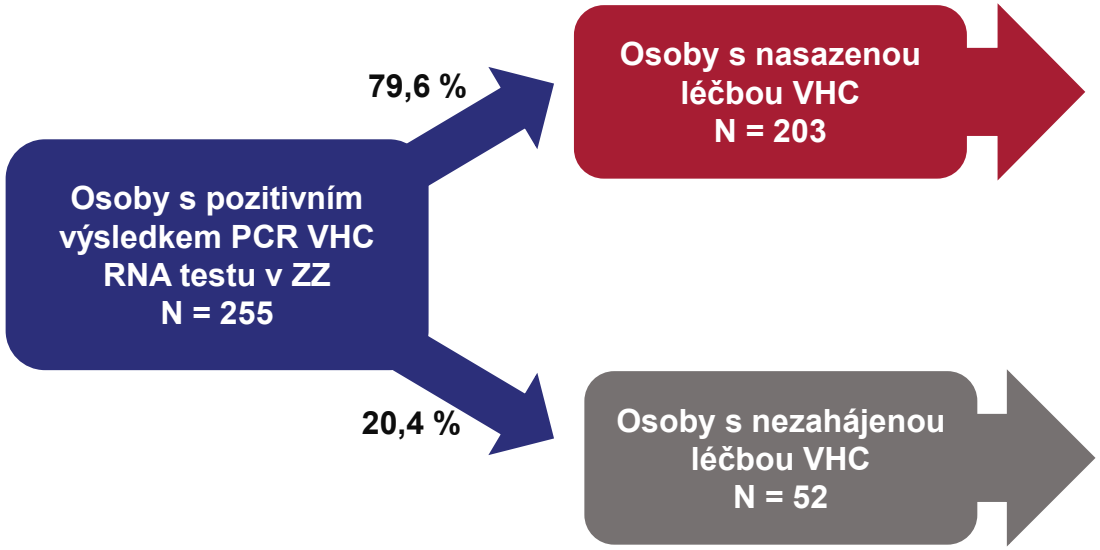
Z celkem 255 osob s pozitivním výsledkem PCR testu provedeného ve zdravotnickém zařízení bylo **u 77 % z nich provedeno vyšetření tuhosti jaterní tkáně**, přičemž z téměř **99 %** jim byla provedena **elastografie**. Největší podíl osob, tzn. **38 %** mělo **mírné stadium fibrózy**. **Jaterní cirhóza**, tedy **stupeň** tuhosti jaterní tkáně **F4** byl zjištěn **u celkem 8 % osob** s provedenou elastografií.

