

PRVI SEMINAR

**ZDRUŽENJA NEODVISNIH STROKOVNJAKOV
ZA IZDELAVO ENERGETSKIH IZKAZNIC**

12.02.2015 OB 13H

**FAKULTETA ZA ARHITEKTURO LJUBLJANA
PLEČNIKOVA PREDAVALNICA**

**VSEBINA: NOVI PRAVILNIK O IZDELAVI IN IZDAJI ENERGETSKIH IZKAZNIC
ZA STAVBE IN DELE STAVB**

VPRAŠANJA

1. KULTURNA DEDIŠČINA

Na Ptujju imamo problem glede stavb, ki spadajo v varstveno območje kulturne dediščine. Kontaktiral sem ZVKDS in so mi dejali, da so oni dobili dopis, da EI ne potrebuje stavba dediščina (profana in sakralna) in spomeniki.

ZVKDS trdi da stavbe, ki so v varstvenem območju oziroma vplivnem območju (mestno jedro) in niso stavba dediščina in spomeniki, potrebujejo EI.

V kolikor naj izdelamo EI za takšne stavbe, smo zelo omejeni z priporočenimi ukrepi saj v vplivnem območju fasada na izpostavljenih delih ni dopustna, dopustna je obnova oken, prav tako ni dopustna namestitve kakršnihkoli zunanjih enot.

Ali naj v tem primeru prilagodimo ukrepe v varstvenem območju pri izdaji EI?

2. VEČ STANOVANJSKA STAVBA

Kaj narediti z ogrevanjem pri večstanovanjski stavbi v kolikor ima vsako stanovanje ločeno in drugačno ogrevanje.

Stavbo moremo razdeliti na cone? Obstaja še kakšna druga varianta?

Kaj narediti v tem primeru pri več stanovanjski stavbi pri katerem imajo vsa stanovanja ogrevanje na električno energijo, pri tem pa različne generatorje, ostalo je v vseh stanovanjih enako? Je prav tako potrebno narediti cone?

3. Prosim, da se še dotaknemo teme o programih (URSA, KI ENERGIJA), saj pridejo različni rezultati v identičnih vhodnih podatkih.

4. Kdaj bodo znani rezultati validacije programov za izračun EI in katere programe lahko izdelovalci EI uporabljajo?

5. Pri nekaterih programih tudi piše: "ni za komercialno uporabo".

Kako to vpliva na izdelovalce, ki program uporabljamo za komercialno uporabo?

6. Ali je mogoče izdelati merjeno energetska izkaznico za del objekta (ne stanovanjskega), za katerega je bila že izdelana izkaznica (za celoto). To vprašanje sem že naslovil na ministrstvo, vendar še nisem prejel odgovora.

7. Kako je z izdelavo EI za avtopralnico. Vemo, da se avtopralnica ne ogreva, oz. ima vgrajen po navadi po en ali največ dva radiatorja. Električna energija se uporablja izključno samo za delovanje krtač in pripravo komprimiranega zraka za dvig vrat in delovanje krtač.

8. Kako je z izdelavo EI za večstanovanjski objekt, ki ima dve ali celo tri hišne številke in so povezani z eno skupno podzemno garažo, po podatkih Gurs-a pa ima cel sklop eno ID številko. Ali delamo eno EI ali tri, za vsak hišno številko ločeno?

9. Moje vprašanje je tolmačenje 336 člena EZ

(1) V stavbah s **celotno uporabno površino** nad 250m², ki so v lasti ali uporabi javnega sektorja, mora upravljalec stavbe veljavno energetska izkaznico namestiti na vidno mesto.

Na primer imamo stavbo, ki je v celoti v lasti občine in jo sestavlja pet delov (vsak del ima svojo številko v katastru). 4 deli so stanovanja vsako po 50m² površine v nadstropjih. V pritličju so ambulantni prostori površine 100m². Skupna uporabna površina objekta je 300m² in presega 250m². Ali je potrebno izdelati in izobesiti izkaznico samo za ambulantne prostore (stanovanja se ne prodajajo ali dajejo v vnovičen najem), ali za celotno stavbo ali je ni treba izdelati, ker so ambulantni prostori, ki po zakonu spadajo med objekte ki rabijo EI manjši od 250m².

10. Bega me 5. točka priloge 3 omenjenega Pravilnika. Tekst v tabeli in pod sliko primera je nerazumljiv. Imam občutek, da je v tabeli zamenjana beseda stavba s stanovanjem "L dolžina cone = dolžina stanovanja ?STAVBE? deljena s številom stanovanj v isti etaži s podobno dolžino", pod sliko primera pa kot, da bi bila v tekstu zamenjana širina in dolžina stavbe.

11. Ali javna stavba, ki je del kulturne dediščine v varstvenem območju – pomeni zaščiten stavba potrebuje EI? Glede nato, da vse javne stavbe potrebujejo EI?

