

Jan Werner; retadreso: <...@...>

## Enkonduke al la 15-a numero

Ni sukcesas enkonduki dumonatan ritmon en la aperigado de nia reta diskuta platformo „Konstru-Forumo“, la pliparto de vi esprimas sin regule pri la diskutataj temoj. Ripete mi pardonpetas pro la enorma tem-diverĝo. Estas ja konate, ke la konstru-fako estas eksterordinare vasta, ekde historiaj arĥitekturaj monumentoj kaj ties detaloj, tra aktualaĵoj en la sfero de materialoj kaj teĥnologioj, inkluzive de ties teorioj, ĝis detaloj en unuopaj metioj servantaj en la finala fazo de konstruado kaj en la funkciado de konstruitaĵoj. Jes, ne nur de dom-konstruoj, sed ankaŭ de ĉiuj inĝenieraj konstruaĵoj.

Tiu realo al pluraj el ni ne permesas profundan penetron en ĉiujn diskutatajn temojn. Ni estu toleremaj kaj kontente kaj danke ni akceptadu ankaŭ partajn konsiderojn.

Mi informas vin, ke nian forumon aktive envenis du novaj personoj, nome s-ino Ginta Uittenbogaard-Liatukaite, litovino vivanta en Nederlando, kaj la jam anoncita usonano s-ro Joel Brozovsky. Mi esprimas al ili dankon en la nomo de la tuta kolektivo kaj kredas, ke ili helpos en niaj nefacilaj taskoj „kovi“ niafakan Esperanton. – Krome mi petas pardonon, ke la aktuala numero de Ko-Fo estas ampleksa, ke mi malŝparis miajn vortojn pro la bonintenco ĉion esprimi kiel eble plej klare. *Jan Werner (la siglo WE)*

## Kontaktoj

**Bronislav Ĉupin** informis pri lia nova poŝta adreso: ....., Rusio. Lia retadreso restatas neŝanĝita.

**Pierre Grollemund** informis pri la propono de artikolo por la Jarkolekto de TAKE 2009: Restarigo de preĝeja tegmento en Ĉilio, nome en la vilaĝo Tarapaca. La laborojn li en la jaro 2007 mem vidis kaj fotis. La proponon li dokumentis per kvar fotoj kaj priskribo.

**Internacia Esperanto-Muzeo en Vieno**, nome Mag. Bernhard Tuidler, respondis jese mian demandon, ĉu la muzeo interesiĝas pri nia bulteno „Konstru-Forumo“. Mi do preparos ekspedon de ĉiuj 15 numeroj en papera formo al Vieno. Tiu evento inspiris min ŝanĝi la numeradon de paĝoj kontinue ekde la 1-a numero (2005), ne en ĉiu aparta numero komencante ekde la paĝo 1. La retroserĉado de unuopaj tekstoj tiel fariĝos pli facila, pli rapida. La aranĝon mi por vi komencos de post la 15-a numero.

## Jarkolekto de TAKE 2009

La redaktoro Rémy Bouchet <...@...> petas vin anonci temon de via artikolo.

## Kompendio pri ladista metio en dom-konstruado

La kompendio, kompilata de Jan Werner, celas kunordigon de kompleta terminaro por tiu ĉi metio, ĝis nun nesolvita. Nur parte, eksperimente provadis trovi la terminojn nia kolego Perre Grollemund. Kiu deziras pri la temo diskuti antaŭ la aperigo de la kompendia broŝuro, turnu vin al: <...@...>.

## Terminologia seminario en Ĉeĥio novembre 2009 (tempo: la 6-a ĝis la 8-a de nov.)

La seminarion aranĝos la agentejo Kava-Pech en Dobřichovice apud Prago. La origine konceptata seminario semajna okazos nur kiel tritaga, de vendreda posttagmezo ĝis dimanĉa tagmezo.

Celo de la terminologia seminario estas montri diferencon inter spontana tradukado de nacilingvaj terminoj al Esperanto kaj la faka terminologia laboro. Tiun laboron antaŭiras sistema segmentado de traktota temo, konstruo de nocio-sistemo kaj preciza difinado. Nur poste sekvas elektado de nomoj por la traktataj nocioj. En la programo estos ankaŭ temo pri bezonata vortfarado.

Aliĝanto al la seminario povas kontribui al la seminario per al-afera referato ne pli longa ol 20 minutoj. La temon komuniku al la programa kunordiganto: Jan Werner, ....., prefere rete al <...@...>. Limdato por la proponoj pri referato: la 30-a de septembro 2009.

## La scio de VORTFARADO estas por ni necesa labor-kondiĉo

En la 14-a Ko-Fo-letero mi diskutis pri la formoj *kurta solivo* kaj *kurtsolivo*. Kelkaj legantoj la temon komentis kaj ne unufoje mi eksentis, ke la gramatika flanko de la problemo ne estis ĝuste kaptita.

Ekzemple, laŭ libera formulo: ...*kunmetitaj kaj ofte nesufiĉe klaraj vortoj, kiel ĝuste en viaj donitaj ekzemploj (varmkafo, pintplumo, larĝĉapelo, velkfloro) kreas lingvan kaoson. Tiel aspektas ankaŭ „kurtsolivo“, pli konvenus „kurtsoliva konstruadmetodo“, „kurtsoliva trabfaka sistemo“ k.s. – La ekzempla alt-montaro konsistas el alta + montaro, sed vi diras, ke alt' tie estas alto, ne alta. Ĉu tiel ne estos konfuzitaj*

uzantoj de la lingvo? En la ekzemplo pri *kurtsolivo* vi diris, ke *kurt'* estas radiko de adjektivo, do *kurta!* En alia mesaĝo estis esprimita opinio, ke *kurtsolivo* kaj *kurta solivo* estas (preskaŭ) identaj.

**WE:** Ni, la membroj de Konstru-Forumo, devas respekti ne nur la principojn terminologiajn, sed ankaŭ la regulojn de esperanta vortfarado. Ili estas detale traktitaj en la „Plena analiza gramatiko de Esperanto“, paĝoj 370 ĝis 497 (§ 276-407). Mi rekomendas studi la materialon. Nian problemon rilatas la reguloj:

§ 278 En Esperanto ni distingas la sekvantajn **gramatikajn kategoriojn**: *substantivo, adjektivo, ad- verbo, verbo*. Fine ekzistas diversaj vortoj, kiuj apartenas al neniu el la kvar kategorioj, oni povas ilin nomi *partikuloj*: prepozicioj, subjunkcioj, konjunkcioj, interjekcioj.

**Karakteroj de radikoj.** La radikoj, kiuj elvokas nomon de ideo, estas *radikoj substantivaj* (*hom, dom, scienc, muzik*). La radikoj, kiuj elvokas kvaliton de ideo aŭ objekto, estas *radikoj adjektivaj* (*bel, bon, klar*). La radikoj, kiuj elvokas agon aŭ staton en certa tempo kaj modo, estas *radikoj verbaj* (*kur, bat, perd*). Ĉe kelkaj radikoj oni nefacile konstatas la karakteron, en tiuj kazoj konsultu vortkategorion en **vortaro** (ekz. en PIV), se tie la nestan artikolon enkondukas la formo substantiva, ĝia radiko estas substantivkarakterata (ekz. broso), se tie estas verbo, ĝia radiko estas verbkarakterata (ekz. kombi), la sama distingeblo validas por adjektivaj radikoj.

