

**VERACITY™**  
new generation NIPT

**KONVENCIONALNI PRENATALNI TESTOVI**

**VS**

**SLOBODNOČELIJSKA DNK PLODA**  
dobijena iz uzorka krvi majke

**OVI TESTOVI KOMBINUJU...**

**BIOHEMIJSKE REZULTATE** **ULTRAZVUČNU DIJAGNOSTIKU** **DRUGE PARAMETRE**

**VISOKA PRECIZNOST**  
Test pruža više od 99% preciznosti za aneuploidije autozoma.

**Niska preciznost**  
Preciznost ovih testova kreće se između 80 i 95%.

**RIZIK**  
Pri izvođenju amniocenteze ili CVS-a (biopsija horionskih čupica) uvek postoji rizik od gubitka trudnoće (do 0.5% za amniocentezu, oko 2% za CVS).

**NEINVAZIVAN**  
Ne postoji rizik od spontanog pobačaja.

**DOSTUPAN U RANOJ TRUDNOĆI**  
Test može da se izvodi već od 10 - te nedelje trudnoće. Rezultati su dostupni nakon 7-10 radnih dana.

**DODATNA INFORMACIJA:** Ovi testovi izvode se od 12-te (CVS) ili 16-te nedelje trudnoće (amniocenteza).

**beo-lab**  
MEDICOVER



[www.beo-lab.rs](http://www.beo-lab.rs)  
+381 11 36 22 888



## VERACITY NEINVAZIVNI PRENATALNI TEST NOVE GENERACIJE

Izvodi se od **10.** nedelje trudnoće

Validiran za **jednoplodne i blizanačke** trudnoće.

Može se primenjivati i kod trudnoća začetih nekom od IVF procedura.

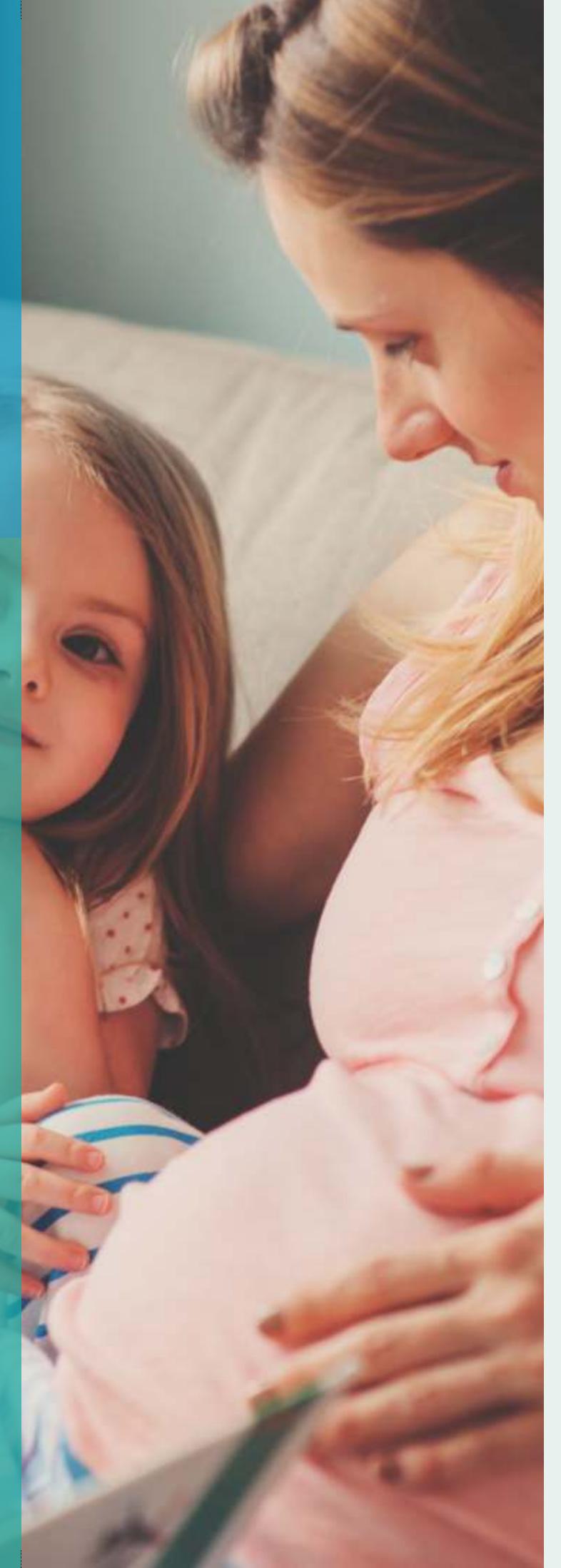
Pogodan zbog svoje **preciznosti i dostupnosti**.

## NAŠA TEHNOLOGIJA

VERACITY predstavlja neinvazivni prenatalni test (NIPT) nove generacije koji može detektovati fetalne hromozomske aneuploidije i mikrodelekcije. Naša zaštićena tehnologija se zasniva na najsavremenijim istraživanjima i napretku molekularne genetike i dijagnostike. VERACITY test je dizajnirao NIPD Genetics sa ciljem prevazilaženja nedostataka drugih NIPT testova.

NIPD Genetics je razvio izuzetan naučni tim, sa preko 25 godina iskustva na polju prenatalne dijagnostike, molekularne medicine, genomike, transkriptomike, metilomike i bioinformatike.

VERACITY koristi novu tehnologiju ciljane genomske analize i umnožavanja određenih genomskih sekvenci koja omogućava neuporedivo bolju detekciju hromozomske aneuploidije, kao i merenje fetalne frakcije. Izdvajaju se ciljani regioni izabranih hromozoma, koji se zatim umnožavaju i analiziraju radi detekcije aneuploidija i mikrodelekcija, uz korišćenje zaštićene tehnologije NIPD Genetics-a.