12. Ali zdravnik zasebnik, ki dela samo z državo potrebuje EI. Je to javni sektor?

13. Kateri od štirih programov gradbene fizike naj bi bil validiran za uporabo v izračunih energetskih izkaznic?. Če namreč v programe vnašamo enako vhodne podatke, se rezultati v več primerih razlikujejo med seboj.

14. Zakaj večina programov gradbene fizike ne prenese rezultatov avtomatsko v register energetskih izkaznic? Prepisovanje je zamudno in povzroča lahko napake.

15. Ali se skupna kotlovnica za nekaj stanovanjskih blokov, ki uporablja energent zemeljski plina ali lesno biomaso, šteje kot daljinska toplota?

16. Zanima me ekonomika izdelave EI, predvsem vrednotenje pridobivanja vhodnih podatkov o stavbah.

17. Kako in ali sploh se izvaja kontrola izpolnjevanja zahtev po EZ, kakšni so rezultati inšpekcijskih služb do sedaj ?

18. Pri izračunu gr. fizike starejših hiš z debelimi kamnitimi zidovi, dobimo zelo popačene in nerealne rezultate izračunov GF oz. energetskega razreda. V programih za izračun je privzeta vrednost lambda iz smernice, ki je 1,16. To pomeni, da je razmerje s sodobnimi izolacijami 1÷29, torej je 90 cm debel zid zamenljiv z npr. 3 cm EPS, kar je seveda daleč od resnice. Glede na to, da se izolativnost takih zidov zelo razlikuje predlagam, da se tu navede več priporočenih vrednosti za različne debeline in sestave kamnitih zidov. Lambda naj bo odvisna od debeline in sestave zidu (npr. zid zidan v dveh vrstah z vmesnim zrakom, polni zid ipd..., pa zid do 0-20 cm, 20-40 cm, 40-60).

19. Kako postopati v primeru, ko je edini vir toplote objekta štedilnik na drva ali kamin?

20. Ali je potrebno pri stanovanjskih stavbah brez veljavnega sistema ogrevanja (8.člen, 6. odstavek pravilnika o izdelavi e.i.) vseeno delno izdelati in naložiti datoteke v register?

21. Kako vnašati ogrevalni sistem, če se za ogrevanje uporablja le štedilnik ali lončena ipd, ki nimajo svojega razvoda in ogreval? Učili so nas, da se ti sistemi ne vnašajo. Torej bi bila takšna stavba brez ogrevanja?

Kolegi pravijo, da vnesejo kurilno napravo na biomaso, razvodni sistem in ogrevalo radiator. Je to prav?

22. Vsak odgovor na forumu je dobrodošel, toda čigavemu odgovoru na forumu lahko izdelovalec zaupa in se npr, nanj sklicuje? Do sedaj sem zaupal le odgovorom, ki so jih dajali predavatelji iz tečaja za izdelovalce EI (ga. Šijanec, g. Rakušček, drugih pa nisem zasledil)

23. Kako določiti uporabno površino stavbe pri merjeni izkaznici? Ali je lahko površina iz E-prostora, v kolikor naročnik nima projektov, saj velikokrat naročniki preprišejo površino od tam in nam jo posredujejo. Ali je potrebno preveriti z merjenjem??? V kolikšni meri se zaupa podatkom, ki nam jih posredujejo naročniki ter kako določiti sestave elementov v stavbi (stene, plošče...) v primeru da za stavbo ni nobenih projektov, kajti pogostokrat se zgodi, da ni mogoče niti na ogledu objekta določiti sestave, razen s sondiranjem, ki pa v večini primerov ni možno.

24. Kako označiti posamezno stanovanje za katero se izdelava rEI v večstanovanjski stavbi, ki nima urejene etažne lastnine. Menim, da tudi 4. člen pravilnika ne ureja teh primerov.

25. Imamo enodružinsko hišo, ki ima dve nadstropji. Vsako nadstropje ima centralno ogrevanje in svojo peč . Torej ima stavba dve coni, za kateri potrebujemo dve energetske izkaznici (kolikor je con, toliko je energetskih izkaznic). Ali obstaja možnost, da se za omenjeno stanovanjsko hišo naredi ena energetska izkaznica ?

26. Ali lahko izdelamo EI, če v stavbi ni vgrajenega sistema za pripravo tople vode ali se šteje stavba neprimerna za bivanje?

- a. Primer 1: prazno stanovanje v večstanovanjski stavbi, kjer so odstranili bojler
- b. Primer 2: starejša hiša brez kopalnice in razvoda tople vode, topla voda se pripravlja »po starem« na štedilniku

27. Ali lahko izdelamo EI, če v stavbi ni vgrajenega centralnega ogrevalnega sistema, so pa lokalni viri toplote – kamini in kako? Na usposabljanju so nam povedali, da se lokalnih virov toplote ne upošteva. Ali se pa tudi v tem primeru napiše, da je stavba neprimerna za bivanje, kakor v primeru ko ni vgrajenega nobenega sistema za ogrevanje?