§ 279 **Samelementaj kaj malsamelementaj vortoj.** Se la karaktero de radiko kaj de gramatika finaĵo prezentas la saman karakteron, tiam la vorto estas samelementa kaj la *finaĵo pleonasma*, ĝi el la vidpunkto de vortfarado al la nuda radiko aldonas nenion novan (*hom/o, bel/a, kur/i*). Se la karaktero de radiko kaj de gramatika finaĵo prezentas malsaman karakteron, tiam la vorto estas malsamelementa kaj la *finaĵo proprafunkcia*, ĝi el la vidpunkto de vortfarado donas al la radiko tian karakteron, kian ĝi ne havas per si mem. La finaĵo en tiu kazo ne estas pleonasma. (*hom/a, bel/o, kur/o*; la konvertiĝon montras la grafismo: *hom(o)/a, bel(a)/o, kur(i)/o*).

§ 288 **Duelementaj kunmetoj – ĝeneralaj reguloj:**

1. En kunmetado la ĉefa vorto staras en la fino kaj fiksas la gramatikan vortkarakteron kaj la ĉefan signifon de la kunmetita vorto. Ĝi estas la *ĉefelemento*. La antaŭa elemento servas nur por karakterizo (modifo) de la ĉefelemento, ĝi estas *flankelemento* (*dormo-ĉambro* estas *ĉambro*, ĝuste tiu elemento markas la gramatikan karakteron de la tuta kunmetita vorto kaj ĝian signifon (ejo), dum *dormo* funkcias nur kiel karakterizilo, kiu montras celon de la ĉambro).
2. La finaĵoj, se ili estas pleonasmaj, el la vidpunkto de la vortkunmeto estas neglekteblaj, la ĉefelemento estas la radiko antaŭfinaĵa (*dormo-ĉambro/o*). Sed la finaĵoj proprafunkciaj estas rigardataj kiel memstaraj vortoj, do la proprafunkcia finaĵo mem estas la ĉefelemento, kaj la antaŭfinaĵa radiko estas nur flankelemento (*martel/i* – la finaĵo „i“ estas ĉefelemento kun la signifo „agi“, la radiko *martel* estas flankelemento montranta, ke la ago okazas per martelo).

§ 289 **Reguloj de vortefiko.** Laŭ la Zamenhofa lingvouzo estis formulita la teorio de Esperanto (René de Saussure) kaj la tri reguloj de vortefiko (PAG, § 289):

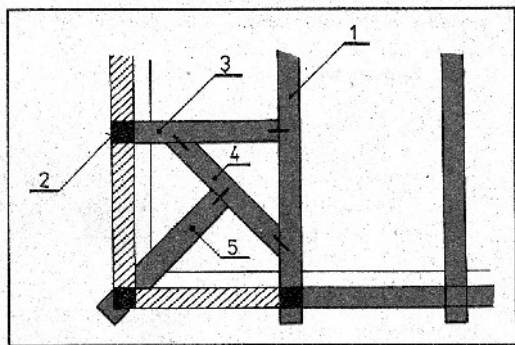
**I. Substantiva ĉefelemento substantivigas la antaŭan flankelementon.**

**II. Adjektiva ĉefelemento substantivigas la antaŭan flankelementon.**

**III. Verba ĉefelemento povas efiki al sia flankelemento dumaniere: 1. per adverbigo, 2. per adjektivigo, farante ĝin, laŭ la senco, sia predikata adjektivo.**

La vortefikon de dekstre al maldekstre ni nomas rekta vortefiko.

§ 276 de PAG en la ĉapitro „La vortkonsisto de la lingvo“ eksplikas radikojn, afiksojn kaj finaĵojn. Atentinda estas la mencio pri **veraj afiksoj** (veraj sufiksoj kaj prefiksoj) kaj pri **afiksoidoj** (il, ec, ist, an, em ktp.), kiuj funkcias en vortkunmetoj same kiel la radikoj, kiuj obeas la samajn vortkunmetajn regulojn. Nian diskuton pri *kurtsolivo* tie koncernas la rimarko:



**Vera radiko povas akiri funkcion de vera prefikso, do fari vortkunmeton sen obo de vortkunmetaj leĝoj, derivi el radiko kvazaŭ novan radikon kun modifita signifo (dikfingro, junedzo, vicreĝo). Tion oni povas nomi „prefiksiĝo de radiko“.**

Tiu fakto permesas al ni konstati, ke *kurtsolivo* ne estas *kurta solivo*, ke ĝi estas „kvazaŭ nova radiko kun modifita signifo“. Vidu la apudan ilustraĵon. La elemento **1** estas solivo, kiu povas esti longa aŭ mallonga (kurta), ĝi estas ordinara konstrufaka statika fenomeno: balko. Sed la elementoj **3** kaj **5** ne estas ordinara solivoj. Ili plenumas specialan taskon apud la flanko gabra vando de trabfaka sistemo: ili ebligas

konsistigi la gablan vandon en la nivelo de interetaĝa tekto – ili disapogas la suban ŝpalon kaj la supran soj-

lon de la vando – ili estas *kurtsolivoj*. La elemento **3** estas *ordinara kurtsolivo*, la elemento **5** estas *angula kurtsolivo*. La angula kurtsolivo estas unuekstreme tenonumita en specialan helpan trabon **4**, kiun mi proponas nomi **vicbalko** (germane *Wechselbalken m, Balkenauswechslung f*; angle *trimmer joist, header joist* (US); france *chevêtre m, enchevêtreure f, čehe vjměna f*). En la bildo estas ankoraŭ la referenca n-ro **2**, kiu montras vertikalan foston de trabfaka vando – vidu la koneksan temon kaj bildon en la Konstru-forumo n-ro 2, p. 4. Tie ĉe la n-ro **7** bonvolu substitui la nomon *spantrabo* per *kurtsolivo*.

## **Ni solvas termin-vakaĵojn**

**La temo 3 – kurtsolivo.** Tiun ĉi formon akceptis ankaŭ B. Ĉupin, Đ. Obradović, F. van Mook. La laste nomita aldonis, ke „mi konsideras *kurtsolivon* oportuna solvo, sed ne nepre kiel ununuran formon.“ Surbaze de tiuj voĉoj kaj la supra analiza pritrakto de la temo mi pretas deklari, ke ni la formon akceptis.

**La temo 14 – asfalto – bitumo.** Tuj komence mi emfazas, ke ni ne volas kaj ne rajtas iel ajn ŝanĝi koncepton kaj komprenon de asfalto kaj bitumo en naciaj lingvoj, inkluzive de la hungara. Same rigore ni devas defendi planlingve konceptitan kaj de la aŭtora kolektivo akceptitan difinon de asfalto en la „Terminaro de betono kaj de betonistaj laboroj“. La alia difino de asfalto en PIV, kiu estas nefaka verko, ne estas kaŭzo por gvidi nin al konfuzo. Antaŭ nelonge mi elpetis difinon de bitumo, bazitan sur hungara normo, ĉe la kolego J. Halász, kaj koncizan pritrakton de la du substancoj ĉe nia nova kunlaboranto usona, J. Brozovsky. Jen la respondo de la laste nomita kolego:

**Joel Brozovsky:** Kiam mi legis vian difinon, mi tuj pensis pri „*asphalt*“ (prononcu „asfalt“), kiu en angla lingvo havas **ambaŭ signifojn**: tiujn de bitumo kaj de asfalto. En angla lingvo ekzistas termino „*bitumen*“, kaj mia vortaro difinas asfalton (la unuan signifon) kiel specon de „*bitumen*“. Laŭ mia kompreno, „*bitumen*“ inkluzivas ankaŭ pli malmolajn formojn de la substanco, sed mia scio de tiu termino certe ne estas kompleta. Mi ne aŭdis ĝin parolata, nur lege mi konas ĝin. Povas esti, ke ne estas vera la diferenco inter la signifoj de la du anglaj vortoj; eble unu estas vulgara kaj uzata el la vidpunkto de uzanto (konstrufako), dum la alia estas faka termino uzata el la vidpunkto de geologio. En esperanto tamen estas tre utila diferencigo analoga al la diferenco inter cemento kaj betono. Do via difino: **Natura aŭ artefarita organika substanco, bazita je hidrogenkarbonoj, ĉe certaj temperaturoj glueca, tirmola, tenaca kaj elasta; ĝi estas kapabla ligi la grajnoj de volumenaĵo (t.e. ŝtonaro) kaj tiel konsistigi firman kaj elastan materialon**, taŭgas por bitumo en esperanto, laŭ NPIV. – Tiom J. Brozovsky.

