

## *Kazalo formula i simbola*

- $2^S$  VIDI: Partitivni skup (116)
- $Apq$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $Cpq$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $Epq$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $Kpq$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $Np$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $P(a)$  VIDI: Aksiom partitivnog skupa (20)
- $\#S$  VIDI: Kardinalnost (77)
- $\Pi x\phi$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $\Rightarrow$  VIDI: Materijalna implikacija (98)
- $\Sigma x\phi$  VIDI: Prefiksna notacija (124)
- $\cap$  VIDI: Presjek skupova (125)
- $\cup$  VIDI: Unija (160)
- $\exists$  VIDI: Egzistencijalni kvantifikator (52)
- $\forall$  VIDI: Univerzalni kvantifikator (161)
- $\in$  VIDI: Element (53)
- $\iota$  VIDI: Jota operator (75)
- $\vee$  VIDI: Disjunkcija (43)
- $\ominus$  VIDI: Simetrična diferencija (141)
- $\oplus$  VIDI: Simetrična diferencija (141)
- $\sim$  VIDI: Cirkumfleks (38)
- $\subseteq$  VIDI: Podskup (117)

$\supset$  VIDI: Materijalna implikacija (98)

$card(S)$  VIDI: Kardinalnost (77)

$\times$  VIDI: Kartezijev produkt (77)

$\rightarrow$  VIDI: Materijalna implikacija (98)

$\Delta$  VIDI: Simetrična diferencija (141)

$\emptyset$  VIDI: Aksiom praznog skupa (20); Prazan skup (123)

$\vee$  VIDI: Disjunkcija, ekskluzivna (43)

$\{\}$  VIDI: Aksiom praznog skupa (20)

$\{\}$  VIDI: Prazan skup (123)

$a \times b$  VIDI: Kartezijev produkt (77)

$a^2$  VIDI: Kartezijev produkt (77)

$n(S)$  VIDI: Kardinalnost (77)

$\mathcal{P}(S)$  VIDI: Partitivni skup (116)

$|S|$  VIDI: Kardinalnost (77)

$((a \vee b) \vee c) \equiv (a \vee (b \vee c))$  VIDI: Asocijativnost (30)

$((a \wedge b) \wedge c) \equiv (a \wedge (b \wedge c))$  VIDI: Asocijativnost (30)

$(Px \wedge \neg Qx) \equiv (P \wedge \neg Q)x \equiv (P\bar{Q})$  VIDI: Booleanska shema (34)

$(\forall x(Px \rightarrow Qx) \wedge \exists x(Px \wedge \neg Qx))$  VIDI: Kontradiktornost (proturje-  
čje) (83)

$(a \wedge b) \vee c \equiv (a \vee c) \wedge (b \vee c)$  VIDI: Distributivnost (45)

$(a \vee b) \wedge c \equiv (a \wedge c) \vee (b \wedge c)$  VIDI: Distributivnost (45)

$(p \vee (\neg q \wedge r) \vee (q \wedge s) \vee (\neg s \wedge r))$  VIDI: Disjunkcijska normalna  
forma (44)

$(p \vee q) \rightarrow ((p \rightarrow \dots \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow \dots \rightarrow r)) \vdash r$  VIDI: Isključenje di-  
sjunkcije (71)

$(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow \neg q) \vdash \neg p$  VIDI: Uključenje negacije (160)

$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p) \vdash p \iff q$  VIDI: Uključenje bikondicionala (159)

$(p \rightarrow q) \wedge p \vdash q$  VIDI: Isključenje implikacije (71)

$(p \wedge (\neg q \vee r) \wedge (q \vee s) \wedge (\neg s \vee r))$  VIDI: Konjunkcijska normalna  
forma (86)

+ VIDI: Inkluzivna disjunkcija (69)

– VIDI: Negacija (105)

$0 = \{x|x \notin x\} = \emptyset, 1 = \{\emptyset\}, 2 = \{\{\emptyset\}\}, \dots, n = \{\dots\{\emptyset\}\dots\}$ . VIDI: Logicizam (90)

$0 \in N$  VIDI: Peanovi postulati (117)

$1, 2, \dots, n$  VIDI: Ordinalni broj (113)

$1. A \rightarrow (B \rightarrow A)$  VIDI: Aksiomatski sustav (23)