28. Ena stavba ima 2 dela, del 1 stanovanjski (eno stanovanjska hiša) in del 2 ne stanovanjski (hlev). Ali se v izkaznici navede samo številka stavbe, ali pa se navede številka stavbe in del stavbe za katerega je izdelana in jo tudi potrebuje?

29. Obstoječa manjša enostanovanjska stavba ima lokalno ogrevanje s štedilnikom na drva, kjer se tudi pripravlja topla sanitarna voda. Ostali prostori niso posrebaj ogrevani. Kakšen je pravilen postopek pri izračunu ogrevalnega sistema?

30. Kje se v programu URSA izpiše podatek za QNH za referenčno klimo?

31. Kako v program vnesti podatke za peč na drva, lončeno peč in električni bojler za STV? (tega je veliko in se mi ne zdi korektno če takega načina ogrevanja ne upoštevamo v izračunu)

32. Situacija: Stavba št. xxxx (večstanovanjska stavba) ima dva dela, vhoda A in B. Ali lahko izdelamo EI samo za vhod B glede na to, da sta enoti fizično ločeni imata pa skupni ogrevalni sistem (kotlovnica v delu A)?

33. Poslovni objekt z več posameznimi deli se ogreva preko skupne kotlovnice na zemeljski plin locirane v samem objektu.

Toplo ogrevalno vodo se nato po cevnem razvodu vodi do posameznih poslovnih prostorov oziroma posameznih delov v objektu.

Poraba toplote za ogrevanje posameznega dela objekta se vrši preko nameščenih kalorimetrov pred vstopom v vsak posamezen del.

Lastnik posameznega dela ima na razpolago samo podatek o dejanski porabi toplote svojega dela.

Lastnik posameznega dela nima podatka o skupni porabi zemeljskega plina za celoten objekt.

Kaj je potrebno v konkretnem primeru mEI upoštevati kot energent za ogrevanje posameznega dela stavbe:

- Zemeljski plin ali
- Daljinska topota.

V primeru, da je potrebno upoštevati zemeljski plin, kako ravnati v primeru ko podatki o porabi le tega niso na razpolago?

34. Poslovni objekt se hladi preko skupne hladilne naprave.

Hladilna voda se po cevnem razvodu vodi do posameznih poslovnih prostorov oziroma posameznih delov v objektu.

Poraba hladilne energije se vrši preko kalorimetrov.

Energenta za hlajenje pri vnosu v spletni register ni možno izbrati.

Ali je potrebno energijo (oziroma energent) za hlajenje upoštevati v mEI in kam ga pravilno vnesti ?

35. Vprašanje v zvezi s prilagojenim postopkom določitve kazalnikov za stanovanja ali posamezen del s skupnim ogrevanjem. Pri določitvi cone bi bilo bolj smiselno, če bi se izraza dolžina in širina ravno zamenjali. Ali je to dejansko napaka ali pa bi bilo potrebno bolj natančno obrazložiti.

36. Pri programu KI energija se pri izvozu XML datoteke pojavi problem, da jo ob vnosu v register ne sprejme in želi da se ročno vpiše parametre ali pa popravi vhodno datoteko. Izvoz sem izvedel z gumbom izvozi na osnovni strani. Ko sem naslednjič izvedel »izvoz« pri energetske izkaznici knauf, pa to datoteko sprejme. Ali se te dve XML datoteki razlikujeta.

37. Kaj narediti v primeru izdane in predane EI, v kolikor smo naknadno po pregledu ugotovili napako pri izdelavi? Je možno za isti objekt izdelati novo EI?

38. Kakšne so usmeritve za izdelavo EI za stanovanje ali hišo z lokalnim ogrevanjem (npr. lončenimi pečmi)? Programi URSA in KI takega vira ne predvidevajo oz. ne omogočajo vpisa, torej kako narediti izračun? Ali je ustrezno, da se vrednosti dovedene energije in preračun v primarno dodajo ročno?

39. Kako ovrednotiti uporabo OVE pri elektriki in daljinskem ogrevanju na lesno biomaso? Pri slednjem program KI to omogoča in celo pretvori v primarno po faktorju 0,1 (ali je to ustrezno po TSG?), program URSA pa tega ne šteje pod OVE in za primarno računa z 1,2 kot je v TSG?

40. Kako v stavbah pri izračunu upoštevati samostojni generator toplote brez razvodnega sistema, npr. peč na drva, pelete ?