La mesaĝo de J. Halász estas longa, mi el ĝi citos unue nur etan fragmenton, lia dupaĝa teksto pri bitumo estas disponebla ĉe mi (WE).

**Jozefo Halász:** Vere mi jam ne volis okupiĝi pri la temo bitumo-asfalto, ĉar mi pensis, ke nia diskuto jam elvokis pli grandan venton ol estas necese... En via lando validas alij normoj, tial ni ne povas **konvinki unu la alian** pri niaj vidpunktoj. Mia kolego Aleksandro Horváth direktis mian atenton al iu hungara faka verko, kiu traktis la temon simile al via opinio. Sed estas problemoj, ke la verko aperis antaŭ kvardek jaroj, kaj nun ĝi estas rigardebla jam **malmoderna**... Se mi deziras prezenti al mialandaj fakuloj terminaron, en kiu kelkaj terminoj ne identas kun ilia praktiko, ili povas **dubi pri la tuta terminaro**.

**WE:** La eldiro de J. Halász pri reciproka konvinkado ne estas preciza, ĉar la celo de la diskuto ne estas ŝanĝi nacilingvan koncepton, ĉu hungaran, ĉu ĉeĥan, sed trovi interkonsenton pri la sistema terminaro **esperanta**. La hungaraj fakuloj ja ne rajtas trudi al ni ilian koncepton, kiu al pluraj el ni sin prezentas kiel nesistema. En nia terminaro estas estime respektata sistemeco. Alia sistema aranĝo estas atingebla pere de akcepto de la nomo „bitumo“ por la substanco natura kaj ankaŭ artefarita el nafto, nun en nia beton-terminaro nomindikita kiel asfalto (sub n-ro 13). Sed en tiu kazo estus necese plene forlasi la terminon „asfalto“, ĉar ankaŭ la nuna asfalt(o)betono, pro simetrieco kun la ceteraj betonoj, devus ricevi nomon „bitumbetono“. Koncerne la „malmodernecon“ mi notas, ke tiu pritrakto estas nur subjektiva afero. Se hungaraj fakuloj nun nomas iaman asfalton bitumo, estu tiel. Se ili volas tiun manieron trudi al alinaciaj fakuloj, tion mi nomus neetika kaj senrajta interveno. Mi proponas komune akcepti tezon, kiu povas proksimigi la konceptojn pri la nocio „asfalto“: *Bitumo estas esenca konsistiga parto de asfalto*.

Malgraŭ la internacia ambigueco de la nomo „bitumo“ kaj „asfalto“, estas necese trovi kompromison, kiu konservos por asfalto la kvaliton de materialo ĉu natura, ĉu industrie fabrikata. Por „asfaltoj kaj asfaltaj ligintoj“ validas eŭropaj normoj EN 1426 ĝis EN 1428, iom mi konatiĝis kun la dokumento ETAG 005 de *European Organisation for Technical Approvals*. La angla *bitumen* en ties ĉeĥa oficiala traduko estas nomata *asfalt*. En nialanda literaturo mi legis ankaŭ, ke asfalto ĉiam enhavas iom da mineralaj substancoj kaj **bitumojn** (jes, plurale). Cetere, pri varia konsisto de bitumoj menciis ankaŭ J. Halász. Mi provos formuli novan difinon por asfalto kaj asfaltobetono, konekse al la terminoj 13 kaj 41 en nia beton-terminaro.

**13 asfalto – 1** viskoza, duonsolida ĝis rigida materialo, konsistanta el miksaĵo de hidrogenkarbonoj kaj ties derivaĵoj (bitumoj) kaj mineralaj substancoj (argilo, kalko, sablo k.s.) en diversaj proporcioj, diluebla

en karbona disulfido; reale ĝi ne estas volatila, varmigata ĝi moliĝas. Asfalto estas nigra, hidrofoba kaj adhe- rema. Akirata ĝi estas per rafinado de nafto, sporade aperas en naturaj kuŝejoj, ofte kiel natura asfalto kune kun mineralaj substancoj. – **2** (*en ŝosekonstrua profesia slango*) koncizigita nomo por asfaltobetono, kompo- zita materialo por supra tegaĵo de veturejo (*roadway*) kaj por aliaj firmigitaj areoj; sternita, kompaktigita kaj rulpremita tavolo el miksaĵo konsistanta el bitumo, sablo, gruzo kaj event. almiksaĵoj.

**41 asfalt(o)betono** – (*en ŝosekonstruo*) la maso de supra vetureja tegaĵo, fabrikita el miksaĵo de bitumo, sablo, gruzo kaj event. almiksaĵoj, sternita sur firma ŝosebazo, kompaktigita kaj ebenigita per maŝina rulpremado.

**Peto al la membroj:** Per via reago aproba, rezona, kompletiga aŭ alia helpu trovi interkonsenton. Dum via konsiderado provu vidi la problemon ligita al la sistemo de betonoj: cementa, gipsa, kalka, plasta, loma kaj... ĉu asfalta aŭ bituma?

**La temo 15 – debito aŭ spezo; flukvanto.** En la lasta n-ro de Ko-Fo mi skribis, ke la decidon ni prokrastu post apliko de preferata termino en artikolo verkota de Fabien van Mook. Sed li decidiĝis ankoraŭ foje ekspliki la situacion surbaze de jam konkreta elekto: **spezo** estu termino por la nocio „kvanto en tempu- nuo“. Ni sekvu lian argumentadon:

Laŭ mia promeso, mi nun proponas terminon kaj difinon. Mi elektas la terminon „spezo“ por la nocio „kvanto en tempunuo“. Ĉi tie kvantoj povas esti: de energio (varmo, lumo) kaj de materio (gasoj, akvo, humi- do ktp ktp). Mi petas la finan opinion de ĉiuj forumanoj. Antaŭe mi jam esprimis mian (tiaman) opinion en mia kajero aperinta ĉe Ko-Fo 12. La kajero nomiĝis „Provizora inventaro de konstrufizikaj terminoj pri mastransporto kaj varmtransporto“ (2008-08-21). Malgraŭ kontraŭaj opinioj de kelkaj, certe estimataj ko- legoj, mia opinio tamen malmulte ŝanĝiĝis. Mi ĉi tie resumas miajn motivojn koncize kaj simple per trakto de la proponitaj terminoj „flukvanto“, „trafluo“ kaj „debito“.