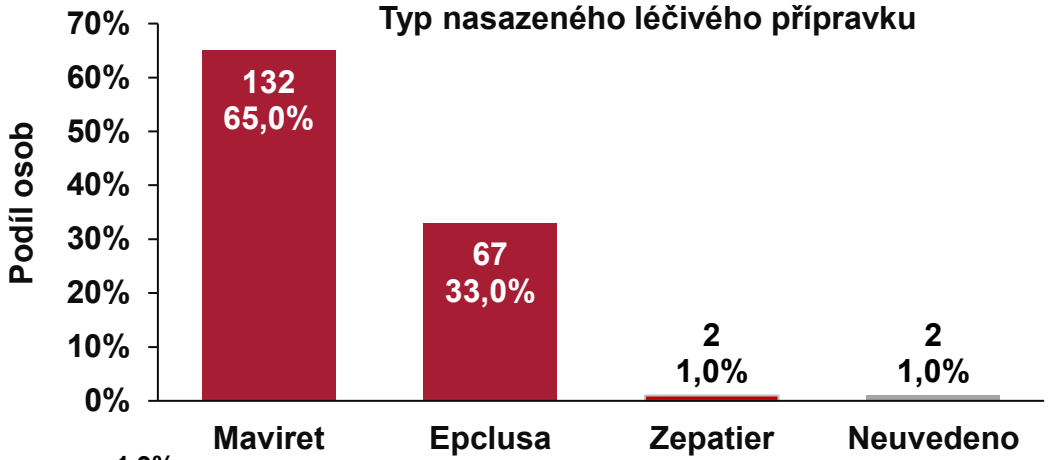
NASAZENÍ LÉČBY U POZITIVNÍCH PACIENTŮ

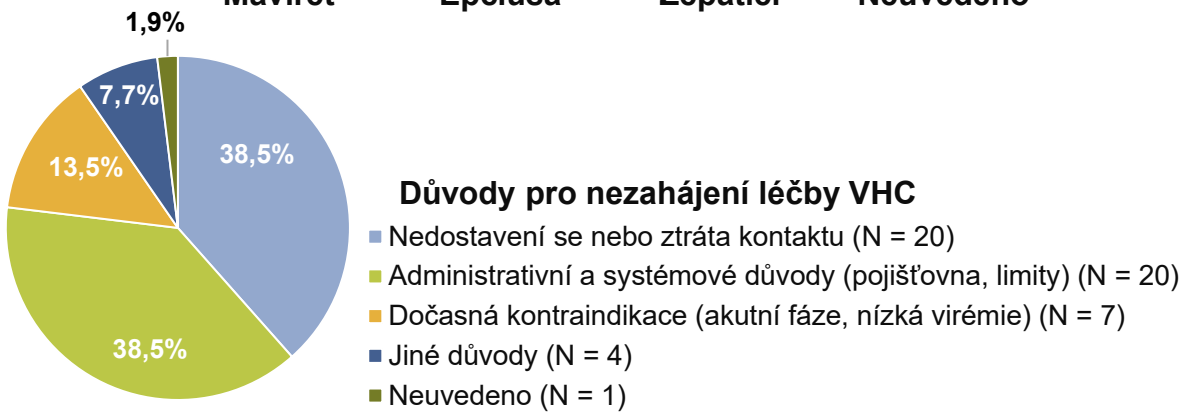
Z celkového počtu 357 osob s PCR VHC RNA testem provedeným ve zdravotnickém zařízení mělo celkem **255 osob pozitivní výsledek**.

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 255 osob







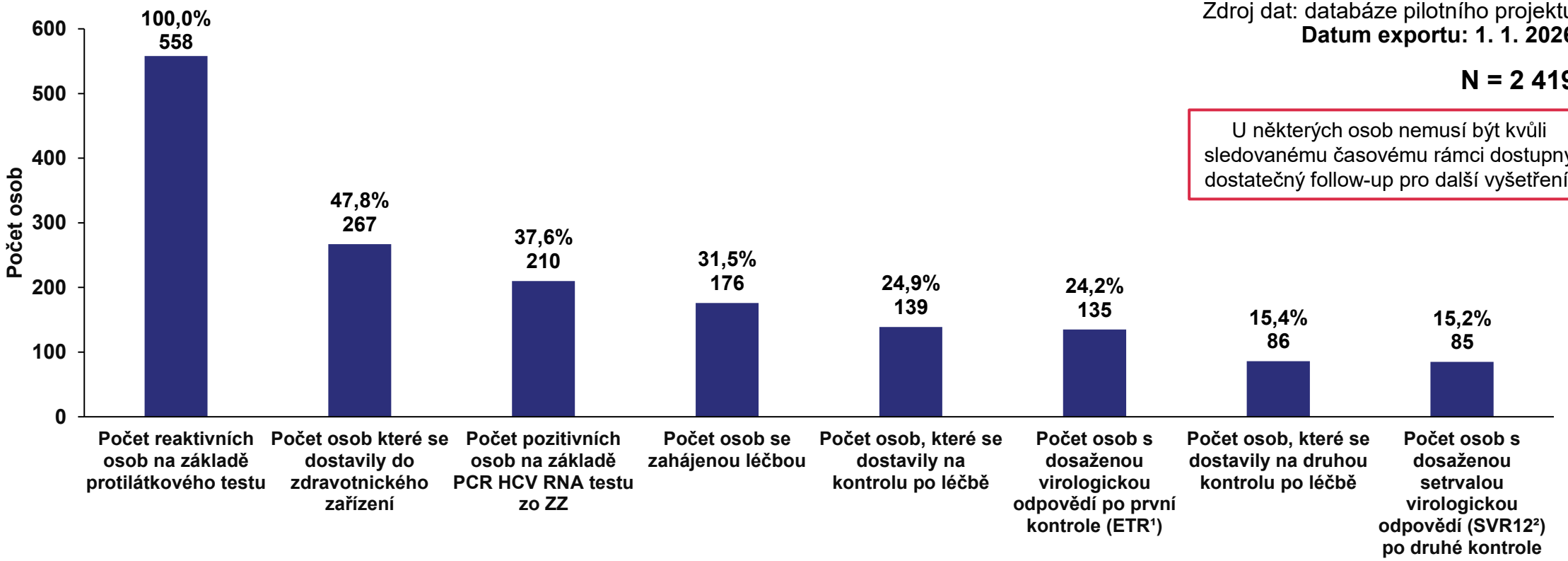
Z pozitivních osob identifikovaných prostřednictvím **PCR VHC RNA testu** provedeného ve zdravotnickém zařízení byla **léčba proti VHC nasazena u celkem 203 (80 %) pozitivních osob**. **Nejčastěji nasazovaným léčivem** byl **Maviret**, a to u celkem **65 % osob s nasazenou léčbou proti VHC**. Mezi nejčastější důvody nezahájení léčby patřily **administrativní a systémové překážky (39 %)** nebo **nezájem a neochota ze strany pacientů (39 %)**.