41. Kako v izračunu upoštevati pri modernejših okenskih sistemih rolete, ki se avtomatsko spuščajo ali zapirajo?

42. Za seminar sprašujem predstavnika programa URSA naslednjo vprašanje oziroma pripombo na program:

- ugotovil sem da program nepravilno izračunava primarno energijo za posamezne energente (razen električne energije, pri kateri je primarna energija pravilno izračunana).
- prav tako so napačno izračunane proizvedene emisije CO₂ posameznega energenta, razen električne energije
V pripiski sem dodal primer napačno izračunanih vrednosti primarne energije in emisij z ustreznimi pravilnimi izračuni.
Prosim, da se napaka čim prej odpravi, da bodo energijski kazalniki v energetski izlaznici izkazovali realne podatke o primarni energiji in posledično tudi emisijah CO₂.

43. Kako vnašamo geotermalno energijo, pri izračunu gradbene fizike?

44. Zakaj normirati elektriko če le ta ni energent za ogrevanje. Če jo normiramo dobimo bistveno večje količine in neupravičeno slabo EI. Namreč računalnike se uporablja enako če je mraz ali toplo, enako luč.

45. Toplotni mostovi: kdaj lahko uporabimo poenostavljen postopek z povečanjem toplotne prehodnosti za 0,06W/m²K

46. Stanovanje, lokal ali stavba, to so praviloma manjše enote ki se ogrevajo : Samo z 1 pečjo, ki je na drva, pelete ali termoakumulacijska, električnimi radiatorjem-ji in ali po potrebi dogrevajo s klimo. Včasih so pa samo ena li dve klimi . Tega je na primorskem veliko, saj je v tej klimi ogrevalne moči dovolj. Tudi vsi podrobni izračuni kažejo, da je za stavbo, neto tlorisne površine cca 120 m², ki je zgrajeno po PURES-u, ni treba da je pasivna, ogrevalne moči več kot dovolj!

47. Imamo večstanovanjski blok, kjer ima vsako stanovanje svoj vir ogrevanja in priprave tople vode (npr. plinska peč). Ali lahko poenostavimo postopek izdelave EI in ves blok upoštevamo kot eno cono ter pri moči upoštevamo seštevek moči vseh peči v posameznih stanovanjih ali moramo upoštevati toliko con, kolikor imamo stanovanj?

48. Kako upoštevamo ogrevanje stanovanja ali stanovanjske hiše z kaminom ali z klima napravo. To je zelo pogosto na Obali, kjer uporabnikom to zadostuje za zagotavljanje ugodnih pogojev bivanja. Izkaznico lahko naredimo, razred se ne spremeni glede na vgrajene sisteme, kaj pa ogrevalni sistemi.... Prosim za poenoteno razlago, kako izdelati izkaznico.

49. EI v primeru novogradnje in tehničnega pregleda:

SKLADNI Z 334. členom EZ-1 je EI sestavni del PID dokumentacije. Težava je v tem, da objekt še nima uporabnega in še ni evidentiran v katastru (ni številke stavbe). Ali investitor že pred tehničnim pregledom prične s postopkom evidentiranja nepremičnine, zato da imamo izkazničarji številko stavbe? 3. odstavek določa tudi, da **mora** EI izkazovati izpolnjevanje zahtev PURES-a. Kaj pa če ne izpolnjuje? Za to ni odgovoren izkazničar, kvečjemu projektant ali izvajalec (spremembe med gradnjo).

50. Tolmačenje novega pravilnika – priloga 5; točka 5 – Prilagojeni postopek za določitev letne dovedene energije za delovanje posameznega dela:

- Ni mi povsem jasen vpliv določitve dolžine in širine cone na ta prilagojen način. Zakaj je potrebno npr. širino cone deliti s 4, če so v etaži štiri stanovanja? Kolikor jaz razumem sliko 3: Prikaz določitve dolžine in širine cone (stanovanja) na primeru, je v kolikor imamo tlorisno gledano dimenzije etaže npr. 12/10m (D/Š), v etaži pa so 4 stanovanja, za stanovanje, ki se razteza po celotni širini etaže potrebno vzeti dejansko dolžino, širino pa je potrebno deliti s 4? Kako naj bi to vplivalo na rezultat oz. kakšen namen ima ta popravek? Praktično pri samem izračunu v programu nisem opazil sprememb...

51. Večstanovanjski objekti; izdelava EI kompleksa:

- Zanima me, kako se konkretno lotiti izdelave EI za primer, ko se 4 večstanovanjski objekti držijo skupaj, vpisani pa so kot ena stavba (vpis v katastru stavb je pod enim ID). V realnosti ima vsak vhod svojo hišno številko, posamezni stolpiči v notranjosti niso nikakor povezani, toplotni ovoj je ločen, vsak ima svojo podpostajo,.... Je mogoče narediti EI samo za vse skupaj ali lahko vnesemo ID stavbe, potem pa naštejemo vse posamezne dele stavbe?