La termino „flukvanto“ ne taŭgas, se ĝi estas difinita kiel „kvanto en tempunuo“ (=  $Q/t$ ). Tiel la termi- no „kvanto“ ŝajnas havi du malsamajn difinojn, nome  $Q/t$  kaj  $Q$ . Indas havi klaran difinon, ĉar „kvanto“ ape- ras en multaj lokoj en fiziko. Oni parolas ekzemple pri kvanto de energio (en la unuo  $J$ ), kvanto de maso ( $kg$ ), kvanto de lumo ( $lm \cdot s$ ), kvanto de elektro ( $C = A \cdot s$ ). Do pro tio mi povas kompreni „flukvanton“ nur kiel kvanton de elementoj, kiuj fluas aŭ fluis; ĝia unuo estas ekzemple  $kg$  aŭ  $J$ . Cetere, oni ne konfuzu „flukvanto“ kaj „flugrando“, nek konfuzu ĝenerale kvanton kaj grandon. La granda *spezo* certe apartenas al „flugrandoj“.

Miaj kontraŭoj al la vortoj „trafluo“ kaj „debito“ ne estas same fundamentaj, kiel mia kontraŭo al „flukvanto“. Laŭ mi malpli taŭgas „trafluo“ pro la multa uzo de „flu“. Ĝi havas tre ĝeneralan signifon kaj ri- latas al tre diversaj grandoj (rapido, spezo, turbuleco ktp.) kaj al tre diversaj fenomenoj (varmo, lumo, akvo, aero ktp.). Do difini grandon kun la ĉefelemento „flu“ en la nomo, ne ŝajnas al mi esti tre oportuna.

En la parto de fiziko, en kiu oni traktas materi- kaj energitransporton, mi principe ne kontraŭas uzi ekonomiajn nomojn. Ekzemple, oni kutime uzas la terminon „bilanco“, se la tuta sumo de en- kaj elirantaj energioj (aŭ masoj) egalas al nulo. Ankaŭ „debito“ kaj „spezo“ primare havas ekonomian signifon. Por la no- cio  $Q/t$  mi proponas „spezo“, precipe, ĉar ĝi mem havas formon neŭtralan pri direkto, same kiel povas havi  $Q/s$ . Ĉar „debito“ signifas „podetala vendado de varo“, ĝi havas certan direkton, nome el la vendejo.

Mi spertis, ke en la esperanta literaturo uziĝas diversaj nomoj por  $Q/t$ . Do ankaŭ ĉi rilate ni havas **mankan** tradicion, ni ne povas baziĝi je aŭtoritateco de antaŭuloj. Mi esperas, ke mia rezonado konvinkas vin.

**WE:** Tiom Fabien van Mook. Mi petas vin rekonsideri la aferon. Ankaŭ la kolego Đ. Obradović, kiu informis min, ke li plu preferas la nomon „flukvanto“.

**La temo 20 – ladisto, zinkisto, tubisto, nove ankoraŭ tegmentisto.** La temon pridiskutas kelkaj el vi, bonŝanca afero, la reagojn mi prezentos sinsekve.

**Bronislav Ĉupin:** Pri la termino **tubisto** mi pensas tiel: En la konstruejo laboras muntistoj, kiuj mun- tas diversajn tubojn (por akvoprovizado, por hejtado, por gasprovizado ktp.). Tial oni prefere uzu terminon **tubmuntistoj**. Tubistoj ja estas tiuj, kiuj produktas tubojn mem en uzinoj. – **WE:** Vi pravas, tamen surbaze de pasintaj interkonsentoj ni uzu internacie pli adekvatan „instalisto“ anstataŭ „muntisto“. Alia afero: Tasko de la instalistoj estas funkciigi menditan kompletan de sanitara ekipaĵo, de hejtsistemo kaj kutime aparte la kompletan de gastubaro inkluzive de koneksaj aparatoj. La tubaro ne estas celata servo, sed nur parto, kiu ebligas funkciigi koncernajn servojn. La metiistoj estas instalistoj sanitariaj, instalistoj de hejta kaj gaskon- suma ekipaĵo, de elektra, telekomunika, aerteĥnika k.a. ekipaĵoj, kiel estis proponite en la diskuto inter F. van Mook kaj J. Werner, vidu Ko-Fo 14. La nomon „tubisto“ ni prefere el la diskuto eliminu, almenaŭ kadre de la temo 20 (ĉu la nomo „tubisto“ apartenas al laboristo en metalurgia uzino, aŭ en la skipo konstruanta longdistancon dukton, ni nun ne solvu).

**Fabien van Mook:** Mi akceptas, ke „sanitara” inkluzivas kuirejan instalaĵojn por akvo kaj rubakvo, kaj ke ĝi inkluzivas ankaŭ neloĝajn konstruaĵojn. Mi aprobas la de vi proponitajn terminojn „ladisto”, „instalisto”, „tubisto”, kaj aprobas la rifuzon de „plumbisto”. WE: Pri „tubisto” ni dume ne traktos.

**Dorđe Obradović:** La temo 20 estas por mi tre interesa. Defluiloj kaj tuboj, kiuj forkondukas pluvakvon de sur la tegmentoj, estas nur ero de tubo-uzo. Mi konsentas, ke nomo de la laboristo estu difinita per materialo kiun li prilaboras aŭ muntas. – **WE demandas:** Ĉu la materialo estu „lado” (ladisto) kaj ankaŭ „zinko” (zinkisto), kaj „kupro” (kupristo), kaj „plasto” (plastisto) ktp.?

Krom la hejmaj instalaĵoj kun tuboj ekzistas abunda utiligado de tuboj cele por transporto de diversaj substancoj je longa aŭ mallonga distancoj. Ni devus ekspliki la verbon **dukto** kaj ties formojn depende de la substanco, kiun oni duktas. Ni jam havas neadekvatan terminon **akvedukto** (eble **akvodukto**). Eble akvedukto estas nomo por la romiaj ŝtonmasonitaj arkaj akvoduktoj.

Ni devus difini ankaŭ aliajn instalaĵojn, kiuj duktas: nafton, gason, aeron, varman akvon aŭ vaporon, eĉ grenon. Tuboj, kiuj duktas malpuran akvon havas nomon **kanalizo**. Tiuj tuboj povas esti: ceramikaj, betonaj, ŝtalaj, gisaj, plastaj (PVC). Ĉu diferencigi akvokondukilojn por pura akvo, kaj kanalizo por malpura aŭ sanitara akvo? – **WE:** Mi envicigas novan temon **28** por diskuti la nocion duklado de flu-substancoj.

**Pierre Grollemund** informis (2009-02-28), ke li konsideras sin tegmentisto, ankaŭ tegmentista zinkisto, sed ne ladisto laŭ la ĝenerala vidpunkto de prilada laboro. Plu li aldonis: „Tiu lasta fako postulas industriajn kompetentecojn, kiujn mi ne havas.” – Al tiu informo reagis la kolego **Zlatko Hinšt**, rekomendante al P.G., ke li tamen akceptu la formon „tegmenta ladisto”, kiu estas parto de laboroj en la kadro de profesi(ul)o ladisto. Li daŭrigas: „Ĉu estas bone akcenti materialojn kiel rimedon por distingi profesiojn kaj metiojn (zinko, kupro, plumbo)? Kial uzi la vorton „plumbafisto”, precipe en cirkonstancoj, kiam oni uzas plastajn tubojn, ekzemple por akvoinstalaĵoj?” – Pierre G. respondis al Zlatko H., ke li fine konvinkiĝis, ke lia ĝenerala fako estas la tegmentista kaj laŭ lia specialiĝo li do estas „ladista tegmentisto”.

