

гућност да се слабо оцењени геометри, пре дефинитивно донешене оцене, могу жалити и да те жалбе не извијају инспекциони органи који услед колегијалне солидарности не желе да се замавају један другом, него једно сасвим независно објективно лице из Министарства.

4.) Радничке дневнице. За шежак и напорни рад фигураната на терену потребно је да радници у служби државе буду бар пристојно награђени. По данашњем систему, радничке наднице су мање од оних прописаних Уредбом о утврђивању минималних

надница, закључивању колективних уговора и арбитражи, коју је донело Министарство социјалне политике и народног здравља још 10. фебруара 1937. Чак и кад не би био посао радника који су запослени на новом премеру овако тежак као што јест, и у том случају не би држава смела бити та која крши основна минимална права радника која им је уредбом са законском снагом сама загарантована.

Износећи ова четири основна захтева геометри смањрају да их треба правилно и правично решити што пре.

СТРУЧНИ ДЕО

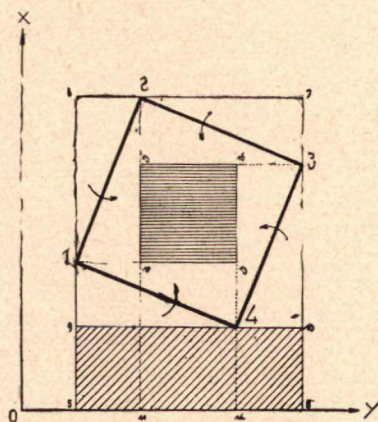
Ing. FRANJO RUDL

ГРАФИЧКИ ПРИКАZ FORMULE $2 F = \sum X_n (Y_{n+1} - Y_{n-1})$

Раčунанје површина из координата детаљних тачака вршимо помоћу формуле

$$2 F = \sum X_n (Y_{n+1} - Y_{n-1}) \dots \dots \dots 1.)$$

односно за контролу



$$2 F = - \sum Y_n (X_{n+1} - X_{n-1}) \dots \dots \dots 2.)$$

Математички израз као такв не даје нам одмах довољно јасну претставу радње, која се извршава када ту формулу применимо у самом раčунанју, тим пре, што се у пракси употребљавају обрасци који без даљњег омогућавају чисто механички рад.

Ради zgodне илустрације мо̀жемо да испитамо ток рада на једној парцели која је у слици 1 претстављена квадратом и то

$$2 F = X_1 (Y_2 - Y_4) + X_2 (Y_3 - Y_1) + X_3 (Y_4 - Y_2) + X_4 (Y_1 - Y_3) \dots 3.)$$

Pogledamo li gornja četiri izraza, vidimo iz apscisnih razlika da su prvi i četvrti negativni, a drugi i treći pozitivni, odnosno

$$\begin{aligned} f_1 &= X_1(Y_2 - Y_4) \dots \text{ daje } \textit{negativnu} \text{ površinu pravougaonika } 11, 12, 13, 14 \\ f_2 &= X_2(Y_3 - Y_1) \dots \text{ " } \textit{pozitivnu} \text{ " " } 5, 6, 7, 8 \\ f_3 &= X_3(Y_4 - Y_2) \dots \text{ " } \textit{pozitivnu} \text{ " " } 11, 15, 16, 14 \\ f_4 &= X_4(Y_1 - Y_3) \dots \text{ " } \textit{negativnu} \text{ " " } 5, 9, 10, 8 \end{aligned}$$

Ako sada saberemo površine f_2 i f_4 onda nam ostaje kvadrat 9, 6, 7, 10 kao jednom pokrivena površina a ako saberemo površine f_3 i f_1 onda nam ostaje kvadrat 12, 15, 16, 13, koji se javlja sa dvostrukom površinom i to delimičnom površinom pravougaonika 5, 6, 7, 8 i delimičnom površinom pravougaonika 11, 15, 16, 17.

Posle toga prebacimo jednom pokriveno površine trouglova 1, 6, 2 — 2, 7, 3 — 3, 10, 4 — 4, 9, 1 na odgovarajuće površine trouglova 1, 2, 12 — 2, 3, 15 — 3, 4, 16 — 4, 1, 13 onda i u ovim poslednjim trouglima dobijemo dvostruke površine. Te površine plus dvostruka površina kvadrata 12, 15, 16, 13 daju nam konačno grafičko tumačenje formule $2F = \sum X_n(Y_{n+1} - Y_{n-1})$.

Na isti način mogli bi smo doći do grafičke prestave formule $2F = -\sum Y_n(X_{n+1} - X_{n-1})$,

ДРАЖИЋ инж. МИЛАН

доцент Техничког факултета у Београду

ПОБОЉШАЊЕ ИЗРАДЕ И УМНОЖАВАЊЕ ПЛАНОВА.

Изради планова мора се осветити већа пажња него до сада. Неједнакост израде толико пада у очи, да се морају предузети такве мере да израда нивелише. Не мора сваки геометар бити и првокласан цртач. Планове морају свакако да извлаче само најбољи цртачи. Ми сматрамо да се извлачење може поверити професионалним цртачима, као што је то свуда у осталом свету. Поред тога што би се нешто и материјално уштедило, могао би се посао поделити, а као што је познато рационализација посла данас се и састоји у подели рада. Код нас је извлачење планова зимски рад, дакле у времену када су светлосне прилике најнеповољније, а у лето сви су на терену и кад је најповољније за цртање нема ко да ради. Број цртача би био толики да за једну годину извуку све што је снимљено и картирано.

С друге стране пак треба и прилике под којима се ради побољ-

шати. На првом месту просторије морају бити простране и осветљене, дакле праве цртаонице. Свако се вара да је велика уштеда ако се особље сабије као сардине, ако се просторије плате неколико стотина дин. месечно мање. Исто тако мора се и квалитет хартије за планове побољшати. Потребно је узети хартију која је још у фабрицији припремљена за катастарске планове. Најбоље је употребити хартију разапету на алуминијумским плочама.

Умножавање планова мора бити боље, а то значи тање линије, иста дебљина линија како по њиховој целој дужини тако и по целом плану. Свакако да је за то потребно набавити модерне машине. Бадава се особље мучи, из оних старих машина ништа се боље не може ни добити. Овим би се и цена копијама могла снизити. Данашњи квалитет по досадашњим ценама није могуће прихватити. Зар је онда чу-