## ŠTA VERACITY TESTIRA?

### AUTOZOMALNE ANEUPLOIDIJE

Daunov sindrom (Trizomija 21)

Edvardsov sindrom (Trizomija 18)

Patau sindrom (Trizomija 13)

### ANEUPLOIDIJE POLNIH HROMOZOMA

Tarnerov sindrom (Monozomija X)

Trostruki X sindrom (Trizomija X)

Klinefelterov sindrom (XXY)

Jakobsov sindrom (XYY)

XXYY sindrom

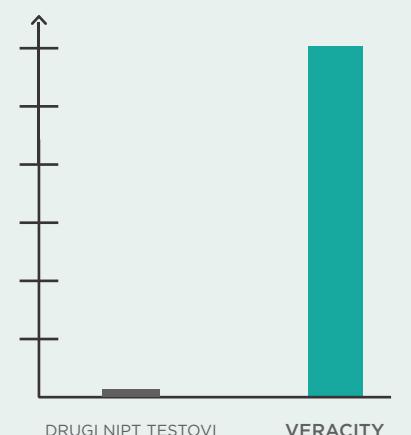
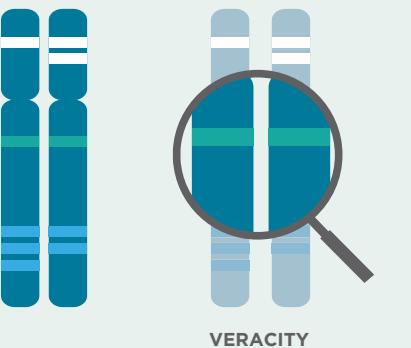
### MIKRODELECIJE

DiDžordžov sindrom (22q11.2)

Sindrom delecije 1p36

Smit-Magenisov sindrom (17p11.2)

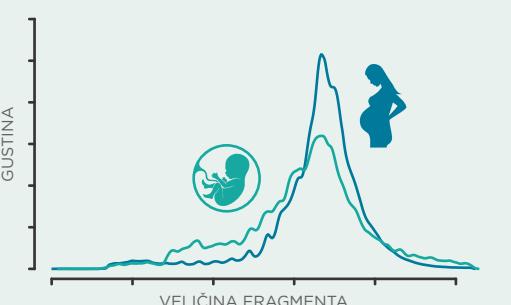
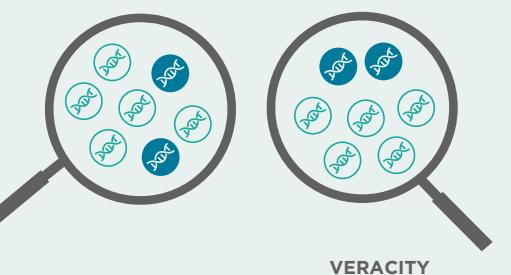
Volf-Hiršhornov sindrom (4p16.3)



## KLINIČKE KARAKTERISTIKE<sup>1.</sup>

| KARIOTIP     | BROJ  | KONTROLA | TAČNO | SPECIFIČNOST/<br>SENZITIVNOST | NPV/PPV |
|--------------|-------|----------|-------|-------------------------------|---------|
| NORMALAN     | 12211 | 12211    | 12211 | >99.9%                        | 100%    |
| TRIZOMIJA 21 | 144   | 45       | 45    | 100%                          | 100%    |
| TRIZOMIJA 18 | 30    | 11       | 11    | 100%                          | 100%    |
| TRIZOMIJA 13 | 16    | 7        | 5     | 100%                          | 71%     |
| APH*         | 45    | 16       | 13    | 100%                          | 81%     |

1. Manuscript in preparation  
\*Aneuploidije polnih hromozoma



## JEDINSTVENE KARAKTERISTIKE VERACITY TESTA

### CILJANA ANALIZA GENOMSKIH REGIONA

VERACITY koristi tehnologiju ciljane analize sekvenci (TACS) dizajniranu tako da izdvaja fragmente slobodnocirkulišuće DNK, pri tome izbegavajući sekvene sa varijabilnim brojem kopija (eng. CNV), ponavljajuće DNK elemente, kao i kompleksnu genetičku strukturu. Ovakav ciljni pristup uspešno prevazilazi probleme koji postoje kod drugih NIPT testova i povećava preciznost i pouzdanost VERACITY testa.

### METODA „VELIKA DUBINA ČITANJA“

„Dubina čitanja“ predstavlja broj koji označava koliko je puta nukleotid u genomu pročitan tokom analize. Fragmenti DNK izdvojeni TACS tehnologijom se „čitaju“ više stotina puta koristeći sekvensiranje sledeće generacije (NGS). Na ovaj način se povećavaju senzitivnost i specifičnost VERACITY testa.

### PRECIZNO MERENJE FETALNE FRAKCIJE

VERACITY koristi metodu „velike dubine čitanja“ za informativne genomske lokuse, kako bi se što preciznije izmerila frakcija slobodnocirkulišuće fetalne DNK. Kolичina izmerene fetalne frakcije veoma je važna informacija, neophodna za dobijanje adekvatnog nalaza. Precizno merenje fetalne frakcije povećava preciznost i pouzdanost VERACITY testa.

### ANALIZA VELIČINE FRAGMENATA

TACS metodom (tehnologija ciljane analize sekvenci) izdvajaju se ciljani fragmenti fetalne DNK prisutne u krvi majke. VERACITY koristi sopstvenu analizu veličine fragmenata, kako bi se smanjila mogućnost greške u rezultatima i maksimalno povećala preciznost izveštaja.