**WE:** Mi dankas al Zlatko Hinšt pro lia racia interveno kaj ankaŭ al Pierre Grollemund pro lia forlaso de la profesio „zinkisto”. Grava estas la konstato pri la metio **tegmentisto** (en *roofer*, fr *couvreur*, de *Dach-decker*, ru *krovel'ščik*, cs *pokývač*). Tiu metiisto estas notita en PIV tiel ĉi: *Homo, kies metio estas kovri domojn per tegmentoj*. La difino estas nepreciza, ĉar tegmentisto ne fabrikas kaj ne muntas la tegmentan ĉarpentaĵon de oblikvaj tegmentoj, tiun laboron prizorgas ĉarpentistoj. **Proponata korekto de la eksplika teksto en PIV:** Tegmentisto estas metiisto, kiu kovras dom-tegmentojn per tegaĵo aŭ platelementa kovraĵo inkluzive de koneksa pluvdefluiga ekipaĵo. – Aparta aldono: Tegmentisto povas esti instruita ankaŭ kiel ladisto, kiu muntas, iam ankaŭ elfaras el lado, la elementojn servantajn por defluigi pluvakvon. Lastatempe pluraj ladistaj elementoj estas fabrikataj industrie, el lado, ankaŭ el plasto.

**La temo 22 – planko – tekto – plafono.** Skribis al mi franca leginto de la Jarkolekto de TAKE 2008. Tie li legis ankaŭ la artikolon „Transmisio de sono tra planko kaj tekto”. El lia letero mi citas: En Francio – ĉiukaze laŭ miaj propraj scio kaj memoro – ne estas specifa termino por tekto. Do, franclingve:

- a) **Plancher** (kiun mi tradukas per „planko”) konsistas el:
  - a.1) **Sol** (kiun mi tradukas per paŝtavolo), kiu estas: ŝtonkahelaro, aŭ ligna pargeto, aŭ tegbetonaĵo, plus eventuala gluita teksaĵo.
  - a.2) **Dallage** (kiun mi tradukas per „slabo” aŭ „portanta tavolo”, pli-malpli dika kaj peza), kiu estas el betono, aŭ brikoj, aŭ ŝtonplatoj; portata de:
  - a.3) **Poutraison – Solivage** (kiun mi tradukas per „trabaro”), kiu estas el ligno, aŭ ŝtalo, aŭ betonoŝtalu-mita kun la portanta tavolo.
- b) **Isolation** (kiun mi tradukas per „izolaĵo” aŭ „izola tavolo”, kalorika [WE: termika] kaj akustika), konsistanta el simple senmova aero, aŭ eventuala **Matelas** (matraco?) [WE: prefere: mato], enmetita en la trabaro, kaj farita el mineralaj fibroj, aŭ vitraj fibroj, aŭ ŝaŭmigita polistireno.
- c) **Plafond** (kiun mi tradukas per „plafono”), fiksita sub la trabaro, farita el malpeza trabetaro kun gipso, aŭ gipsokartonaj platoj, aŭ pli-malpli izolaj lignosplitaj tabuloj, aŭ platoj el elpremitaj plasto.

Tiukaze mi, franco, komprenas vian terminon „tekto”, sed malfacile tradukas ĝin. Aŭ ĉu ni konsideru, ke: via planko estas mia „sol”, via tekto mia „dallage – poutraison”, via plafono estas mia „isolation – plafond”?

**Respondo de WE,** eble utila ankaŭ por iu alia leganto:

La franca leginto komprenis la strukturon „planko-tekto-plafono” nesufiĉe. Mi provos montri kelkajn miskomprenojn, procedante desupre al la suba plafono:

- (1) **PLANKO** estas la francaj **sol** (paŝtavolo el ajna surfaca planko) + **dallage** (distribua rigida tavolo, sed ne el brikoj aŭ ŝtono) + sonizola mola elasta subtavolo, kiun la franca kolego forgesis noti kaj iel france

nomi (eble: *isolation acoustique, isolation sonore, couche de atténuation sonore*); tiu akustika tavolo estas necesa konsistaĵo de planko kaj fakte apartigas plankon disde tekto.

- (2) **TEKTO** estas de francoj nomata *plancher*, sed ili komprenu, ke en planlingvo ne estas eble sekvi naci-lingvan ambiguecon, nepre ni bezonas termine distingi la du funkciojn, materiale kaj strukture diferencajn konstruktojn. Pere de la artikolo en la Jarkolekto TAKE 2008 mi intence montris la nepran bezonon. La franca kolego atribuis al „tekto“ *poutraison – solivage*, kiujn ni povas esperante nomi solivoj. Ili havas la formon de traboj lignaj aŭ ŝtalaj aŭ ŝtalbetonaj, aŭ ili estas kombinitaj kun specialaj tektaj elementoj ceramikaj aŭ betonaj, aperas ankaŭ ŝtalaj I-profilaj traboj por hurdisa tekto (*plancher hourdé*). La traboj estas ĉiam nur unu parto de tekto (statike unudimensiaj balkoj). Sur ili, aŭ integrite kun ili ekzistas horizontala platformo: ŝtalbetona slabo, se integrita kun ŝtalbetonaj traboj, la tuto estas statike kalkulata kiel T-profila tekto. Lignaj traboj povas esti kompletigitaj por la funkcio de tekto per supre metitaj diloj. Novtempaj tektoj estas ofte muntataj el ŝtalbetonaj tektaj paneloj.
- (3) La mencio pri *isolation*, el la vidpunkto de „planko-plafono“, estas nesistema, ĉar ĝi ne prezentas sonizolan subtavolon de planko, sed intertraban diskontinuan enmetaĵon, kiu kontribuas al termika kaj al aera son-atenua izolpovo de tekto, sed neniel rilatas al planko kaj ties necesa paŝo sonatenuo.
- (4) **PLAFONO** estas ekvivalento de la franca *plafond*, krome de la angla *ceiling*, de la rusa *потолок* (potolok), de la pola *sufit* (simile ankaŭ en la itala: *soffitto*), tiel Zamenhof fiksas la signifon de la esperanta nomo „plafono“ en la Universala Vortaro. Estas apenaŭ kredeble, ke esperantistaro dum 120 jaroj esence malĝuste nomas la interetaĝan „tekton“ (latine: *tectum*) ĉu planko (francoj, angloj k.a.), ĉu plafono (slavoj, germanoj k.a.). Al la nocio „plafono“ indas aldoni, ke ĝi povas esti simpla surbaze de nura puco aŭ stukaĵo, aŭ farita kiel memstara muntebla konstrukto, desube fiksita rekte al tekta slaba faco aŭ al traboj, aŭ pendigita de sub tekto, iam supre kompletigita per tavolo sonizola aŭ termoizola.

**Temo 23 – Vimbergo, aĵuraĵo (?)**. Krom F. van Mook kaj J. Werner la formon **vimbergo** akceptas ankaŭ B. Ĉupin kaj G. Uittenbogaard. La ceteraj sin detenis en la voĉdono. Mi konsideras „vimbergon“ akceptita, sed kiu deziras ĝin komenti ankoraŭ, bonvolu.

