

IVANS VEDINS

ZINĀTNE

UN PATIESĪBA



Monogrāfijas saturu vieno noteikta tematiska ievirze – filozofijas fundamentālās problēmas zinātniskās izziņas metodoloģijas aspektā. Kas ir zinātne un kādas ir zinātniskuma prasības? Ar ko atšķiras cēlonis un iegansts? Vai pastāv negatīva enerģētika? Kas ir likums, sistēma un attīstība? Kas ir patiesība, taisnība un taisnīgums?

Meklējot atbildes uz minētajiem un daudziem citiem jautājumiem, autors vadijās galvenokārt no attiecīgo problēmu iekšējās loģikas – protams, ievērojot bagāto un daudzpusīgo filozofijas vēstures mantojumu.

Grāmata ir domāta vispirms visu specialitāšu studentiem un maģistrantiem, kā arī filozofijas docētājiem un skolotājiem. Zinātniskiem darbiniekiem grāmatas problemātika var būt lietderīga pētnieciska darba metodoloģijas aspektā. Cerams, ka grāmatas saturs piesaistīs arī plaša lasītāju loka uzmanību – ieinteresēs visus, kam ir vajadzība pēc radošas domāšanas pilnveidošanas.

## Recenzenti

Latvijas Zinātņu akadēmijas īst. loc. Latvijas Universitātes  
profesore Dr. habil. phil. Maija Kūle  
Latvijas Universitātes Teorētiskās filozofijas un loģikas katedras  
asoc. profesors Dr. phil. Vilis Daberts

Ieteikts izdošanai Latvijas Policijas akadēmijas  
Filozofijas katedras sēdē 2008. g. 17. septembrī

Vāka autors *Juris Karčevskis*

# SATURS

IEVADS .....	11
<b>1. nodaļa. ZINĀTNES PASAULE .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Kas ir zinātne? .....</b>	<b>15</b>
Zinātnes definīcija. Zinātnes diferenciacija.	
Zinātņu integrācija	
<b>1.2. Zinātņu klasifikācija .....</b>	<b>21</b>
Izziņas objekts. Izziņas pamatievirze.	
Zinātnes organizācija	
<b>1.3. Zinātnes sistēma .....</b>	<b>38</b>
Zinātnes apakšsistēmas. Zinātniskā publikācija.	
Monogrāfija	
<b>2. nodaļa. ZINĀTNISKĀ IZZIŅA .....</b>	<b>45</b>
<b>2.1. Zinātniskās izziņas būtība .....</b>	<b>45</b>
Zinātniskās izziņas īpatnības.	
Zinātniskās izziņas aksiomas.	
Zinātniskās izziņas līmeņi	
<b>2.2. Zinātniskās izziņas robežas .....</b>	<b>50</b>
Absolūtā robeža. Vēsturiskās robežas.	
Priekšmetiskā robeža	
<b>2.3. Zinātniskuma prasības .....</b>	<b>54</b>
Racionāls pamatojums. Pārbaudāmība. Objektivitāte.	
Pieejamība. Sistēmiskums. Zinātniskuma veidi	

<b>3. nodaļa. ZINĀTNES ALTERNATĪVAS</b> .....	63
<b>3.1. Mācību veidi</b> .....	63
Zinātniskā mācība. Ārpuszinātniskā mācība.	
Pseidozinātniskā mācība	
<b>3.2. Ezoterika</b> .....	72
Teozofija. Antropozofija. Scientoloģija.	
Nodomi un rezultāti	
<b>3.3. Pseidozinātnes loģika</b> .....	85
Aplama dilemma. Jaunuma kritērijs. Maldīga analogija.	
Tēzes apmaiņa. Argumentu pamatotība.	
Aplis pierādījumā. Pārsteidzīga vispārināšana	
<b>3.4. Maldīgi vai krāpšana?</b> .....	92
Kultūras surogāts. Pieprasījums pēc brīnuma.	
Patiesība un cilvēktiesības	
<b>4. nodaļa. ZINĀTNISKĀS IZZIŅAS FORMAS</b> .....	107
<b>4.1. Zinātniskais fakts</b> .....	107
Definīcija. Metodoloģiskās prasības	
<b>4.2. Zinātniskā problēma</b> .....	112
Problēma un jautājums. Problēmu dažādība.	
Problēmas veidošana	
<b>4.3. Zinātniskā hipotēze</b> .....	115
Definīcija. Hipotēzes veidošana.	
Metodoloģiskās prasības	
<b>4.4. Zinātniskā teorija</b> .....	120
Definīcija un funkcijas. Konceptuālie jēdzieni.	
Zinātniskās aksiomas	
<b>5. nodaļa. ZINĀTNE UN METODOLOĢIJA</b> .....	127
<b>5.1. Darbība un metode</b> .....	127
Kas ir metode? Metožu klasifikācija	
<b>5.2. Teorija un metodoloģija</b> .....	131
Kas ir metodoloģija? Metodoloģijas līmeņi	

5.3.	<b>Filozofija un metodoloģija</b> .....	136
	Vārda «filozofija» atvasinājumi. Gudrības ceļš. Filozofijas priekšmets. Vai filozofija ir zinātne? Kas ir metafizika? Trīs metafizikas dimensijas. Darbības metodoloģija	
6.	<b>nodaļa. ESAMĪBA UN REALITĀTE</b> .....	163
6.1.	<b>Kas ir eksistēšana?</b> .....	163
	Eksistēšanas paradokss. Eksistēšanas veids. Substances problēma	
6.2.	<b>Esamības problēma</b> .....	167
	Ontoloģiskā aksioma. Esamība un Neesamība. Dievs un Esamība	
6.3.	<b>Realitāte</b> .....	170
	Relatīva esamība. Realitāte un bezgalība. Realitāte un neesamība. Substances atribūti un modi. Realitātes atributīvās īpašības	
7.	<b>nodaļa. REALITĀTES VEIDI</b> .....	177
7.1.	<b>Priekšmetiskā un intencionālā realitāte</b> .....	178
	Priekšmetiskā realitāte. Intencionālā realitāte	
7.2.	<b>Reālā un iedomātā pasaule</b> .....	182
	Reālā esamība. Iedomātā realitāte. Reālā un iedomātā sakarība. Virtualitātes strupceļi	
7.3.	<b>Īstenība un iespējamā realitāte</b> .....	192
	Kas ir īstenība? Iespējamā realitāte. Iespējamība un varbūtība. Iespējamību klasifikācija. Iespējamību īstenošana	
8.	<b>nodaļa. LIETA, ĪPAŠĪBA UN ATTIECĪBA</b> .....	206
8.1.	<b>Realitātes trīsvienība</b> .....	206
	Kas ir lieta? Kas ir īpašība? Būtiskās un nebūtiskās īpašības. Kas ir attiecība? Attiecība un attiecsmē. Ontoloģiskais trīsstūris	
8.2.	<b>Īpašību loģiskās attiecības</b> .....	214
	Atsevišķais un vispārīgais. Universālais un sevišķais. Vispārīgā un sevišķā vienība	

<b>8.3. Attiecību loģiskās īpašības</b> .....	219
Attiecību refleksivitāte. Attiecību konversija.	
Attiecību transiīvisms	
<b>8.4. Nacionālo attiecību loģika</b> .....	222
Nacionālisms. Kosmopolītisms.	
Nacionālais vai internacionālais?	
Cilvēktiesības un nācijas tiesības	
<b>9. nodaļa. SAKARĪBA</b> .....	232
<b>9.1. Sakarības būtība</b> .....	232
Sakarības definīcija. Sakarība un neatkarība.	
Sakarība un mijiedarbība	
<b>9.2. Sakarību klasifikācija</b> .....	238
Darbības sfēra. Saturs. Pušu skaits. Apgriežamība.	
Izpausmes forma. Iedarbības virziens.	
Determinācijas spēks. Citi klasifikācijas pamati	
<b>9.3. Determinisms un dialektika</b> .....	247
Determinisma pamatprincipi. Kas ir dialektika?	
Dialektiskā loģika. Izziņas vispusīgums	
<b>10. nodaļa. CĒLONIS UN SEKAS</b> .....	256
<b>10.1. Cēloņsakarības būtība</b> .....	256
Pieci izziņas jautājumi. Definīcijas.	
Aristoteļa mācība par cēlonību.	
Determinācija un cēlonība	
<b>10.2 Cēlonis un pamats</b> .....	264
Kas ir pamats? Pamatu klasifikācija.	
Cēloņsakarības noteiktība. Cēlonība un bezdarbība.	
Cēloņsakarības īstenošanas līmeņi. Noziedzības cēloņi.	
Veicinošie apstākļi. Cēlonis un ieganst	
<b>10.3. Cēlonības īpašības</b> .....	293
Objektīva attiecība. Visaptveroša attiecība.	
Nepastarpināta attiecība. Cēlonības paradokss.	
Neatgriezeniska attiecība	

<b>11. nodaļa. KUSTĪBA UN ENERĢIJA</b> .....	313
<b>11.1. Tapšanas realitāte</b> .....	313
Kas ir kustība? Kustības paradokss.	
Mainīgums un noteiktība. Stāvoklis un process.	
Kustība un miers	
<b>11.2. Kustības formas</b> .....	319
Kustības formu klasifikācija. Kustības formu attiecība.	
Redukcionisms	
<b>11.3. Enerģijas būtība</b> .....	325
Enerģija un substrāts. Enerģija un masa. Enerģijas veidi.	
Enerģija un spēks. Enerģētiskā apmaiņa	
<b>11.4. Personības enerģētika</b> .....	339
Dzīvība, sabiedrība un personība. Darbības enerģija.	
Kas ir bioenerģētika? Biolauks un aura. Par negatīvo enerģētikku.	
Vampīri un donori	
<b>12. nodaļa. LIKUMS</b> .....	362
<b>12.1. Likums un realitāte</b> .....	362
Likuma definīcija. Vai likumu var izgudrot?	
Zinātnes likums. Brīnums	
<b>12.2. Likumu klasifikācija</b> .....	368
Universāla likuma meklējumi. Darbības sfēra.	
Izpausmes forma. Determinācijas veids.	
Sociālo likumu īpatnības	
<b>12.3. Likums un norma</b> .....	375
Noteikums un norma. Sociālā norma.	
Tiesību norma un likums. Morāle un tiesības	
<b>12.4. Normu loģiskās attiecības</b> .....	382
Deontiskās modalitātes nozīmes. Kas ir «atļauts»?	
Deontiskā modalitāte tiesību normās. Ekvivalences formulas.	
Aksioloģiskā modalitāte	
<b>13. nodaļa. PASAULES SISTĒMISKUMS</b> .....	393
<b>13.1. Sistēmiskums un sistēma</b> .....	393
Veselais un daļa. Kas ir sistēma? Kas ir elements?	
Kas ir struktūra?	

<b>13.2. Sistēmu klasifikācija</b> .....	400
Realitātes sfēra. Eksistēšanas veids.	
Sistēmiskuma līmenis. Izcelšanās veids.	
Iekšējās determinācijas īpatnības. Pašregulācijas līmenis	
<b>13.3. Sistēmattiecību likumi</b> .....	407
Sistēma un elementi. Elementi un struktūra.	
Struktūra un sistēma. Sistēma un funkcija.	
Sistēma un vide	
<b>13.4. Saturs un forma</b> .....	421
Vēsture un mūsdienas. Definīcijas.	
Metodoloģiskās korelācijas. Kas ir primārs?	
Dinamiskās korelācijas. Forma un formālisms	
<b>14. nodaļa. PAŠVADĀMAS SISTĒMAS</b> .....	438
<b>14.1. Pašvadības likumi</b> .....	438
Pašorganizācija. Antientropijas virzība.	
Atgriezeniskā saikība. Subordinācijas attiecība.	
Atspoguļošanas aktivitāte. Informācijas pārveidošana.	
Apmācība	
<b>14.2. Sistēmiskā izziņa</b> .....	454
Sistēmiskās izziņas aksioma. Sistēmiskās izziņas aspekti	
<b>14.3. Mācības par sistēmām</b> .....	460
Vēsture un mūsdienas. Kibernētika. Sinerģētika	
<b>15. nodaļa. SOCIĀLĀS SISTĒMAS</b> .....	467
<b>15.1. Kultūras pasaule</b> .....	467
Definīcijas problēma. Sociālā realitāte. Vērtību sistēma.	
Darbība	
<b>15.2. Personība un sabiedrība</b> .....	480
Egocentrisms vai sociocentrisms?	
Par komunisma celtniecību	
<b>15.3. Sabiedrība un vadība</b> .....	487
Sabiedrības apakšsistēmas. Sociālā vadība	



<b>15.4. Sociālā grupa</b> .....	496
Definīcija un klasifikācija. Sociālās grupas struktūra.	
Līderis un vadītājs	
<b>16. nodaļa. DARBA ORGANIZĀCIJA</b> .....	503
<b>16.1. Vadības struktūra</b> .....	503
Lineārā struktūra. Funkcionālā struktūra.	
Vadības struktūras optimizācija	
<b>16.2. Darba plāns</b> .....	507
Darba mērķi un līdzekļi. Darba plāna struktūra.	
Darba plāna saturs. Lēmums	
<b>16.3. Vadīšanas stils</b> .....	511
Vadītāja funkcijas. Ietekmēšanas veidi.	
Vadīšanas stilu klasifikācija. Vadīšanas stila īstenošana.	
Nepieņemama vadīšana	
<b>16.4. Vadītāja personība</b> .....	521
Organizatoriskās spējas. Profesionālā kompetence.	
Domāšanas īpatnības. Rakstura īpatnības.	
Drosme izlemt. Būt par līderi. Kritika un paškritika.	
Saskarsmes kultūra. Emocionālā sfēra.	
Individuālie ierobežojumi	
<b>17. nodaļa. ATTĪSTĪBA</b> .....	532
<b>17.1. Attīstības būtība</b> .....	532
Attīstības ideja. Attīstības definīcija	
<b>17.2. Progress un regress</b> .....	538
Definīcijas problēma. Progresā kritēriji.	
Attīstības sfēras	
<b>17.3. Attīstības loģika</b> .....	543
Sistēma un apakšsistēmas. Sistēmas attīstības dinamika.	
Nākotne slēpjas pagātnē	
<b>17.4. Personība un laiks</b> .....	550
Pašcieņas formula. Pašapmierinātības lamatas.	
Pašradišana un pašnoliegums	

<b>18. nodaļa. PATIESĪBAS PROBLĒMA</b> .....	556
<b>18.1. Darbība un izzīņa</b> .....	557
Kas ir darbība? Darbības veidi. Jutekliska izzīņa.	
Domāšana. Intuīcija. Izzīņa un zināšanas	
<b>18.2. Izzīņa un patiesība</b> .....	577
Patiesība un īstenība. Patiesības definīcija.	
Patiesības objektivitāte. Patiesums un loģiskā pareizība.	
Maldi un meli. Patiesības kritērijs	
<b>18.3. Patiesība un jaunrade</b> .....	598
Zināšanas un ticība. Ticētgrība. Par uzticību principiem.	
Kas ir ideja? Tertulliāna paradokss. Darbība un jēga	
<b>19. nodaļa. PATIESĪBA UN PIERĀDĪJUMS</b> .....	620
<b>19.1. Pierādījuma būtība</b> .....	620
Patiesība un drošticamība. Patiesība un tiesības.	
Pierādījuma loģiskā uzbūve. Pierādījuma šaurās izpratnes	
<b>19.2. Pierādījuma veidi</b> .....	626
Tiešais pierādījums. Pierādījums no pretējā.	
Sadalāmais pierādījums. Atspēkojums	
<b>19.3. Pierādījuma prasības</b> .....	634
Pierādījuma tēze. Pierādījuma argumenti.	
Pierādījuma demonstrācija	
<b>20. nodaļa. PATIESĪBAS AKSIOLOĢIJA</b> .....	644
<b>20.1. Patiesība un vērtības</b> .....	644
Pasaules uzskats. Vērtējuma objektivitāte.	
Saprašanas problēma	
<b>20.2. Patiesība un taisnība</b> .....	661
Ontoloģiskā trīsvienība. Darbīga patiesība.	
Dzīvot patiesībā. Taisnības ceļš	
<b>20.3. Patiesība un taisnīgums</b> .....	671
Taisnīgums un taisnība. Morāle un tiesības.	
Taisnīgums un nāvēssods. Taisnīgums un vienlīdzība	
<b>Summary</b> .....	686
<b>Резюме</b> .....	691
<b>Literatūra</b> .....	695

## IEVADS

Populārajā raidījumā «Kas notiek Latvijā?» reiz izvērtās diskusija par ministru politisko atbildību. Taču polemika izrādījās ne visai efektīva, jo neviens no sarunas dalībniekiem nebija spējīgs definēt pamatjēdziena saturu. Iespējams būt atbildīgam par savu darbu, morāli vai juridiski atbildēt par savu rīcību – bet kas tad īsti jāsaprot ar politisko atbildību?

Minētais piemērs vēlreiz liecina par domāšanas loģiskās un metodoloģiskās kultūras nozīmi visās darbības jomās. Ļoti daudzas mūsu rīcību nekonsekvences sakņojas neprecīzā domāšanā, visai bieži praktiskās darbības kļūdas ir kļūdainas domāšanas sekas. Sistēmiski sakārtotas un radošas domāšanas metodoloģija ir viena no filozofijas pamatfunkcijām – nodrošināt zinātniski pamatotu patiesības ceļu.

Vai patiesības jēdziens nav novecojis? Šis jautājums var likties vismaz dīvains, taču patlaban pat dažu zinātnieku aprindās patiesība apzināti vai neapzināti tiek aizstāta ar uzskatu plurālismu. Atbilstoši šādai metodoloģijai objektīvas patiesības jēdzienam nav jēgas – ja viss ir relatīvi, tad katram ir sava taisnība. Droši vien objektīvas patiesības pretiniekiem ir vērts vispirms atbildēt uz jautājumu: «Kas ir patiesība?». Pretējā gadījumā sanāk, ka tiek noliegts jēdziens, kura saturs īstenībā nav skaidrs.

Plurālisma metodoloģija psiholoģiski ir visai izdevīga – ja patiesības ziņā dažādi uzskati ir līdzvērtīgi, tad patiesības meklēšana izrādās vēltīga laika tērēšana. Taču īstenībā objektīva patiesība nemaz

neizslēdz viedokļu dažādību – šāda pretstatīšana ir maldīga dilemma. Ar objektīvas patiesības jēdziena ignorēšanu būtu sagrauta ne tikai zinātne, bet arī citas kultūras apakšsistēmas. Protams, par kultūras vakardienu var pasludināt arī reliģiju, morāli un mākslu. Taču cilvēces vēsture liecina par to, ka šādu bēdīgi slavenu «kultūras revolūciju» sekas nekad nav bijušas auglīgas.

Pārdomās par zinātniskās izziņas metodoloģijas problēmām autors vadījās no trim zinātniskā pētījuma vispārējiem pamatprincipiem.

1. Zinātniskā darba pamatsaturu veido **autora** domas par noteiktas problēmas būtību. Šajā ziņā problēmas vēsture un uzskatu dažādība neatceļ galveno – paša autora viedokli par problēmas saturu un tās iekšējo loģiku.

2. Zinātniskās problēmas iekšējā loģika balstās uz **deduktīvo** domas ievirzi – no vispārējā uz atsevišķo. Piemēram, lai pamatoti spriestu par «enerģētisko vampīrismu», vispirms jānoskaidro enerģijas jēdziena saturs.

3. Zinātniskās publikācijās konceptuāli svarīgiem jēdzieniem jābūt **definētiem** ar atbilstošu pamatojumu. Pretējā gadījumā autora prātojumi noteiktās problēmas ietvaros paliek bez teorētiska nodrošinājuma, līdzīgi mājai bez fundamenta.

Pašam autoram grāmatas problemātika nav tikai zinātniski akadēmiskās intereses objekts. Piemēram, sadaļas «Nacionālo attiecību loģika» idejas ir saistītas ar pārdomām par Latvijas valsts vēstures īpatnībām nacionālo attiecību aspektā. Sadaļas «Vadītāja personība» pamatsaturs balstās uz pārdomām, esot katedras vadītāja amatā. Bet sadaļas «Patiesība un taisnība» galvenās idejas radās, uzmanīgi lasot Bībeli – Svētos Rakstus.

Pēc žanra piedāvātais darbs ir nevis mācību grāmata, bet zinātniskais pētījums monogrāfijas formā. Taču satura un valodas ziņā autors mēģināja izteikt savas domas maksimāli saprotamā formā – lai grāmatas problemātika būtu pieejama ne tikai profesionāliem filozofiem un filozofijas fakultātes studentiem. Labākai izpratnei ir

domāts arī teorijas skaidrojums ar loģisko un strukturālo uzskatāmību. Teksta vieglākai uztverei grāmatas saturs ir sistēmiski sakārtots ar trīslīmeņa struktūru – nodaļās, sadaļās un apakšsadaļās.

Svešvārdu nozīmes precizēšanai ir izmantota rokasgrāmata «Svešvārdu vārdnīca» (Rīga, 1999), kā arī L. Čefrases grāmata «Latīņu spārnotie teicieni» (Rīga, 1992). Visi krievu literatūras tulkojumi latviešu valodā ir doti autora redakcijā.

Esmu ļoti pateicīgs Latvijas Policijas akadēmijas Filozofijas katedras un «Izdevniecības Avots» kolektīvam par ilggadējo radošo sadarbību un atbalstu.

2008. gada 10. novembrī  
Ivans Vedins



## 1. NODAĻA

# ZINĀTNES PASAULE

Viena no mūsdienu sabiedrības īpatnībām ir praktiskās darbības orientācija uz zinātniskās izziņas metodoloģiju. Prasība pēc darbības zinātniskā pamatojuma tieši vai netieši skar gandrīz visas sociālās realitātes jomas – ekonomiku un politiku, audzināšanu un izglītību, izziņu un saskarsmi.

### 1.1. Kas ir zinātne?

Atbildēt uz šo jautājumu nemaz nav tik viegli, it sevišķi ņemot vērā mūsdienu kultūras pasaules daudzveidību. Patlaban pastāv desmitiem definīciju, kurās uzsvērti dažādi zinātnes jēdziena aspekti. Var teikt, ka zinātnes definēšanas problēma eksistē tik ilgi, cik ilgi eksistē zinātne kā patstāvīga sabiedriskās dzīves joma.

#### **Zinātnes definīcija**

Zinātne ir kultūras apakšsistēma, kas pilda noteiktas sociālās funkcijas – piemēram, nodrošina sabiedrības attīstības materiāli tehnisko pamatu. Droši vien zinātnes definēšanā ir vērts uzsvērt īpatnības, kas veido zinātnes atšķirības no citām garīgās kultūras jomām – piemēram, no reliģijas un mākslas.

**Zinātne** ir pētnieciskās darbības sfēra, kuras mērķis ir jaunu zināšanu radīšana un sistēmiskā sakārtošana. Līdz ar to zinātnes jēdziena galveno saturu veido trīs būtiskas pazīmes.

1. Zinātne ir **radošas** darbības sfēra. Vairākas cilvēka dzīves sfēras pamatvilcienos balstās uz noteiktiem darbības stereotipiem, arī zinātniskā darbība nav brīva no attiecīgiem standartiem. Taču zinātnes būtību veido nevis tas, kas sasniegts atkārtošanas ceļā, bet jaunrade.

2. Zinātnes mērķis ir jaunas **zināšanas**. Atšķirībā no citām radošās darbības sfērām (piemēram, no daiļrades) zinātniskā darbība virzās uz jaunu zināšanu radīšanu un sistēmisku sakārtošanu. Latviešu valodā uz šo apstākli norāda arī vienādas saknes vārdu virkne, kas nepastāv, piemēram, krievu valodā: «zināšanas» (кр. «знания») – «zinātne» (кр. «наука») – «zinātnieks» (кр. «ученый»).

3. Zinātne ir **pētnieciskās** darbības sfēra, kas balstās uz noteiktām zinātniskās darbības metodēm, izmantojot noteiktus zinātniskās izziņas līdzekļus.

Zinātniskā un pētnieciskā darbība – vai tas ir viens un tas pats? Pētnieciskās darbības apjoms ir plašāks, jo tā īstenojas arī ārpus zinātniskās darbības sfēras. Piemēram, kaut arī pētnieciskais darbs medicīniskās diagnostikas vai kriminālistiskās ekspertīzes jomā balstās uz zinātnes un tehnikas sasniegumiem, šie darbības veidi tomēr neietilpst zinātniskās darbības sfērā. Nav pieskaitāms pie zinātniskās darbības arī studentu pētnieciskais darbs. Līdz ar to vārdkopa «zinātniski pētnieciskais darbs» ir netieša tautoloģija, jo zinātniskā darbība ārpus pētniecības noteiktā nozarē nemaz neeksistē. Būtībā jēdzieni «zinātniski pētnieciskais darbs» un «zinātniskais darbs» izsaka vienu un to pašu saturu.

Robeža starp zinātnisko darbību un citiem pētnieciskā darba veidiem nav absolūta. Piemēram, maģistra darbs ir pētnieciskās darbības pakāpe starp bakalaura darbu (pētnieciskais darbs) un doktora disertāciju (zinātniskais darbs). Pēc formāliem kritērijiem maģistra darbs nav zinātniskā darba paveids – par maģistra darba izstrādi un sekmīgu aizstāvēšanu tiek piešķirts nevis zinātniskais, bet akadēmiskais



kais grāds. Taču vairākas pētnieciskā darba prasības maģistra darbam un disertācijas darbam pamatvilcienos sakrīt.

Zinātnes attīstības sākumi jāmeklē Seno Austrumu kultūrā, kad zinātniskās izziņas elementi bija integrēti ar mītisko un reliģisko pasaules izpratni. Zinātne kā patstāvīga garīgās kultūras joma radās antīkajā pasaulē, kad sāka veidoties pirmās zinātnes nozares – matemātika, astronomija, loģika. Klasiskās zinātnes rašanos tradicionāli saista ar fizikas attīstību Jauno laiku kultūrā, kad izveidojās zinātniskā likuma jēdziens (12. nodaļa).

Zinātnes attīstības svarīga īpatnība ir divas savstarpēji saistītas attīstības tendences ar pretēju ievirzi – zinātnes vēsturiska diferenciacija atsevišķās nozarēs un to turpmāka starpnozaru integrācija.

### **Zinātnes diferenciācija**

Zinātnes diferenciacija (lat. «differentia» – atšķirība) šā vārda īstajā nozīmē sākās Renesanses laikmetā ar dabaszinātnes kā patstāvīgas zinātniskās izziņas jomas izveidošanos. Ar turpmāku dabaszinātņu diferenciaciju Jaunajos laikos sāka veidoties mūsdienu zinātnes nozares: 17. gadsimtā – fizika (mehānika), astronomija (debess mehānika) un matemātika, 18. gadsimtā – ķīmija un ģeoloģija, 19. gadsimtā – bioloģija. Sociālo un humanitāro zinātņu nozares ir samērā jaunas – piemēram, socioloģija, psiholoģija un tiesību zinātnes sāka veidoties tikai 19. gadsimta otrajā pusē.

Zinātnes diferenciacijas procesa padziļināšanās 20. gadsimtā turpinājās atsevišķu zinātnes nozaru ietvaros. Piemēram, mūsdienu *fizika* sadalījās kodolfizikā, atomu un molekulu fizikā, šķidrums un gāzu mehānikā, optikā, kā arī vairākās citās apakšnozarēs. *Bioloģijas* nozarē diferenciacijas rezultātā izveidojās bioloģijas zinātņu komplekss – botānika, zooloģija, ģenētika, mikrobioloģija un citas apakšnozares. Sadalījās arī *tiesību* zinātne – piemēram, mūsdienu tiesību nozares sistēmu veido valsts tiesības, civiltiesības, krimināltiesības un citas apakšnozares.

Zinātnes diferenciacijas procesa pamatcēlonis ir zinātniskās

**informācijas** apjoma straujš pieaugums, kas nevarēja neizraisīt nepieciešamību pēc zinātnieku šauras specializācijas. Seno laiku kultūrā atsevišķai personai principā bija pa spēkam ne tikai veiksmīgi apgūt visas esošās zināšanas, bet arī nodarboties ar vispusīgu zinātnisko darbību – piemēram, sengrieķu filozofs Aristotelis (384–322 p. m. ē.) bija enciklopēdiski izglītots zinātnieks un vairāku zinātnes nozaru pamatlicējs. Renesanses laikmeta itāļu zinātnieks Leonardo da Vinči (1452–1519) ienāca garīgās kultūras vēsturē arī kā ģeniāls gleznotājs, tēlnieks un inženieris. Pirmajam pasaules līmeņa krievu dabaszinātniekam Mihailam Lomonosovam (1711–1765) piemita arī dzejnieka un gleznotāja talants.

Ģeniālo zinātnieku enciklopēdistu laikmets beidzās, kad kļuva skaidrs: nevienam nav dots aptvert neaptveramo. Sākot ar 17. gadsimtu zinātniskās darbības apjoms regulāri pieaug – katru turpmāko desmit gadu laikā divkārtšojies zinātniskās informācijas apjoms, zinātnisko atklājumu un zinātnisko darbinieku skaits. Piemēram, pāri par 90% visu pašlaik esošo zināšanu ir iegūtas tikai pēdējo 50 gadu laikā. Pirmais zinātniskais žurnāls «Journal de savants» (Francija) nācis klajā 1665. gadā, bet mūsdienas ir vairāk nekā 100 000 zinātnisko žurnālu nosaukumu.

Zinātnes diferenciacijas procesam bija ne tikai pozitīvas sekas. Jebkurai šaurai specializācijai ir vājā puse – ar izpētes dziļumu visai bieži tiek zaudēta pētāmā objekta viengabalainība. Piemēram, mūsdienu medicīnā ir ap 400 dažādu specialitāšu – paši mediķi joko, ka drīz speciālists labās auss ārstēšanā nebūs spējīgs izārstēt kreiso ausi.

Zinātnes diferenciacijas process 20. gadsimtā sasniedza kritisko robežu, kad vienas un tās pašas nozares zinātnieki, kuri specializējās dažādās apakšnozarēs, vairs nevarēja rast kopīgu profesionālo valodu. Līdz ar to tapa skaidrs, ka **profesionālais vienpusīgums** rada nopietnas problēmas zinātnes progresīvai attīstībai. Ja šāda zinātnes attīstības tendence turpinātos, tad no galējības «zināt mazliet par visu» zinātnieki nonāktu pretējā galējībā «zināt visu par neko».

## Zinātņu integrācija

Zinātņu integrācija (lat. «integratio» – atjaunošana) izpaužas atsevišķo nozaru mijiedarbībā, kuras rezultātā veidojas jaunas zinātnes apakšnozares. Būtībā zinātņu integrācijas procesi tika virzīti uz šaurās specializācijas trūkumu mīkstināšanu.

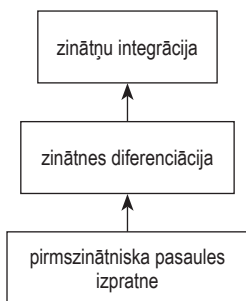
Lielākā daļa jauno apakšnozaru izveidojušās divu vai arī vairāku zinātnes nozaru mijiedarbībā. Piemēram, savienojoties atsevišķām *dabaszinātnēm*, radās ķīmiskā fizika, astrofizika, fizikālā ķīmija, bioķīmija, ģeoķīmija un bioģeoķīmija. Dažādu *sociālo un humanitāro* zinātņu mijiedarbībā radās sociolingvistika, sociālā psiholoģija un kriminoloģija. Dažas apakšnozares – piemēram, bioģeogrāfija un kriminālistika – radās, savienojoties *dabas un sociālajām* zinātnēm.

Zinātnes integrācijas procesā iesaistījās ne tikai atsevišķas zinātņu nozares, bet arī citas garīgās kultūras jomas. Piemēram, izveidojās mākslas zinātnes nozare, kā arī zinātnes apakšnozares – reliģijas socioloģija un reliģijas psiholoģija.

Mūsdienu zinātne nav iedomājama bez *matemātikas* integrējošās funkcijas, kura tieši īstenojas tādās apakšnozarēs kā matemātiskā fizika, matemātiskā lingvistika, matemātiskā statistika, matemātiskā loģika. Teiktais pilnā mērā attiecas arī uz *kibernētiku* – mācību par pašvadāmām sistēmām (14.3. sadaļa).

Zinātņu integrācija ir viena no galvenajām zinātnes attīstības tendencēm pēdējo simt gadu laikā. Tieši **starpnozaru integrācijas** rezultātā izdarīta liela daļa ievērojamu zinātnes atklājumu. Piemēram, 2006. gada Nobela prēmija fizikā tika piešķirta par zinātnisko darbu *astrofizikas* jomā – apbalvojumu izpelnījās ASV zinātnieki Džons Māters un Džordžs Smūts, kuru ieguldījums kosmiskā mikrostarojuma pētniecībā stiprinājis hipotēzi par Visuma rašanos Lielā sprādziena rezultātā. Bet augstāko balvu ķīmijā ieguva amerikāņu zinātnieks Rodžers D. Kornbergs saistībā ar pētījumiem *bioķīmijas* jomā – par šūnu ģenētiskās informācijas kopēšanas procesa grafisko attēlojumu.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 2006. gada Nobela prēmijas. – *Zinātnes Vēstnesis*, 2006. gada 6. novembrī, 2. lpp.



Līdz ar to daudzas mūsdienu zinātņu apakšnozares attīstījušās tādā pakāpē, ka aktualizējas vajadzība pēc zinātniskās izziņas integrācijas. Bet kas ir pašas integrācijas cēlonis? Tā ir prasība pēc viengabalainas pasaules izpratnes, kas izriet no objektīvās **pasau-les vienības**. Garīgās kultūras attīstības sākotnējās pakāpēs minētā prasība īstenojās pirmszinātniskajā pasaules izpratnē – galvenokārt mītiskajā pasaules ainā. Esošā zinātņu integrācija būtībā ir zinātnes diferenciācijas sekas un reizē – ceļš uz izziņas viengabalainību mūsdienu garīgās kultūras attīstības posmā.

Zinātniskās izziņas integrācija nebūt neatceļ zinātnes sadalījumu atsevišķās nozarēs. Mūsdienu zinātnes apakšnozares izveidojušās zinātniskās izziņas attīstības rezultātā, atbilstoši zinātnisko pētījumu prasībām. Zinātņu integrācijas būtība ir dažādu zinātnes nozaru mijiedarbība, nevis to mehāniska apvienošana kādā jaunā «superno-zarē».

Šis apstāklis jāņem vērā arī mūsdienu vispārējās izglītības sistēmas vadītājiem. Nav izslēgts, ka tieši zinātņu integrācijas maldīga izpratne radījusi ideju pat vidējās izglītības pakāpē «integrēt» vienā mācību priekšmetā vairākas zinātņu nozares – piemēram, fiziku, ķīmiju un bioloģiju apvienot mācību priekšmetā «Dabaszinības». Diemžēl šādas novācījas labie nodomi var radīt tikai ļaunas didaktiskās (mācību teorija) sekas – paviršas zināšanas. Vēl lielāku neizpratni šajā ziņā rada mācību priekšmets «Kultūras vēsture». Var tikai izteikt līdzjūtību skolotājiem, kam atvēlētajā mācību stundu laikā uzlikts par pienākumu aptvert neaptveramo – cilvēces materiālās un garīgās (zinātne, reliģija, māksla) kultūras vēsturi.

ziegumu veidu izmeklēšanas sevišķām metodēm (kriminālistiskā taktika). Protams, jāņem vērā arī noteikta nozieguma individuālās īpatnības. To pašu var teikt arī par dažādu notiesāto kategoriju audzināšanu brīvības atņemšanas iestādēs.

### 8.3. Attiecību loģiskās īpašības

Attiecību loģiskās īpašības skar attiecību **puses**. Šīs īpašības izpaužas attiecību refleksivitātē, konversijā un transitīvismā.

#### Attiecību reflektivitāte

Attiecību refleksivitāte (lat. «reflexio» – griešanās atpakaļ) izpaužas lietas attiecībā pret sevi pašu. Attiecība ir **refleksīva**, ja katra no attiecību pusēm atrodas tādā pašā attiecībā arī pati pret sevi. Visas citas attiecības ir nerefleksīvas. Refleksīvas attiecības formula:

$$a R b \equiv a R a \equiv b R b$$

Formula lasāma šādi: attiecība **R** starp «a» un «b» ir ekvivalenta «a» un «b» attiecībai pret sevi. Piemēram, attiecības «būt vienlīdzīgam» vai «vienlaikus» ir refleksīvas. Dotās attiecības starp jebkurām lietām raksturo arī katru no šīm lietām attiecībā pret sevi pašu. Matemātiska ilustrācija: ja «a=b», tad «a=a» un «b=b».

Toties attiecības «vairāk», «agrāk» vai «būt radniekam» ir **nerefleksīvas**. Piemēram, ja «a<b», tad «a» nekādi nevar būt mazāks par sevi pašu. Nav iespējams arī būt radniekam attiecībā pret sevi pašu.

#### Attiecību konversija

Attiecību konversija (lat. «conversio» – pārmaiņa) izpaužas attiecību locekļu pārvietošanā. Iespējami trīs konversijas varianti.

1. Attiecība ir **simetriska**, ja tās locekļu pārvietošana neizraisa attiecību izmaiņas. Simetriskas attiecības formula:

### $a R b \equiv b R a$

Formula lasāma šādi: attiecība starp «a» un «b» ir ekvivalenta attiecībai starp «b» un «a». Simetriskas ir tādas attiecības kā «vienaudzis», «radnieks», «nospēlēt neizšķirti», «dienēt vienā bataljonā», «draudzība». Piemēram, ja suns ir cilvēka draugs, tad arī cilvēks ir suņa draugs.

Simetriskas attiecības var būt gan refleksīvas, gan arī nerefleksīvas.

**2.** Attiecība ir **asimetriska**, ja tās locekļu pārvietošana maina attiecību uz pretēju. Asimetriskas attiecības formula:

### $a R b \equiv b \bar{R} a$

Formula lasāma šādi: attiecība starp «a» un «b» ir ekvivalenta pretējai attiecībai starp «b» un «a». Asimetriskas ir tādas attiecības kā «vairāk» («mazāk»), «agrāk» («vēlāk»), «kreditors» («parādnieks»), «priekšnieks» («padotais»), «uzvarēt» («zaudēt»).

Asimetriskas attiecības vienmēr ir nerefleksīvas. Piemēram, M. var būt K. parādnieks, bet neviens no šīs attiecības dalībniekiem nevar būt parādnieks sev pašam.

**a R b**  
**b ? a**

**3.** Attiecība ir **nesimetriska**, ja tās locekļu pārvietošana attiecību padara nenoteiktu. Nesimetriskas ir visas attieksmes: «cienīt», «apskaust», «mīlēt», «ienīst».

Piemēram, no informācijas, ka nogalinātais (a) neieredzēja (R) aizdomās turēto (b), grūti secināt kaut ko noteiktu par aizdomās turētā attieksmi pret nogalināto – varēja būt gan abpusējs naidis, gan vienaldzība, gan patiesas simpātijas.

**Attiecību**  
**transitīvisms**

Vēl viena attiecību loģiskā īpašība ir attiecību transitīvisms (lat. «transitivus» – pāreja). Arī šī īpašība izpaužas trīs variantos.

**1.** Attiecība ir **transitīva**, ja no attiecības starp «a» un «b» un starp «b» un «c» tā pāriet uz attiecību starp «a» un «c». Transitīvas attiecības formula lasāma šādi: ja starp priekšmetiem «a» un «b», kā arī starp priekšmetiem «b» un «c» pastāv noteikta attiecī-

ba **R**, tad šī attiecība pastāv arī starp priekšmetiem «a» un «c».

**a R b**

**b R c**

**a R c**

Vairākas iepriekš minētās attiecības ir transitīvas:

«vienlaikus», «vienaudzis», «agrāk» («vēlāk»), «vairāk» («mazāk»), «augstāk» («zemāk»). Piemēram, no informācijas, ka M. ir bijis nozieguma vietā agrāk nekā N., bet N. ir bijis tur agrāk nekā P., varam secināt, ka M. nozieguma vietā ir bijis agrāk nekā P.

Transitīva ir lielākā daļa simetrisko attiecību (arī visas refleksīvās attiecības), kā arī daļa asimetrisko attiecību. Dažreiz transitīvisma īpašība ir atkarīga no attiecības locekļu **virtnes garuma**. Piemēram, simetriska attiecība «radnieks» ir transitīva tikai tad, ja radniecisko attiecību virkne nav pārāk gara telpā vai laikā. Pretējā gadījumā radnieka jēdziens zaudē ne tikai juridisko, bet arī praktisko nozīmi.

**2.** Attiecība ir **intransitīva**, ja no kādas attiecības starp «a» un «b» un starp «b» un «c» viennozīmīgi izriet šīs attiecības trūkums starp «a» un «c». Piemēram, attiecība «būt tēvam» ir intransitīva – ja Kaspars (a) ir Aivara (b) tēvs (R), bet Aivars (b) ir Ojāra (c) tēvs (R), tad Kaspars nekādi nevar būt Ojāra tēvs; Kaspars ir Ojāra vectēvs.

Intransitīvo attiecību paveids ir **attiecības ar pakāpēm** – «divreiz augstāk», «trīsreiz mazāk». Piemēram, no informācijas, ka Madonas rajonā noziegumu atklāšanas procents ir divreiz lielāks nekā Bauskas rajonā, bet Bauskas rajonā tas ir divreiz lielāks nekā Kuldīgas rajonā, varam secināt, ka Madonas rajonā noziegumu atklāšanas procents ir četrreiz lielāks nekā Kuldīgas rajonā.

**3.** Attiecība ir **netransitīva**, ja no kādas attiecības starp «a» un «b» un starp «b» un «c» konstatācijas neizriet viennozīmīgs secinājums par tās pašas attiecības esamību (neesamību) starp «a» un «c».

Netransitīvas ir dažas simetriskās attiecības, daļa asimetrisko attiecību un visas nesimetriskās attiecības. Piemēram, simetriskā attiecība «būt draugam» ir netransitīva. Netransitīva ir arī asimetriskā attiecība «būt parādniekam»: no informācijas, ka M. ir N. parādnieks, bet N. ir D. parādnieks, nevar noteikt to, vai M. ir (nav) D. parādnieks.

**a R b**

**b R c**

**a ? c**

Netransitīvas ir arī visas attieksmes. Piemēram, ja Pāvilam patīk Ināra, bet Inārai patīk Gunārs, ir grūti viennozīmīgi secināt par Pāvila attieksmi pret Gunāru.

Dažreiz gadās situācijas, kad netransitīvas attiecības praktiski interpretē kā savdabīgu **atransitīvismu** pēc šādas shēmas: attiecība starp «a» un «b» un starp «b» un «c» pāriet *pretējā* attiecībā starp «a» un «c». Piemēram, attiecība «būt ienaidniekam» principā ir netransitīva, bet noteiktā kontekstā tā var būt atransitīva: «Mana ienaidnieka ienaidnieks ir mans draugs.»

Izskatītās attiecību loģiskās īpašības savā starpā veido dažādas kombinācijas, jo jebkura noteikta attiecība vienlaikus raksturojama: 1) kā refleksīva vai nerefleksīva; 2) kā simetriska, asimetriska vai nesimetriska; 3) kā transitīva, intransitīva vai netransitīva. Piemēram, attiecība «vienlaikus» ir refleksīva, simetriska un transitīva; attiecība «nospēlēt neizšķirti» ir nerefleksīva, simetriska un netransitīva; attiecība «būt padotam» ir nerefleksīva, asimetriska un transitīva; attiecība «kreditors» ir nerefleksīva, asimetriska un netransitīva.

## 8.4. Nacionālo attiecību loģika

Lietu īpašības un attiecības ir sakārtotas atbilstoši noteiktas realitātes sfēras īpatnībām. Neorganiskā un organiskā dabā šī sakārtotība tiek regulēta saskaņā ar noteiktas esamības sfēras objektīvajiem likumiem. Sociālās esamības sfērā visas attiecības caurstrāvo arī subjektīvais faktors: cilvēku sociālās vajadzības, intereses un vērtīborientācija.

Tieši subjektīvais faktors lielā mērā ietekmē gan pozitīvas, gan negatīvas tendences noteiktu sociālo attiecību attīstībā. Piemēram, šajā ziņā nav izņēmums arī nacionālās attiecības, kas mūsdienu pasaulē joprojām ir tālu no pilnības. Vairākas kļūdas gan valsts nacionālajā politikā, gan individuālas saskarsmes līmenī sakņojas nacionālo (starpnacionālo) attiecību iekšējas loģikas nepareizā izpratnē.



ju sadalī. Bet padoto reakcija uz haotisko vadīšanu nereti izpaužas ļoti vienkāršā negatīvā formā – cik vien iespējams, paglābties no priekšnieka uzmanības.

**3. Ignorējoša** vadīšana izpaužas, vadītājam praktiski izvairoties no savu pienākumu izpildes. Būtībā tā ir «ultraliberāla» vadīšana, kad, formāli paliekot savā amatā, vadītājs izvairās pieņemt atbildīgus lēmumus un risināt sarežģītas problēmas. Šāda vadītāja radošā aktivitāte var īstenoties ārpus sava darba kolektīva – sabiedriskā darbā, dažādās komisijās un apspriedēs. Taču attiecībā pret padotajiem šāds vadītājs kļūst par «izsūtāmo zēnu» un augstākstāvošas instances informācijas pārraidītāju.

Jāņem vērā, ka vadītāja darba stilam ir arī audzinoša nozīme – lielākā mērā tas izpaužas jauno darbinieku personības veidošanā pirmajā darba vietā. Visai bieži pirmā vadītāja darba stils uz visu mūžu paliek kā vadīšanas stila paraugs. Protams, sava vadīšanas stila izveide nav vienas dienas jautājums. Turklāt noteikts vadīšanas stils ir viena no *personības* izpausmēm.

## 16.4. Vadītāja personība

Vadītāja funkciju īstenošana un noteikta vadīšanas stila efektivitāte ir tieši saistīta ar vadītāja personību. Gribēt un varēt būt par vadītāju – tie ir divi dažādi un ne vienmēr sakrītoši pamatnosacījumi, uz kuriem balstās vadītāja darbība. Tāpēc, pirms izšķirties kļūt par vadītāju, būtu lietderīgi uzdot sev divus jautājumus: vai es vēlos ieņemt vadītāja amatu un vai esmu spējīgs veiksmīgi pildīt vadītāja funkcijas? Nav grūti saredzēt četrus variantus, kas veidojas pozitīvu un negatīvu atbilžu kombinācijās: 1) gribu, bet nevaru; 2) varu, bet negribu; 3) gribu un varu; 4) negribu un nevaru. Protams, tikai trešā kombinācija var nodrošināt efektīvu vadīšanu.

Vai visi **vēlas** kļūt par vadītājiem? Jebkuras intereses objektīvs pamats ir noteikta vajadzība vai vajadzību kopa. Interesē par vadītāja

darbu galvenokārt nosaka personības vajadzība pēc profesionālās pašaktualizācijas. Taču pastāv daudz profesiju, kur profesionālās pašaktualizācijas radošais līmenis nav saistīts ar karjeras pakāpēm – docētājs, mūziķis, celtnieks, advokāts. Piemēram, vijolnieka radošā pilnveidošanās parasti īstenojas «horizontālā» līmenī – savas profesijas ietvaros. No otras puses, praktiski neviena profesija nav brīva no darba organizācijas (menedžmenta) problēmām. Atsevišķās darbības sfērās – piemēram, virsniekam armijā vai ierēdnim valsts iestādē – arī profesionālā pilnveidošanās visai bieži ir saistīta ar «vertikālu» profesionālās izaugsmes variantu.

Vai visi ir **spējīgi** veiksmīgi pildīt vadītāja funkcijas? No vienas puses, cilvēkam var iemācīt visu ko. Taču, no otras puses, iemācīt var tikai to, uz ko ir noteiktas dotības un spējas – piemēram, nav iespējams kļūt par dziedātāju bez muzikālās dzirdes. Tas pats ar vadītāju – kvalifikācijas celšanas kursos var attīstīt un pilnveidot noteiktas personības īpašības, bet iemācīt būt par vadītāju diez vai spēs pat labākie vadīšanas teorijas un pārvaldes psiholoģijas speciālisti. Darba kolektīva vadīšana ir māksla, kas sakņojas vadītāja personībā: organizatoriskās un komunikatīvās spējās, domāšanas un emocionālās sfēras īpatnībās, rakstura un vērtīborientāciju ievirzē. Kādas vadītāja personības īpašības veido nepieciešamo pamatu efektīvai darba organizācijai?

### **Organizatoriskās spējas**

Visi cilvēki nosacīti iedalāmi organizētājos un izpildītājos. Tieksme uz organizatorisko darbību parasti izpaužas jau bērnībā – piemēram, spēlēs dažī bērnī uzņemas līdera lomu, kaut gan neviens viņus neizvirzīja par vadītājiem. Vairums cilvēku ir spējīgi apvienot organizatora un izpildītāja funkcijas dažādās proporcijās, darbības sfērās un dzīves situācijās. Taču darba sfērā pat labākie speciālisti var izrādīties absolūti nepiemēroti vadītāja funkcijām, un otrādi – dažu personu maksimālā darbības efektivitāte atklājas tieši vadītāja lomā.

Vadītāja organizatoriskās spējas izpaužas visos darba organizā-

cijas aspektos – darba plānošanā un koordinācijā, darbinieku izvēlē un efektīvā funkciju sadalē, darbības kontrolē un analizē. Laba organizatora «zelta likums» – nekrist galējībās. Piemēram, izšķiest enerģiju sīkumos nozīmē pazaudēt darba organizācijas vadlīnijas, taču noraidīt visus sīkumus arī nebūtu pareizi – dažreiz pat mazsvarīgi darba organizācijas momenti var būt izšķirīgi. Organizatorisko spēju un vadības līmeņa korelāciju nosaka vēl viena likumsakarība: jo augstāks ir personas statuss vadības hierarhijā, jo lielākas ir prasības attiecībā uz vadītāja organizatoriskajām (administratīvajām) spējām.

### **Profesionālā kompetence**

Vai darba kolektīva vadītājam jābūt arī augsta līmeņa speciālistam vadītājā darbības sfērā? Protams, tas nāktu par labu, jo vadītāja autoritāti lielā mērā nosaka viņa individuālā profesionālā kompetence. Tiesa gan, visai bieži tieksme pēc vadītāja amata ir tiem, kas savā profesijā nav guvuši ievērojamus panākumus – var pieņemt, ka te pastāv savdabīgs kompensācijas likums. Taču augsta līmeņa profesionalitātes un efektīvas vadīšanas kombinācija arī nav rets gadījums zinātnē, mākslā un citās darbības sfērās – tāds piemērs ir Latvijas Zinātņu akadēmijas bijušais prezidents akadēmiķis Jānis Stradiņš, vairāku muzikālo kolektīvu vadītājs pianists un komponists Raimonds Pauls.

Jautājums par vadītāja profesionālo kompetenci ir cieši saistīts ar efektīva vadīšanas stila problēmu. Daži jauni vadītāji mēģinājumos īstenot autoritāro vadīšanas stilu neņem vērā, ka morālas tiesības uz šādu vadīšanu vēl nav nopelnītas. Gadās, ka daži pat augstākā līmeņa vadītāji aizmirst vienkāršu patiesību – autoritārais vadīšanas stils ir pieņemams un efektīvs tikai tad, ja vadītājam attiecīgajā darbības sfērā ir pietiekama profesionālā autoritāte. Pretējā gadījumā vadīšana kļūst formāla un autoritārais vadīšanas stils nemanāmi var pārvērsties autokrātiskā.

Vēl viens vadītāja profesionālās kompetences aspekts izpaužas šādā apgrieztas korelācijas likumā: jo mazāks ir darba kolektīvs, jo

lielākas ir prasības vadītāja profesionālajai kvalitātei. Šis faktors var kļūt izšķirīgs, ja vadītājs nav atbrīvots no tiešajiem profesionālajiem pienākumiem – piemēram, celtnieku brigādes vadītājs nedrīkst būt slikts celtnieks, augstskolas katedras vadītājs nedrīkst būt slikts docētājs, armijas nodaļas komandieris nedrīkst būt slikts kareivis. Nemītīga profesionālā pašpildveidošanās ir viena no svarīgākajām prasībām jebkura līmeņa vadītājam.

### **Domāšanas īpatnības**

Atkarībā no vadītāja funkcijām darba organizācijas procesā vadītāja domāšanai tiek izvirzītas šādas prasības.

1. **Vispusīgums**, uz ko balstās informācijas vai praktiskās situācijas objektīva novērtēšana.
2. **Analītiskums** – loģiski sakārtota domāšana, kas veido pamatu darbības analīzei un savas rīcības pašanalīzei.
3. **Sistēmiskums**, kas ir nepieciešams nosacījums praktisko problēmu kompleksai risināšanai.
4. **Elastīgums**, kas veido pamatu vadītāja uzvedības variācijām mainīgos apstākļos.
5. **Praktiskā** ievirze, kas nodrošina vadītāja darbības orientāciju uz ikdienas realitātēm – šajā ziņā vadītājam jābūt «praktiskam ideālistam».
6. **Radoša** ievirze, kas veido pamatu jaunu ideju izvirzīšanai un īstenošanai.
7. **Prognostiskā** orientācija, kas izpaužas spējās paredzēt situācijas attīstības tendences un pieņemamo lēmumu sekas. Liela nozīme te ir intuīcijai, ko nosaka vadītāja darba un dzīves pieredze.

Ar minētajām vadītāja domāšanas pamatprasībām ir saistītas arī prasības attiecībā uz vadītāja runasmākslu – ir jāprot skaidri izteikt savas domas un runāt pārliecinoši. Te paliek spēkā vecā patiesība: kas skaidri domā, tas skaidri runā.

**Rakstura  
īpatnības**

Pamatprasība vadītāja personībai šajā aspektā ir stingrs raksturs, kura kodolu veido stipra griba. Minētā pamatprasība īstenojas vadītāja pašdisciplīnā, prasīgumā un neatlaidībā.

1. Vadītāja **pašdisciplīna** izpaužas atbildīgumā un savu darba uzdevumu apzinīgā veikšanā. Ja līdz 40 gadu vecumam vadītājam nav nostiprinājusies absolūti uzticama cilvēka reputācija, tad šis trūkums viņu pavadīs visā atlikušajā karjeras laikā. Svarīgs vadītāja pašdisciplīnas aspekts ir prasme pakļauties. Šajā sakarībā vācu filozofs Hēgelis ir rakstījis: «Kas nav iemācījies pakļauties, nevarēs arī pavēlēt.»<sup>9</sup>

2. Vadītāja **prasīgums** izpaužas prasmē likt padotajiem kvalitatīvi pildīt darba pienākumus. Pārāk labsirdīgs un piekāpīgs vadītājs diez vai nodrošinās augstu darba disciplīnas līmeni. Protams, arī te nedrīkst krist galējībās: darba disciplīnas kontrolei jābūt elastīgai, bet tās daudzumam – saprātīgam. Nebūtu par ļaunu ievērot vēl vienu vadītāja darbības aksiomu – prasīguma līmenis pret padotajiem nedrīkst pārsniegt prasīguma līmeni pret sevi pašu.

3. Vadītāja **neatlaidība** darba mērķu sasniegšanā izpaužas vairākās rakstura īpatnībās – piemēram, prasmē neatteikties no savām prasībām, par spīti nelabvēlīgai reakcijai no malas. Protams, nav vajadzības pārgriezt mezglu, kuru var atraisīt. Taču dažreiz darba mērķu sasniegšanai ir vērts pat uzspiest savu viedokli – katrā ziņā labāk tā, nekā patverties savā kabinetā un domāt tikai par to, lai tevi liek mierā.

Vadītāja rakstura neatlaidību raksturo vēl viens aspekts – prasme atteikt. Arī tas nav vienkārši, jo piekrist ir psiholoģiski daudz vieglāk, nekā pateikt «nē». Vēlme ne ar vienu nesabojāt attiecības pati par sevi ir tikai apsveicama, taču jādomā arī par darba rezultātiem. Beigu beigās – vadītājs nav dolārs, kas patīk visiem.

Neatlaidīgu vadītāju nereti dēvē par vadītāju ar «mugurkaulu». Taču vadītājs nedrīkst aizmirst, ka neatlaidība un stūrgalvība nav

<sup>9</sup> Гегель Г. В. Ф. Философия права. Москва, 1990, с. 428.

viens un tas pats. Svarīgs patiesas neatlaidības aspekts ir kompromisa māksla – prasme piekāpties, lai sasniegtu savu mērķi. Šis kompromisa princips ir labi zināms jau no seniem laikiem: piekrti zaudēt kauju, lai uzvarētu karā.

### **Drosme izlemt**

Viena no būtiskām vadītāja funkcijām ir lēmumu pieņemšana. Šīs funkcijas īstenošanā sumējas vairākas attiecībā uz vadītāja personību minētās prasības – profesionalitāte, domāšanas un rakstura īpatnības.

Kompetence lēmuma pieņemšanā izpaužas, izvēloties vienu no alternatīviem variantiem. Mākslu pareizi izvēlēties nosaka vadītāja domāšanas patstāvība, pat ja lēmuma galīgā akceptēšana ir atkarīga no augstākstāvošas vadības. Pieredzējušie vadītāji zina, ka šādās situācijās, pirms runāt ar priekšnieku, jābūt sava lēmuma variantam, vēl labāk – alternatīviem variantiem. Nenoteiktās situācijās lēmuma alternatīvas izvēli visai bieži pamato vadītāja intuīcija.

Taču spējas pieņemt lēmumu neaprobežojas tikai ar vadītāja profesionālo kompetenci. Pieņemot lēmumu, vadītājs uzņemas arī atbildību par šā lēmuma sekām – tā tad izvēlēties pieņemt noteiktu lēmumu nozīmē uzņemties **atbildības risku**. Nav noslēpums, ka daudzi cilvēki nav spējīgi pieņemt lēmumus tieši tāpēc, ka baidās kļūdīties un nevēlas uzņemties atbildību. Bailes no atbildības izpaužas dažādi – piemēram, neatliekama lēmuma pārcelšanā uz rītdienu vai atbildības novirzīšanā uz citu personu.

Daži vadītāji par labāku atzīst nevis pieņemt lēmumus, bet izvairīties no to pieņemšanas. Protams, pieņemot nopietnus lēmumus, nedrīkst steigties. Taču pārāk ilga situācijas analīze arī var beigties strupceļā, kad jebkura alternatīva izrādās riskanta. Būtībā te izpaužas viena no svarīgākajām prasībām attiecībā uz vadītāja personību – gatavība **uzdrošināties** pieņemt lēmumu. Šajā ziņā pat kļūdaini lēmumi var izrādīties labāki par neizlēmību. Kļūdainu lēmumu var labot, no kļūdām var mācīties – neizlēmība ir darbības strupceļš.

**Būt par  
līderi**

Vadītāja rīcībā ir vairāki līdzekļi, lai ietekmētu padoto darbības efektivitāti. Labākais vadītājs ir darba kolektīva līderis – viņš ir tas, kurš spējīgs aizraut cilvēkus. Kādas vadītāja personības īpašības dara viņu par darba kolektīva līderi?

**1. Būt par paraugu.** Augstas prasības pret padotajiem ir psiholoģiski un morāli attaisnojamas tikai tad, ja pats vadītājs atbilst šādu prasību līmenim. Aizraut ar savu piemēru ir labākais ceļš, kā kolektīvā veidot radošu attieksmi pret darbu.

**2. Nodošanās darbam.** Vadītājs ar lielām darbaspējām daudz strādā pats un liek to darīt arī citiem. Slinkam vadītājam grūti pretendēt uz darba kolektīva līdera lomu.

**3. Darba mīlestība.** Vai vadītājam pašam ir interesanti tas, ko viņš dara? Nevienam nevar iedvesmot ar vienaldzību – tikai ar entuziasmu, ko rada ar prieku veikts darbs. Vadītājs ir līderis tikai tad, ja darbs veido viņa dzīves galveno saturu un jēgu.

**4. Pārlicība par panākumiem.** Spēja ticēt ir viena no līdera būtiskākajām īpašībām. Ļoti grūti kaut ko sasniegt, ja pats tam netici, vēl grūtāk ar šādu noskaņojumu nodrošināt efektīvu kolektīva darbu. Tas nenozīmē, ka vadītājs nedrīkst šaubīties, – taču, ja viņa šaubas gūst virsroku pār ticētgrību, darbs ir nolemts neveiksmei.

**5. Ticība saviem spēkiem.** Padotie nelabprāt pakļaujas vadītājam, kas pats nav pārliecināts par saviem spēkiem – it sevišķi labi to zina kareivji. Jo vājāka ir vadītāja pārlicība par saviem spēkiem, jo mazākas ir viņa izredzes modināt šādu pārlicību padotajos. Vadītāja vājums darba kolektīvā rada nespēku.

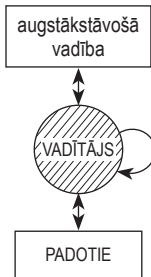
Vadītāja spēja būt par līderi ir nepieciešams pamats optimistiskas darba vides nodrošināšanai. Līderis rada drošības un noteiktības sajūtu, ticību pozitīvām darba perspektīvām.

**Kritika un  
paškritika**

Neviena no cilvēka darbībām nav nevainojama, tāpēc jebkurš no mums ir kritikas subjekts (mēs kritizējam) un objekts (mūs kritizē). Vadītājs, viņa padotie un augstākstāvošā vadība

ir iesaistīti visai sarežģītā kritisko attieksmju tīklā, kuru veido vairāki kritikas virzieni: 1) vadītāja kritiskā attieksme pret padoto un augstākstāvošās vadības darbību; 2) augstākstāvošās vadības un padoto kritiskā attieksme pret vadītāja darbību; 3) vadītāja paškritiskā attieksme pret savu darbību.

**Kritika** var būt konstruktīva vai destruktīva. Konstruktīvas kritikas mērķis ir novērst trūkumus, destruktīva kritika parasti aprobežojas ar trūkumu konstatāciju. Viena no konstruktīvas kritikas prasībām ir šāda: kritizējot kādas domas vai rīcības saturu un noteiktas darbības rezultātus, neskart darbinieka personiskās īpašības. Darba attiecībās tas ir visai būtiski, jo pretējā gadījumā kritika pārvēršas par vadītāja un padotā savstarpējām rupjībām. Jāņem vērā arī kritikas forma (publiski vai divatā, maigā vai stingrā formā), kas ir atkarīga no kritikas objekta vecuma, rakstura, sociālā statusa un citiem apstākļiem.



Kritikas uztvere nekad nav saistīta ar pozitīvām emocijām. Daudz grūtāk ir **pareizi uztvert** kritiku – tas nozīmē kaut daļēji atzīt savas kļūdas. Dažreiz pat bezjēdzīga un netaisnīga kritika var stimulēt vadītāja pārdomas par darba stila uzlabošanu.

Šajā ziņā svarīgākā no vadītāja personības īpašībām ir **paškritiska** attieksme pret sevi, savu darbību un tās rezultātiem. Šāda attieksme izpaužas dažādi – piemēram, labs vadītājs nekad nav pilnīgi apmierināts ar sasniegtajiem darba rezultātiem un meklē ceļus darba organizācijas pilnveidošanai. Psiholoģijā ir jēdziens «lokuskontrole» (lat. «locus» – vieta) – tā ir cilvēka īpašība atbildību par savas darbības rezultātiem uzvelt ārējiem apstākļiem, videi, citām personām (eksternālā, ārējā lokuskontrole) vai sev pašam (internālā, iekšējā lokuskontrole). Vadītājs ar eksternālo lokuskontroli vainu par darba trūkumiem parasti mēģina uzvelt padotajiem. Šāds vadītājs nav spējīgs paškritiski novērtēt kļūdas darba organizācijā, bet bailes zaudēt savu autoritāti traucē viņam godīgi tās atzīt.