KASKÁDA PÉČE – OSOBY BEZ LÉČBY VHC V MINULOSTI

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 419

U některých osob nemusí být kvůli sledovanému časovému rámci dostupný dostatečný follow-up pro další vyšetření.



Z celkového počtu **2 419 osob s provedeným protilátkovým testem** bylo **23 % s reaktivním výsledkem**. Do zdravotnického zařízení následovalo celkem 267 osob s reaktivním výsledkem, přičemž byl u všech osob proveden PCR VHC RNA test. **Pozitivní závěr PCR** testu mělo **celkem 210 z nich**. Z těchto 210 osob byla u téměř **84 % osob zahájena léčba**. **Na první kontrolu po nasazení léčby** se do konce projektu dostavilo celkem **139 osob**, z toho **86 osob absolvovalo také druhé kontrolní vyšetření**. Setrvalou **virologickou odpověď SVR12 mělo dosaženo celkem 85 osob**, které se dostavily na druhé kontrolní vyšetření.

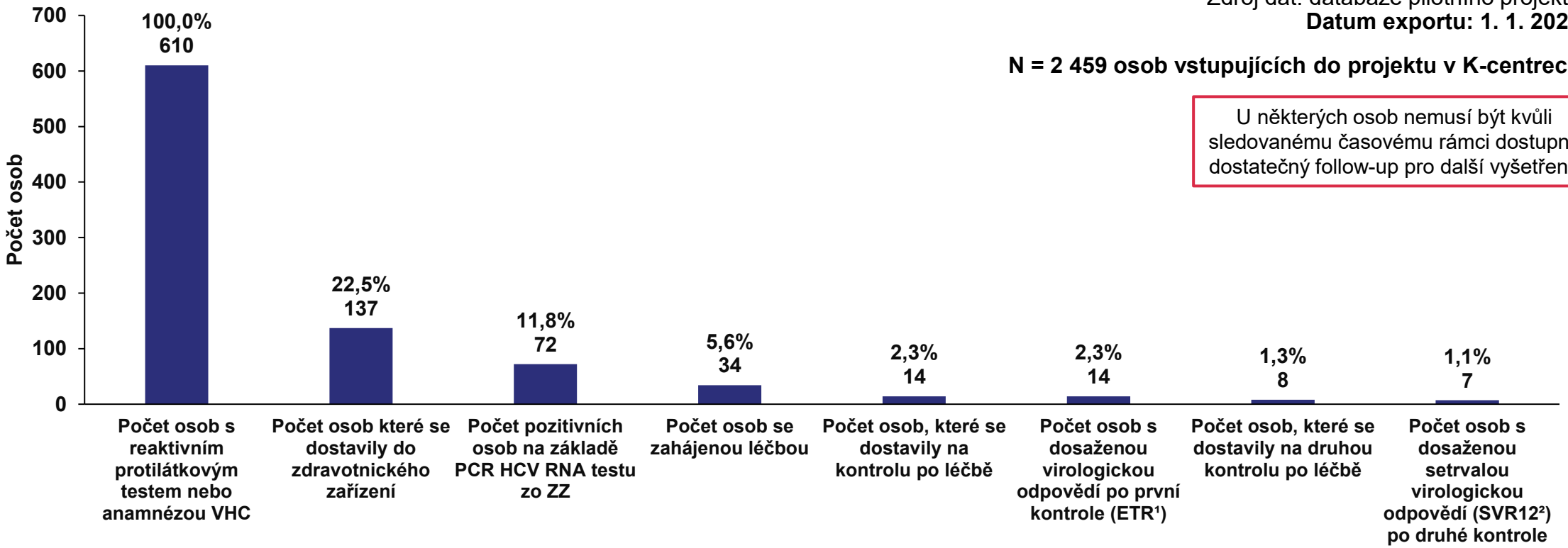
¹ Odpověď na konci léčby (ETR, angl. *End of Treatment Response*) označuje, že virus je na konci léčby nedetekovatelný v krvi, což indikuje okamžitou virologickou odpověď na terapii.
² Setrvalá virologická odpověď po 12 týdnech (SVR12) značí absenci detekovatelného viru 12 týdnů po ukončení léčby a představuje hlavní ukazatel trvalého vyléčení.