$2. (A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$  VIDI: Aksiomatski sustav (23)

$3. (A \rightarrow B) \rightarrow (\neg B \rightarrow \neg A)$  VIDI: Aksiomatski sustav (23)

$4. A \rightarrow B, A \vdash B$  VIDI: Aksiomatski sustav (23)

$A \leftrightarrow B \equiv ((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A))$  VIDI: Bikondicional (34)

$A \vee B$  VIDI: Disjunktivni sud (44)

$A, B \vdash A \wedge B$  VIDI: Adjunkcija (18)

$A \setminus B = \forall x(x \in A \wedge x \notin B)$  VIDI: Razlika skupova (131)

$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$  VIDI: Simetrična diferencija (141)

$A^c$  VIDI: Komplement skupa (80)

$E \vee$  VIDI: Isključenje disjunkcije (71)

$E \neg$  VIDI: Isključenje negacije (71)

$E \rightarrow$  VIDI: Isključenje implikacije (71)

$E \wedge$  VIDI: Isključenje konjunkcije (71)

$E \iff$  VIDI: Isključenje bikondicionala (71)

$Fx \rightarrow \forall xFx$  VIDI: Vezana varijabla (166)

$I \iff$  VIDI: Uključenje bikondicionala (159)

$I \vee$  VIDI: Uključenje disjunkcije (159)

$I \neg$  VIDI: Uključenje negacije (160)

$I \rightarrow$  VIDI: Uključenje implikacije (159)

$I \wedge$  VIDI: Uključenje konjunkcije (159)

$Pa \vdash \exists xPx$  VIDI: Egzistencijalna generalizacija (EG) (51)

$Qv(A, B)$  VIDI: Generalizirani kvantifikator (59)

$Qv_1, \dots, Qv_n \Phi$  VIDI: Preneksna normalna forma (125)

$S = \{x, y\}$  VIDI: Parni skup (116)

$S \models A$  VIDI: Model (100)

$S_E = \{y \in S \mid x\rho y\}$  VIDI: Klase ekvivalencije (79)

$S_E = \{y \in S \mid \langle x, y \rangle \in R\}$  VIDI: Klase ekvivalencije (79)

$SaP$  VIDI: A sud (17)

$\&$  VIDI: Konjunkcija (85)

$\Box p$  VIDI: Modalne logike (100)

$\Diamond p$  VIDI: Modalne logike (100)

$\Gamma \cup A \vdash B \Rightarrow \Gamma \vdash A \rightarrow B$  VIDI: Metateorem dedukcije (99)

$\Gamma \models A$  VIDI: Semantička logička posljedica (138)

$\Gamma \vdash A$  VIDI: Sintaktička logička posljedica (143); Izvodivost (74)

$\aleph$  VIDI: Alef (23)

$\bar{A}$  VIDI: Komplement skupa (80)

$\cdot$  VIDI: Konjunkcija (85)

$\downarrow$  VIDI: Negacija disjunkcije (105)

$\exists$  VIDI: Operator (113)

$\exists!x(Sx \wedge Px)$  VIDI: Teorija određenih opisa (155)

$\exists A \forall x(x \in A \leftrightarrow \Phi(x))$  VIDI: Aksiom komprehenzije (20)

$\exists A \forall x(x \notin A)$  VIDI: Prazan skup (123)

$\exists A(\emptyset \in A \wedge \forall x(x \in A \rightarrow (x \cup \{x\}) \in A))$  VIDI: Aksiom beskonačnosti (19)

$\exists E \forall x(E(Px) \rightarrow E(Qx))$  VIDI: Logika drugog reda (93)

$\exists a \forall x(x \notin a)$  VIDI: Aksiom praznog skupa (20)

$\exists x(Sx \wedge \forall y(Sy \rightarrow y = x) \wedge Px)$  VIDI: Teorija određenih opisa (155)

$\exists x(Sx \wedge Px)$  VIDI: I sud (65)

$\exists xPx \vdash Pa$  VIDI: Egzistencijalna instancijacija (EI) (51)

$\forall$  VIDI: Operator (113)

$\forall A(A \neq \emptyset \rightarrow \exists x(x \in A \wedge A \cap x = \emptyset))$  VIDI: Aksiom regularnosti  
(21)

$\forall A \left( (\forall B(b \in A \rightarrow B \neq \emptyset) \wedge \forall B \forall C((B \in A \wedge C \in a) \rightarrow (B = C \vee B \cap C = \emptyset))) \rightarrow \exists D \forall x \exists y(x \in A \rightarrow D \cap x = \{y\}) \right)$   
VIDI: Aksiom izbora (19)

$\forall A \forall B(\forall x(x \in A \leftrightarrow x \in B) \rightarrow A = B)$  VIDI: Aksiom ekstenzionalnosti (19)

$\forall a, b \in \mathcal{S} \rightarrow \mathbf{R}ab = \mathbf{R}ba$  VIDI: Komutativnost (81)

$\forall a \exists b \forall x(x \in b \leftrightarrow (x \in a \wedge Px))$  VIDI: Aksiom separacije (21)

$\forall a \exists b \forall x(x \in b \leftrightarrow (x \in a \wedge F(x)))$  VIDI: Aksiom shema specifikacije  
(21)

$\forall a \exists b \forall x(x \in b \leftrightarrow \exists d(d \in a \wedge x \in d))$  VIDI: Aksiom unije (22)

$\forall a \exists b \forall x(x \in b \leftrightarrow x \subseteq a)$  VIDI: Aksiom partitivnog skupa (20)

$\forall a \forall b((a \subseteq b \leftrightarrow \forall x(x \in a \rightarrow x \in b))$  VIDI: Podskup (117)

$\forall a \forall b(\forall x(x \in a \cup b \leftrightarrow (x \in a \vee x \in b)))$  VIDI: Unija (160)

$\forall a \forall b(\forall x(x \in a \cap b \leftrightarrow (x \in a \wedge x \in b)))$  VIDI: Presjek skupova (125)

$\forall a \forall b \exists c \forall x(x \in c \leftrightarrow (x = a \vee x = b))$  VIDI: Aksiom para (20)

$\forall t_1 \dots \forall t_k \left( \forall x \exists ! y F(x, y, t_1, \dots, t_k) \rightarrow \forall u \exists v \forall z(z \in v \leftrightarrow \exists w(w \in u \wedge F(w, z, t_1, \dots, t_k))) \right)$   
VIDI: Shema aksioma zamjene (139)

$\forall x(x \in a \rightarrow x \in b)$  VIDI: Podskup (117)

$\forall x((0 \in N \wedge S_0 = 1 \in N) \rightarrow S_n = n + 1 \in N)$  VIDI: Peanovi postulati (117)

$\forall x(Sx \rightarrow \neg Px)$  VIDI: E sud (51)

$\forall x(Sxn \rightarrow (x \in N))$  VIDI: Peanovi postulati (117)

$\forall x Rxx$  VIDI: Refleksivnost (133)

$\forall x Vx, y$  VIDI: Otvorena formula (113)

$\forall x \exists y Rx, y$  VIDI: Totalna funkcija (157)

$\forall x \exists y Vx, y$  VIDI: Zatvorena rečenica (171)

$\forall x \exists y \exists z(Syx = Szx \rightarrow y = z)$  VIDI: Peanovi postulati (117)

$\forall x \forall y(Rx, y \rightarrow Ry, x)$  VIDI: Simetričnost (141)

$\forall x \forall y (Rxy \rightarrow \neg Ryx)$  VIDI: Asimetričnost (30)

$\forall x \forall y ((Rx, y \wedge Ry, x) \rightarrow x = y)$  VIDI: Antisimetričnost (26)

$\forall x \forall y \forall z ((Rx, y \wedge Ry, z) \rightarrow Rx, z)$  VIDI: Tranzitivnost (158)

$\forall x \neg Rx, x$  VIDI: Irefleksivnost (70)

$\forall x (Sx \rightarrow Px)$  VIDI: A sud (17)

$\in$  VIDI: Članstvo (39)

$\lambda x Sx$  VIDI: Jota operator (75)

$\leftrightarrow$  VIDI: Bikondicional (34)

$\vee$  VIDI: Inkluzivna disjunkcija (69)

$\mathbf{A} \times \mathbf{B} = \{(\mathbf{a}, \mathbf{b}) \mid \mathbf{a} \in \mathbf{A} \wedge \mathbf{b} \in \mathbf{B}\}$  VIDI: Kartezijev produkt (77)

$f(x_1^1, x_2^1, \dots, x_n^1, \dots, x_1^2, \dots, x_n^2)$  VIDI: Broj argumenata funkcije (35)

$\models$  VIDI: Semantička logička posljedica (138)

$\models A \rightarrow \vdash A$  VIDI: Potpunost (119)

$\neg$  VIDI: Negacija (105)

$\neg(a \wedge b) \equiv (\neg a \vee \neg b)$  VIDI: De Morganovi zakoni (41)

$\neg(a \vee b) \equiv (\neg a \wedge \neg b)$  VIDI: De Morganovi zakoni (41)

$\neg(p \wedge \neg p)$  VIDI: Zakoni mišljenja (170)

$\neg \exists x (Sx \wedge \neg Px)$  VIDI: O sud (111)

$\neg \exists x (x \in N \wedge S_0 x)$  VIDI: Peanovi postulati (117)

$\neg \neg p \vdash p$  VIDI: Isključenje negacije (71)

$\neg p \vee \neg q \vee r$  VIDI: Hornova klauzula (63)

$\omega + 1, \omega + 2, \dots, \omega + n$  VIDI: Ordinalni broj (113)

$\omega \cdot m + n$  VIDI: Ordinalni broj (113)

$\omega^2, \dots, \omega^{m+n}, \dots, \omega^\omega$  VIDI: Ordinalni broj (113)

$\oplus$  VIDI: Disjunkcija, ekskluzivna (43)

$\sim$  VIDI: Negacija (105)

$\square$  VIDI: Operator (113)

$\square(p \rightarrow q)$  VIDI: Stroga implikacija (147)

- $\subset$  VIDI: Pravi podskup (120)
- $\therefore$  VIDI: Konkluzija (82)
- $\models$  VIDI: Simbol semantičke posljedice (140)
- $\models A$  VIDI: Tautologija (153)
- $\emptyset = \{x|x \neq x\}$  VIDI: Prazan skup (123)
- $\vdash$  VIDI: Sintaktička logička posljedica (143); Simbol formalne izvodi-  
vosti (140)
- $\vee$  VIDI: Disjunkcija, ekskluzivna (43)
- $\wedge$  VIDI: Konjunkcija (85)
- $\{x|x \in \mathcal{A} \wedge (\forall y((y \in \mathcal{A}) \rightarrow y = x))\}$  VIDI: Jedinični skup (75)
- $\{x|x \notin x\}$  VIDI: Russellov paradoks (134)
- $a \cap b =$  VIDI: Disjunktni skupovi (45)
- $a \in \{x|Fx\}$  VIDI: Apstrakcija (27)
- $ako \vdash A, onda \models A$  VIDI: Valjanost logičkog sustava (165)
- $f: \mathbb{N} \mapsto O_{\mathbb{N}}$  VIDI: Bijekcija (33)
- $p \dots q \vdash p \wedge q$  VIDI: Uključenje konjunkcije (159)
- $p \iff q \vdash (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$  VIDI: Isključenje bikondicionala (71)
- $p \vee \neg p$  VIDI: Zakoni mišljenja (170)
- $p \rightarrow \dots \rightarrow q \vdash p \rightarrow q$  VIDI: Uključenje implikacije (159)
- $p \rightarrow p$  VIDI: Zakoni mišljenja (170)
- $p \rightarrow q$  VIDI: Materijalna implikacija (98)
- $p \rightarrow q, \neg p \not\vdash \neg q$  VIDI: Formalna pogreška (57)
- $p \vdash p$  VIDI: Neformalna pogreška (104)
- $p \vdash p \vee q$  VIDI: Uključenje disjunkcije (159)
- $p \wedge \neg p$  VIDI: Kontradiktornost (proturječje) (83)
- $p_1 \wedge p_2 \wedge \dots \wedge p_n \vdash p_1 \vee p_2 \vee \dots \vee p_n$  VIDI: Isključenje konjunkcije (71)
- $p_1, p_2, \dots, p_n$  VIDI: Sudna varijabla (149)
- $v(p \rightarrow q) = \top \iff v(p) = \perp \vee v(q) = \top$  VIDI: Materijalna implika-  
cija (98)
- $\mathcal{P}(S) = \{x| x \subseteq S\}$  VIDI: Partitivni skup (116)
- $|$  VIDI: Negacija konjunkcije (105)