Koncerne la **aĵuraĵon** esprimis konsenton B. Ĉupin. G. Uittenbogaard mise konsideras la germanan *Maßwerk* kiel rozofenestron. Ne, *Maßwerk* estas nur la dekora aĵura interno de gotika fenestro, kaj ne nur de rozofenestro, en Ko-Fo 14 estas montritaj specoj de ogivaj fenestroj kun pli aŭ malpli komplika „aĵuro“. En PIV aĵuro rilatas sole al teksaĵoj. La akcepto de „aĵuraĵo“ estas terminologie pravigebla kiel „metafora transporto de nomo“. La okaza leginto, arĥitekto Jan Kalný, proponis al mi „cirklaĵo“. Kiel neeviteblan mi vidas la nomon „lobo“ por „ĉiu el la partoj de la cirklo, kiu elstaras el la interno“ de la koncera fenestro (PIV, paĝo 687). Kiel nomi la tuton? Ĉu lobaro, aĵuraĵo, cirklaĵo, puntaĵo? Mi nun proponas „(loba) komponaĵo“ (lobkomponaĵo, lobaĵo – trilobaĵo, kvarlobaĵo ktp.). La timo de G.U., ke iu komprenus lobon kiel lobulon, ekz. trilobiton, estas neadekvata. Krome: konsciu, ke „komponi“ laŭ PIV signifas: *1 Harmonie aranĝi la diversajn partojn de arta verko*. Bonvolu helpi en la problema solvado.

**Temo 24 – Sanktusnik – sanktusturo?** La terminon laŭ *PC Translaror* – sanktusturo, pretas akcepti B. Ĉupin kaj J. Werner. Đ. Obradović demandas, ĉu povus esti **sonorilturo?** G. Uittenbogaard kliniĝas al **firstospajro**.

**Fabien van Mook** komunikis jenon: Danke al la libro *Verklarend woordenboek van de westerse architectuur - en bouwhistorie* de E.J. Haslinghuis & J. Janse (Leiden: Primavera Pers, 2001), mi supozas ke vi celas ion, kio nederlande nomiĝas „*dakruiter*“ (laŭvorte: tegmenta rajdanto), „*kruisingstoren*“ (kruciĝa turo), aŭ eĉ „*angelustoren*“ (turo por la sonorilo de la preĝo *angelus domini nuntiavit mariae*). Mi ne sufiĉe konas la katolikajn ritojn por diri, kiu el „angelusturo“ kaj „sanktusturo“ plej taŭgas. Mi nun preferas neniun el tiuj du, ĉar similaj turetoj ankaŭ uziĝis por nepreĝejoj. Alternativan nomon mi nun ne povas elpensi.

**WE:** *angelus* estas latina mezepoka nomo por anĝelo, *sanktus* estas latina adjektivo „sankta“. *Nuntiavit* estas derivaĵo de la latina verbo *nuntiare* – sciigi, anonci, heroldi (*Anunciatio de Sankta Maria*). La nederlanda *dakruiter* respondas al la samsignifa germana *Dachreiter*, ambaŭ prezentas metaforon de „tureto“ diskurre rajdanta sur la tegmenta firsto, internacie la metaforo ne estus komprenebla. Sonorilturo povus esti mise komprenata kiel kampanilo (vidu PIV). Firstospajro estas spajro, sed apenaŭ tur(et)o (PIV: Turpinto de kristana preĝejo aŭ katedralo). Laŭnederlanda kalkeo „anĝelturo“ estas pravigebla, ankaŭ la hibrida latina-esperanta „sanktusturo“. Pri la konekso al katolika liturgio mi demandas kompetentulon, pri la rezulto mi informos vin venontfoje.

**Temo 25 – stuko, puco.** Kun la nocia apartigo konsentas F. van Mook, Đ. Obradović; G. Uittenbogaard kaj kompreneble la proponinto J. Werner. La malan starpunkton havas B. Ĉupin. Lian mesaĝon mi enmetas kompleta, por ke la ceteraj forumanoj povu eventuale rezoni:

Mi konsultis *Dictionary of building and civil engineering english-german-french-dutch-russian* (Moskvo, 1985), Esperanta-rusan vortaron de E. Bokarev (Moskvo, 2002) kaj venis al kontraŭa konkludo: **stuko** estas simpla mortera tegaĵo de muroj kaj plafonoj per sabla-kalka-cementa mortero.

1. Ni komparu: **en** *plaster*, **de** *Stuck*, **fr** *plâtre*, **nl** *pleister*, **es** *estuco*, **it** *stuccatura*, **ru** *штукатурка*.
2. Ni komparu: **en** *stucco*, **de** *Aussenglattputz*, **fr** *stuc*, **nl** *gladde buitenbepleistering*, **ru** *наружная штукатурка*.
3. Ni komparu: **en** *stucco work*, **de** *Stuckwerk*, **fr** *stucage*, **nl** *stucwerk*, **es** *estucado*, **it** *stuccare*, **ru** *наружные штукатурные работы*.

Nun pri la termino **puco**. En Esperanta-rusa vortaro de E. Bokarev (Moskvo, 2002) kun tiu radiko estas la vorto **puca** kun rusa ekvivalento *крикливый, вычурный, расфуфыренный*, t.e. bombasta.

Pro tio al mi ŝajnas, ke la termino **puco** pli taŭgas por nomi la morteron, kiu similas marmoron.

**La komento de WE:** Tuj komence mi konstatas, ke la kolego B. Ĉupin aŭ konsultis fontojn nefidindajn, aŭ li ilin transdonas mise. Mi resumos la menciitajn nacilingvajn terminojn vice laŭ la komparoj (la nederlandajn terminojn mi preterlasas):

1. La simplan pucon tie prezentas sole la angla *plaster* kaj la rusa *штукатурка*. La germana *Stuck* kaj la hispana *estuco* estas stuko – miksaĵoj el marmora pulvoro. La franca *plâtre* estas gipso, ne stuko. La itala *stuccatura* estas surfaca dekora stukaĵo farita el stuko.
2. La simplan pucon tie prezentas la germana *Putz* kaj la rusa *штукатурка*. La angla *stucco* kaj la franca *stuc* estas stuko, materialo, kies baza komponanto estas marmora pulvoro. La atributoj „*ausenglatt*“ kaj „*наружная*“ (ekstera) el la vidpunkto de baza klasifiko signifas nenion kroman.
3. La pucistajn laborojn tie prezentas sole la rusa nomindiko, dum ĉiuj ceteraj esprimas stukaĵon, event. stukistajn laborojn, la itala *stuccare* estas la verbo „stuki“.

Koncerne la hispanan lingvon mi mencias la informon de mia ĉeĥa amiko Zdeněk Rusín, ĉeĥa-hispana tradukisto. Por „puco“ la hispana lingvo havas plurajn nomojn: *revoque*, *revoco*, *camisa* (laŭvorte ĉemizo), *jalbegue*, *jaharro* (tiuj ĉi du lastaj verŝajne devenas el araba lingvo). Pucisto = *revocador*. Stuko kiel aplikita stukaĵo = *estuco*, *arcatifa*, *marmolina* (prefere *estuco*).

La adjektivo „puca“ (nederivita el la konstrufaka termino puco) en PIV ne estas eksplikita kiel „bombasta“, sed kiel „*tro ŝarĝita de ornamoj malbongustaj*“, en la vortaro de E. D. Krause (1999) *aufgedonnert, aufgetakelt, mit Schmuck überladen*, ankaŭ *protzig gekleidet*. La germana radiko „*putz*“ estas verba (*putzen*) kaj signifas ornamo, purigi, poluri, briligi (Krause 2007). La nova esperanta termino „puco“ estis motivita ĝuste per la germana *Putz* kaj la sveda *Puts*, kiuj signifas la tegaĵon el sabla-kalka(-cementa) mortero, do la ordinaran pucon. Dilemo de leksikografoj pro ambigueco de „stuki“ kaj „stuko“ estas trovebla en multaj esperantaj vortaroj. En Grand dictionnaire Espéranto-français de G. Waringhien (1957) mi legas: **stuk/i** *stuquer* || *crépir*; ~o *stuc* || *crépi*; ~aĵo *stucage* || *crépissure*; ~isto *stucateur* || *crépisseur*, *plâtrier*. Pri la temo estas eseo en mia libro „Terminologiaj konsideroj“ (Eld. Kava-Pech, 2004), el kiu mi citas:

La Zamenhofa Fundamento de Esperanto en la Universala Vortaro enhavas la verbkarakteran **stuk'** unualoke en la senco de *couvrir de stuc* (france), *stuckaturen, stukaturit'*, *sztukaterya* (germane, ruse, pole), la angla *parget* estas polisemia. Nur la dualoke metita franca *crépir* en sia signifo harmonias kun la unua signifo atribuita al „stuko“ en PIV...

Serĉante aplikon de gipso en antikvaj tempoj, oni sciiĝas, ke la naskejo de stukista metio estas en malnova Egiptio. Jam tiam oni el gipso muldadis figuraĵojn por skulptistaj celoj. Estas historie pruvite, ke muldado laŭ vivaj modeloj okazadis ankaŭ en la antikva Greklando. En tiu tempo oni pretigadis ankaŭ fajnan mur-tegaĵon kaj baldaŭ poste parencan artefaritan marmoron, kolorigitan en la maso aŭ pentritan.

La nomo **stuko** kaj **stukisto** devenas el la itala vorto *stucco*. En renesanca Italio estis formataj deko- raĵoj el mortera miksaĵo konsistanta el unu parto de tute blanka kalko kaj el unu ĝis du partoj de blanka marmora pulvoro. Tiu ĉi miksaĵo helpe de aldonata akvo alprenis pastecan karakteron kaj estis facile aplikata sur vertikalaj surfacoj kaj modlata en formo de riĉaj reliefaj plastikaĵoj. En la sama tempo la samaj materialoj estis uzataj por tegaĵo nomata *stucco-lustro*, per kiu oni sukcese imitis blankon kaj kolorojn de polurita marmoro. Por eksteraj surfacoj estis aplikata hidraŭlika kalko.

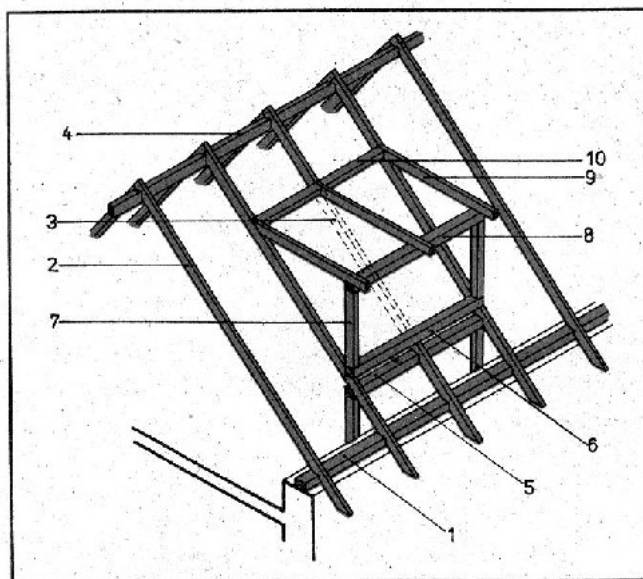
La priskribitajn teĥnikojn oni uzadis ankaŭ poste, en la baroka kaj rokoka stiloj. Por internaĵoj la teĥnologio estis plibonigita per retrovo de gipso, kiu anstataŭigis kalkon. Tiu ebligis ankoraŭ pli bonan optikan kaj forman efekton ĉe mur-tegaĵoj, stukaĵoj kaj artefaritaj marmoroj. Probable en tiu ĉi tempo okazis la unua klara diferencigo de stukista metio disde la ĝenerala skulpta arto unuflanke kaj ordinara domkonstrua masonista metio duaflanke.

En la mezepoko oni jam diferencigadis la metiojn konsekvence, tamen en plastika arto oni ne distingadis metion disde arto. Nur iom poste, precipe en la 18-a kaj 19-a jarcentoj oni povis registri malrapidan apartiĝadon de artisma kreado disde parenca metiista lerto. La stukista metio evoluis meze inter la du tendencoj. Ĝia komenco estis plena de origina arto, sed en ekonomie disvolviĝanta sekulara socio ĝi evoluadis al seria produktado de muldaĵoj laŭ modeloj farataj de skulptistoj kaj arĥitektoj. Tiukaŭze alte artismaj atributoj de la metio estis forviŝitaj. Tiu ĉi evoluproceso eĉ hodiaŭ ne estas finita, sed la metio stukista estas plene agnoskata. (Tiom el mia libro *Terminologiaj konsideroj*, paĝoj 96-98.)

Konvenas ankoraŭ aldoni, ke la nociojn stuko kaj puco rusoj malfacile diferencigas, ĉar la rusa lingvo uzas por ambaŭ agadoj la verbon *штукатурить* (ŝtukaturit'), kvankam por stuko la rusa lingvo havas terminon *штукко* (stjukko). Trovebla ĝi estas en *Чешско-русский политехнический словарь*, aperinta en la eldonejo *Советская энциклопедия*, Moskva-Praga 1973; ĝi enhavas ĉirkaŭ 100.000 terminojn. Plu indas aldoni, ke la gepatra lingvo de Zamenhof estis la lingvo rusa, tio eksplikas la erarojn en la Universala Vortaro, kiel mi notis supre.

Mi petas Bronislav Ĉupin rekonsideri la temon, espereble li akceptos la proponatan diferencigon.

**Nova temo 26** – Konekse al la artikolo pri VORTFARADO, en ĉi tiu numero, iniciatita pro spekulado ĉirkaŭ gramatika karaktero de la vorto „kurtsolivo“, mi enmetis ilustraĵon, en kiu aperis nova termino. Aldone al la temo 3 ni nun kolektive traktu la proponon de la termino: **vicbalko** (germane *Wechselbalken m*, *Balkenauswechslung f*; angle *trimmer joist*, *header joist* (US); france *chevêtre m*, *enchevêtreure f*, ĉeĥe *výměna f*). Temas pri trabo, kiu en la ilustraĵo estas elemento de trabfaka sistemo en la nivelo de solivoj. Vicbalko aperas ofte ankaŭ en tegmenta ĉarpentaĵo, precipe apud masonita kamentubo, kiu ne ebligas kuŝigi sur patnojn ĉevronon laŭ ties plena longo. En tiu kazo helpas „vicbalkoj“ fiksitaj horizontale super kaj sub la kamentubo al la proksimaj du ĉevronoj. Simila situacio okazas ĉe lukarno, kiu estas pli larĝa ol la spano inter du ĉevronoj, vidu la apudan figuron.



Referencaj numeroj: 1 – murpatno; 2 – ĉevrono; 3 – forigita segmento de ĉevrono; 4 – firsta patno; 5 – suba vicbalko; 6 – sojlo de lukarna fronta vando; 7 – fosto; 8 – patno de lukarno; 9 – ĉevrono de lukarno; 10 – supra vicbalko. La lukarno povas esti realigita nur danke al la du vicbalkoj.

**Nova temo 27** – Kiel nomi la lignajn tabulojn OSB. En mia artikolo „Transmisio de sono tra planko kaj tekto“, publikigita en la Jarkolekto de TAKE 2008, mi sur la paĝo 17 skribis pri „lignosplintaj tabuloj“, uzataj kiel distribua tavolo en malpeza flosplanko. La uzita vorto „splinto“ vekis nekontenton ĉe franca leginto de la artikolo. Li bezonas eksplikon, kiun mi nun formulos kaj samtempe petas vin ĉiujn esprimi vin koncerne la nomon de tiuj tabuloj.

La tabulojn mi nomis **lignosplintaj** konsciante, ke la konsistigaj ligneroj ne estas „splitoj“ nek „fibroj“. Tiuj ligneroj (splintoj) ne konsistigas tabulojn lignosplintajn (*chip-board*) kaj lignofibrajn (*fibre-board*). La „lignosplintaj tabuloj“ estas ĉe ni nomataj OSB. Bedaŭrinde mi opiniis, ke tiu siglo (mallongigo) estas iu ĉeĥdevena firmaa mallongigo kaj ne sekvis ĝian devenon. Nun mi scias, ke la teknologio OSB estas usondevena kaj la tri literoj estas mallongigo de *Oriented Strands Board*. La ligneroj en la tabuloj OSB estas maldikaj skvamformaj ŝtipoj longaj proksimume ĝis 100 mm kaj en la tabuloj dikaj 8 – 30 mm ili formas tri fibre orientitajn tavolojn. La ligneroj estas longaj en la direkto de fibroj kaj ankaŭ tiel orientitaj en la eksteraj tavoloj de kontinue fabrikata produkto. La interna meza tavolo havas la lignerojn orientitajn ortangule al la tavoloj eksteraj. En la tabula produkto estas ligneroj miksitaj kun gluo kaj premataj tiel, ke la kompozita materio estas kompakta, surface glata kaj estetike efika, ankaŭ konsiderinde firma. La enhavo de ligno prezentas ĉirkaŭ 95 %. Utiligo de la tabuloj OSB estas en konstrufako tre varia.

En anglalingva literaturo la tabuloj OSB estas nomataj ankaŭ kiel *splinter board*. Kiel nomi ilin en Esperanto? Miaopinie ne sufiĉas nomi ilin OSB-tabuloj. Ni nepre havu ankaŭ analizan nomon, apud la nomoj lignofibra kaj lignosplinta. En la ĉeĥa lingvo tiu tabulo estas nomata *dřevoštěpková* (lignofendaĵa). En la sinteza angla nomo OSB estas *Strands*, ĝi esprimas orientitan (fibran) faskon, branĉon, bendon, kiu estas laŭ mia opinio terminologie neutila. En la angla lingvo nin povus inspiri *flakes* (flokaj). Konsidereblaj estas la



germanaj nomoj *Scheitholz* (ŝtupo) kaj *Span*. Dum kompilado de mia artikolo mi elektis „splinto“ laŭ la angla *splinter* kaj ankaŭ sub konscio de formosimila „splinto“ uzata en kirurgio (lameneto el rigida materialo (ligno), uzata por kunteni rompitaĵojn). Pri la problemo mi konsultis nian novan kunlaboranton el Usono, Joel Brozovsky. Li respondis al mi jene:

J. B.: Kvankam via solvo havas belan sonon kaj ŝajnas oportuna, mi komprenas la dubojn de la franca samideano. La angla vorto "*splinter*" signifas ĝuste spliteton, kaj en la OSB-tabuloj oni ne uzas splitojn, sed specon de rabotaĵo, laŭ mia kompreno. Tiu neformala angla nomo "*splinter board*" fakte estas maltrafa nomo en la angla lingvo, do speco de slango. Ĝi donas ian malrespektan aŭ moketan nuancon ankaŭ. Nu, ankaŭ en la angla lingvo ne estas facile trovi por tiu aĵo taŭgan nomon, kiu malsamas disde la nomoj de antaŭaj produktoj kaj donas realan sencon. Tial la produktantoj elektis la nomon "*oriented strand board*", kiu estas tro maloportuna por vulgara uzo. Ĝin oni uzas ĉefe sigle, kiel vi scias.

Post pensado kaj PIVumado, mi venis al la jena propono: **lignerfaska tabulo**. Fasko enhavas ĝuste tiun ideon de *oriented strands* pli bone ol ajna vorto en ĉiutaga uzo en la angla lingvo. Lignero estas en si mem ne preciza rilate al ligneroj, sed ankaŭ en la angla nomo tia precizo tute mankas — tie mankas eĉ klara nocio de „ligno“. Al mi ŝajnas ke *lignerfaska tabulo* estas kelkrilate pli taŭga nomo ol la anglalingva nomo — pli konciza kaj uzebla, kaj enhavas pli klaran ideon pri la senco, precipe ke en la angla mankas la tema nocio pri ligneroj. Eble la slanga esprimo "*splinter board*" aperis reage al tiu manko en la oficiala nomo. Fakte la angla esprimo "*oriented strands board*" plej taŭgus por ordinara tabulo segita el arbotrunko, ĉar tie la vejnoj (fibroj) ja estas nature orientitaj.

Oni povus uzi la esprimon "tabulo el orientitaj ligneroj", aŭ TEOL, sed mi opinias, ke tio estas ne tre oportuna nomo, kaj nura siglo estus malfacile komprenebla. Tio funkcias kiel konciza klarigo pri la lignerfaska tabulo.

Aliaj ebloj estas la vortoj „kombita“ aŭ „kardita“, sed mi opinias ke ili ambaŭ implicas liberajn fibrojn anstataŭ ligneroj.

**WE:** Mi petas la forumanojn: esprimu vin pri la termin-problemo de la OSB-tabuloj. Mi mem inklinas akcepti la proponon de J. Brozovsky.

**Nova temo 28 – dukti, dukto.** Laŭ la propono de Ďorđe Obradović ni okupiĝu pri duktoj kiel **liniaj konstruaĵoj** destinitaj por transporto de flueblaj substancoj (gaso, akvo, nafto k.a.). Kiel difini kaj nomi ilin, kiel specigi ilin laŭ konstrua strukturo, ĉu konsideri la historian kaj terminologie nesisteman nomon „akvedukto“? Kiu el vi pri la afero kompetentas, almenaŭ parte, bonvolu al mi pri la temo kontribui.

### **Postskribo al la 15-a Ko-Fo-letero**

En tiu ĉi numero denove abundas problemoj, pri kiuj meditu, kiujn analizu kaj **antaŭ la fino de aprilo 2009** al mi prikomentu. La diskutataj nefermitaj temoj:

14 – 15 – 20 (en la kazo de via nekonsento pri la donitaj argumentoj, aparte pri la precizigo de la difino por „tegmentisto“) – 23 (aĵuraĵo, aŭ kiel?) – 24 – 25 – 26 – 27 – 28.

Konsciu la enkondukitan manieron de traktado pri la „solvo de termin-vakaĵoj“: Akceptita (en nia forumo aprobita) estas tiu propono de termino, pri kiu sin esprimis favore ĉiuj konstantaj kunlaborantoj, aŭ nur ilia parto kaj la ceteraj:

- a) ne kontraŭstaras, kvankam ilia opinio ne estas klare konturita, aŭ
- b) ne scias juĝi problemon pro sia nekompetenteco en la koncerna fako, metio, teorio,
- c) pro la cirkonstancoj esprimataj en la punktoj a) aŭ b) al la gvidanto de la forumo ne respondis.