KASKÁDA PÉČE – OSOBY VSTUPUJÍCÍ DO PROJEKTU V KONTAKTNÍCH CENTRECH A NÁSLEDNĚ REFEROVANÉ DO ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Zdroj dat: databáze pilotního projektu
Datum exportu: 1. 1. 2026

N = 2 459 osob vstupujících do projektu v K-centrech

U některých osob nemusí být kvůli sledovanému časovému rámci dostupný dostatečný follow-up pro další vyšetření.



Z celkového počtu **2 459 osob vstupujících do projektu v kontaktních centrech** tvořily osoby **s reaktivním výsledkem protilátkového testu nebo anamnézou VHC** celkem **25 %**. Do zdravotnického zařízení následovalo 137 z těchto osob, přičemž u všech byl proveden PCR VHC RNA test. **Pozitivní výsledek PCR** testu mělo **72 osob**. Z těchto 72 osob byla u necelých **47 % zahájena léčba**. **Na první kontrolu po nasazení léčby** se dosud dostavilo **14 osob**, z nichž **8 absolvovalo také druhé kontrolní vyšetření**. **Setrvalé virologické odpovědi SVR12 bylo dosaženo u 7 osob**, které se dostavily na druhé kontrolní vyšetření.

¹ Odpověď na konci léčby (ETR, angl. *End of Treatment Response*) označuje, že virus je na konci léčby nedetekovatelný v krvi, což indikuje okamžitou virologickou odpověď na terapii.
² Setrvalá virologická odpověď po 12 týdnech (SVR12) značí absenci detekovatelného viru 12 týdnů po ukončení léčby a představuje hlavní ukazatel trvalého vyléčení.

SHRNUTÍ A ZÁVĚR

- Pilotní projekt potvrdil vysokou prevalenci VHC mezi PWID a význam cíleného testování v nízkoprahových službách
- Testování přímo v komunitě umožňuje zachytit aktivně infekční osoby, které často zůstávají mimo běžný zdravotnický systém
- Největší ztráty pacientů vznikají při přechodu mezi nízkoprahovými programy a zdravotnickými zařízeními
- Integrované modely péče s možností rychlé diagnostiky a návazné léčby se ukázaly jako nejefektivnější
- Aktivní case management, asistence a úzká mezioborová spolupráce jsou klíčové pro úspěšné dokončení kaskády péče
- Pilotní projekt poskytl důležité podklady pro další systémové nastavení péče o PWID s infekcí VHC

NSC
NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM