Ovaj problem se može tretirati na nekoliko načina. Jedan od njih je sljedeći. Uvedimo sljedeće predikate:

$P(x)$ – x je političar
$Q(x)$ – x je dobar političar
$R(x)$ – x je građanin
$S(x)$ – x je direktor javne ustanove
$T(x, y)$ – x voli y.

Hipoteza "Neki građani vole sve dobre političare" može se zapisati kao

$$\exists x\,(R(x) \land \forall y\,(Q(y) \Rightarrow T(x,y)))$$

Hipoteza "Svi direktori javnih ustanova su političari" može se zapisti kao

$$\forall x\,(S(x) \Rightarrow P(x))$$

Hipoteza "Niti jedan građanin ne voli direktore javnih ustanova" može se zapisati kao

$$\forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y)))$$

Imamo i skrivenu (implicitnu) hipotezu "Svaki dobar političar je političar" koja nije eksplicitno data u tekstu, ali je neophodna da uspostavi vezu između pojmova "političar" i "dcbar političar" koji očito nisu neovisno, odnosno predikata $P(x)$ i $Q(x)$:

$$\forall x\,(Q(x) \Rightarrow P(x))$$

Zaključak "Niti jedan direktor javnih ustanova nije dobar političar" može se zapisati kao

$$\forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg Q(x))$$

Stoga, čitavo rezonovanje možemo zapisati ovako:

$$\exists x\,(R(x) \land \forall y\,(Q(y) \Rightarrow T(x,y))),\ \forall x\,(S(x) \Rightarrow P(x)),\ \forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y))),$$
$$\forall x\,(Q(x) \Rightarrow P(x)) \models \forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg Q(x))$$

Drugim riječima, sljedeći izraz mora biti valjan:

$$\exists x\,(R(x) \land \forall y\,(Q(y) \Rightarrow T(x,y))) \land \forall x\,(S(x) \Rightarrow P(x)) \land \forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y))) \land$$
$$\land \forall x\,(Q(x) \Rightarrow P(x)) \Rightarrow \forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg Q(x))$$

Ovaj izraz je valjan ako i samo ako je kontradiktorna njegova negacija koja glasi

$$\exists x\,(R(x) \land \forall y\,(Q(y) \Rightarrow T(x,y))) \land \forall x\,(S(x) \Rightarrow P(x)) \land \forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y))) \land$$
$$\land \forall x\,(Q(x) \Rightarrow P(x)) \land \neg \forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg Q(x))$$

Ovaj izraz ima oblik $F_1 \land F_2 \land F_3 \land F_4 \land F_5$. Svedimo svaku od klauza F_1, F_2, F_3, F_4 i F_5 na preneks normalnu formu, uz dodatno oslobađanje od implikacija:

$$F_1 = \exists x\,(R(x) \land \forall y\,(Q(y) \Rightarrow T(x,y))) = \exists x\,(R(x) \land \forall y\,(\neg Q(y) \lor T(x,y))) =$$
$$= \exists x\,\forall y\,(R(x) \land (\neg Q(y) \lor T(x,y)))$$

$$F_2 = \forall x\,(S(x) \Rightarrow P(x)) = \forall x\,(\neg S(x) \lor P(x))$$

$$F_3 = \forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y))) = \forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(\neg S(y) \vee \neg T(x,y))) =$$
$$= \forall x\,(\neg R(x) \vee \forall y\,(\neg S(y) \vee \neg T(x,y))) = \forall x\,\forall y\,(\neg R(x) \vee \neg S(y) \vee \neg T(x,y))$$

$$F_4 = \forall x\,(Q(x) \Rightarrow P(x)) = \forall x\,(\neg Q(x) \vee P(x))$$

$$F_5 = \neg\forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg Q(x)) = \neg\forall x\,(\neg S(x) \vee \neg Q(x)) = \exists x\,\neg(\neg S(x) \vee \neg Q(x)) = \exists x\,(S(x) \wedge Q(x))$$

Potražimo sada odbijenicu za skup klauza F_1 – F_5:

(1)	$\exists x\,\forall y\,(R(x) \wedge (\neg Q(y) \vee T(x,y)))$	(F_1)
(2)	$\forall y\,(R(a) \wedge (\neg Q(y) \vee T(a,y)))$	(EI iz (1) uz $x \to a$)
(3)	$\forall x\,\forall y\,(\neg R(x) \vee \neg S(y) \vee \neg T(x,y))$	(F_3)
(4)	$\forall y\,(\neg R(a) \vee \neg S(y) \vee \neg T(a,y))$	(UI iz (3) uz $x \to a$)
(5)	$\exists x\,(S(x) \wedge Q(x))$	(F_5)
(6)	$S(b) \wedge Q(b)$	(EI iz (5) uz $x \to b$)
(7)	$\neg R(a) \vee \neg S(b) \vee \neg T(a,b)$	(UI iz (4) uz $y \to b$)
(8)	$S(b)$	(logička posljedica (6))
(9)	$\neg R(a) \vee \neg T(a,b)$	(rezolucija iz (7) i (8))
(10)	$R(a) \wedge (\neg Q(b) \vee T(a,b))$	(UI iz (2) uz $y \to b$)
(11)	$R(a)$	(logička posljedica (10))
(12)	$\neg T(a,b)$	(rezolucija iz (9) i (11))
(13)	$\neg Q(b) \vee T(a,b)$	(logička posljedica (10))
(14)	$\neg Q(b)$	(rezolucija iz (12) i (13))
(15)	$Q(b)$	(logička posljedica (6))

(14) i (15) su međusobno kontradiktorni, te formiraju traženu odbijenicu (zapravo, međusobno su kontradiktorni već izrazi (6), (7) i (10), samo što se to ne vidi odmah). Interesantno je da F_2 i F_4 uopće nisu korišteni u dokazu, što znači da bi isti zaključak slijedio čak i ako se izbace druga i četvrta (skrivena hipoteza), odnosno čak i bez pretpostavke da su svi direktori javnih ustanova političari.

Drugi pristup ovom problemu je da se uvedu sljedeći predikati:

$P(x)$ – x je dobar
$Q(x)$ – x je političar
$R(x)$ – x je građanin
$S(x)$ – x je direktor javne ustanove
$T(x,y)$ – x voli y.

Uz ovako uvedene predikate, hipoteza “Neki građani vole sve dobre političare” može se zapisati kao

$$\exists x\,(R(x) \wedge \forall y\,(P(y) \wedge Q(y) \Rightarrow T(x,y)))$$

Hipoteza “Svi direktori javnih ustanova su političari” može se zapisti kao

$$\forall x\,(S(x) \Rightarrow Q(x))$$

Hipoteza “Niti jedan građanin ne voli direktore javnih ustanova” može se zapisati kao

$$\forall x\,(R(x) \Rightarrow \forall y\,(S(y) \Rightarrow \neg T(x,y)))$$

Zaključak “Niti jedan direktor javnih ustanova nije dobar političar” može se zapisati kao

$$\forall x\,(S(x) \Rightarrow \neg(P(x) \wedge Q(x)))$$

Uz ovako usvojene predikate nisu potrebne nikakve skrivene hipoteze. Stoga, čitavo rezonovanje možemo zapisati ovako:

$$\exists x\,(\mathrm{R}(x)\wedge\forall y\,(\mathrm{P}(y)\wedge\mathrm{Q}(y)\Rightarrow\mathrm{T}(x,y))),\ \forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\mathrm{Q}(x)),$$
$$\forall x\,(\mathrm{R}(x)\Rightarrow\forall y\,(\mathrm{S}(y)\Rightarrow\neg\mathrm{T}(x,y)))\ \models\ \forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))$$

Drugim riječima, sljedeći izraz mora biti valjan:

$$\exists x\,(\mathrm{R}(x)\wedge\forall y\,(\mathrm{P}(y)\wedge\mathrm{Q}(y)\Rightarrow\mathrm{T}(x,y)))\wedge\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\mathrm{Q}(x))\wedge$$
$$\wedge\forall x\,(\mathrm{R}(x)\Rightarrow\forall y\,(\mathrm{S}(y)\Rightarrow\neg\mathrm{T}(x,y)))\Rightarrow\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))$$

Ovaj izraz je valjan ako i samo ako je kontradiktorna njegova negacija koja glasi

$$\exists x\,(\mathrm{R}(x)\wedge\forall y\,(\mathrm{P}(y)\wedge\mathrm{Q}(y)\Rightarrow\mathrm{T}(x,y)))\wedge\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\mathrm{Q}(x))\wedge$$
$$\wedge\forall x\,(\mathrm{R}(x)\Rightarrow\forall y\,(\mathrm{S}(y)\Rightarrow\neg\mathrm{T}(x,y)))\wedge\neg\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))$$

Ovaj izraz ima oblik $\mathrm{F}_1\wedge\mathrm{F}_2\wedge\mathrm{F}_3\wedge\mathrm{F}_4\wedge\mathrm{F}_5$. Svedimo svaku od klauza F_1, F_2, F_3 i F_4 na preneks normalnu formu, uz dodatno oslobađanje od implikacija:

$$\mathrm{F}_1=\exists x\,(\mathrm{R}(x)\wedge\forall y\,(\mathrm{P}(y)\wedge\mathrm{Q}(y)\Rightarrow\mathrm{T}(x,y)))=\exists x\,(\mathrm{R}(x)\wedge\forall y\,(\neg\mathrm{P}(y)\vee\neg\mathrm{Q}(y)\vee\mathrm{T}(x,y)))=$$
$$=\exists x\,\forall y\,(\mathrm{R}(x)\wedge(\neg\mathrm{P}(y)\vee\neg\mathrm{Q}(y)\vee\mathrm{T}(x,y)))$$

$$\mathrm{F}_2=\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\mathrm{Q}(x))=\forall x\,(\neg\mathrm{S}(x)\vee\mathrm{Q}(x))$$

$$\mathrm{F}_3=\forall x\,(\mathrm{R}(x)\Rightarrow\forall y\,(\mathrm{S}(y)\Rightarrow\neg\mathrm{T}(x,y)))=\forall x\,(\mathrm{R}(x)\Rightarrow\forall y\,(\neg\mathrm{S}(y)\vee\neg\mathrm{T}(x,y)))=$$
$$=\forall x\,(\neg\mathrm{R}(x)\vee\forall y\,(\neg\mathrm{S}(y)\vee\neg\mathrm{T}(x,y)))=\forall x\,\forall y\,(\neg\mathrm{R}(x)\vee\neg\mathrm{S}(y)\vee\neg\mathrm{T}(x,y))$$

$$\mathrm{F}_4=\neg\forall x\,(\mathrm{S}(x)\Rightarrow\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))=\neg\forall x\,(\neg\mathrm{S}(x)\vee\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))=$$
$$=\exists x\,\neg(\neg\mathrm{S}(x)\vee\neg(\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x)))=\exists x\,(\mathrm{S}(x)\wedge\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x))$$

Potražimo sada odbijenicu za skup klauza F_1 – F_4:

(1) $\exists x\,\forall y\,(\mathrm{R}(x)\wedge(\neg\mathrm{P}(y)\vee\neg\mathrm{Q}(y)\vee\mathrm{T}(x,y)))$	(F_1)
(2) $\forall y\,(\mathrm{R}(a)\wedge(\neg\mathrm{P}(y)\vee\neg\mathrm{Q}(y)\vee\mathrm{T}(a,y)))$	(EI iz (1) uz $x\to a$)
(3) $\forall x\,\forall y\,(\neg\mathrm{R}(x)\vee\neg\mathrm{S}(y)\vee\neg\mathrm{T}(x,y))$	(F_3)
(4) $\forall y\,(\neg\mathrm{R}(a)\vee\neg\mathrm{S}(y)\vee\neg\mathrm{T}(a,y))$	(UI iz (3) uz $x\to a$)
(5) $\exists x\,(\mathrm{S}(x)\wedge\mathrm{P}(x)\wedge\mathrm{Q}(x))$	(F_4)
(6) $\mathrm{S}(b)\wedge\mathrm{P}(b)\wedge\mathrm{Q}(b)$	(EI iz (5) uz $x\to b$)
(7) $\neg\mathrm{R}(a)\vee\neg\mathrm{S}(b)\vee\neg\mathrm{T}(a,b)$	(UI iz (4) uz $y\to b$)
(8) $\mathrm{S}(b)$	(logička posljedica (6))
(9) $\neg\mathrm{R}(a)\vee\neg\mathrm{T}(a,b)$	(rezolucija iz (7) i (8))
(10) $\mathrm{R}(a)\wedge(\neg\mathrm{P}(b)\vee\neg\mathrm{Q}(b)\vee\mathrm{T}(a,b))$	(UI iz (2) uz $y\to b$)
(11) $\mathrm{R}(a)$	(logička posljedica (10))
(12) $\neg\mathrm{T}(a,b)$	(rezolucija iz (9) i (11))
(13) $\neg\mathrm{P}(b)\vee\neg\mathrm{Q}(b)\vee\mathrm{T}(a,b)$	(logička posljedica (10))
(14) $\neg\mathrm{P}(b)\vee\neg\mathrm{Q}(b)$	(rezolucija iz (12) i (13))
(15) $\mathrm{P}(b)\wedge\mathrm{Q}(b)$	(logička posljedica (6))

Stavke (14) i (15) su međusobno kontradiktorne, jer je jedna negacija druge. Da to nismo uočili, mogli smo nastaviti recimo ovako:

(16) $\mathrm{P}(b)$	(logička posljedica (15))
(17) $\mathrm{Q}(b)$	(logička posljedica (15))
(18) $\neg\mathrm{Q}(b)$	(rezolucija iz (14) i (16))

(17) i (18) su sada očigledno kontradiktorni. Zapravo, i ovdje su međusobno kontradiktorni već izrazi (6), (7) i (10), samo što to nije lako uočiti.