

## Комунална инфраструктура

### Водовод и канализација

Краљево, и поред чињенице да је смештено на саставу две значајне реке, Ибра и Западне Мораве, као и да се у близини налази још неколико водотока, нема на одговарајући начин решено питање водоснабдевања. Водоводним системом покривено је шире подручје града Краљева и мањи број села дуж цевовода „Гружа – Краљево“, док се сва остала насеља снабдевају водом из локалних изворишта (бунара и каптажа), било да су у питању индивидуални корисници, групе домаћинстава или цела насеља.

Систем водоснабдевања Краљева чине изворишта на подручју реке Ибар. Састоји се од система бунара и дренажа са сабирним цевоводом и две црпне станице за потис воде у дистрибутивну мрежу. У циљу повећавања издашности, у датим условима ограниченог простора, у функцији је и део система за вештачку инфилтрацију, који се састоји из црпне станице за захват воде и 3 инфилтрациона базена. Дистрибутивну мрежу чини око 300 км цевовода. Капацитет изворишта износи око 340 л/с. Постоји око 24.000 прикључака на водоводни систем.

На сеоском подручју Краљева има око 1307 сеоских водовода (под сеоским водоводом подразумева се систем за водоснабдевање сеоског насеља за најмање 5 домаћинстава, односно 20 корисника) преко којих се снабдева водом око 50% сеоског становништва. Остало становништво као извор водоснабдевања користи бунаре, хидрофоре и ручне пумпе. Сеоским водоводима нико не управља и није успостављен систем праћења и контроле квалитета воде.

**Отпадне воде** – Досадашње решавање питања третирања отпадних вода, везан је за град Краљево, евентуално са приградским насељима и функционише по сепаратном систему. Канализациона мрежа постоји у ужој градској зони Краљева, као и у насељима Јарчујак, Грдица, Ковачи, Рибница и Ковачи. За део насеља Адрани и Јарчујак пројектована је канализациона мрежа и изградња је у току. Краљево има три главна колектора, једну црпну станицу за препумпавање и недовршено постројење за пречишћавање отпадних вода. ППОВ Краљева је лоцирано на левој обали реке Ибар.

На фекалну канализацију су прикључена приградска насеља (или делови насеља) у којима је изграђена канализација, док су делови са лошом конфигурацијом терена и даље неприкључени.

На сеоском подручју изграђено је 15 канализационих мрежа без одговарајућих пречистача, којима не управља нико. На осталом сеоском подручју отпадне воде се сакупљају у индивидуалне септичке јаме или се неконтролисано изливају у путне канале, канале за одвод атмосферских вода или реке.

**Атмосферска канализација** – Краљево и читав град висински доминирају над два рекама, Ибром и Западном Моравом, који се појављују као природни реципијент свих вода. За сада само Краљево има неколико излива атмосферских вода према реци Ибар, а индустријска зона према Западној Морави. Једини већи проблем има насеље Рибница које се налази у депресији према Ибру која је заштићена одбрамбеним насипом.

### Систем даљинског грејања

На даљински систем грејања је прикључено 5.000. (приближно 25 %) краљевачких станова. Топлота се производи у пет котларница укупне инсталисане снаге 65MW. У 80 % капацитета за производњу топлоте се користи природни гас, а у осталих 20 %, течном горивом. По критеријумима густина површине (MW/км<sup>2</sup>) насеља, било би веома економично

удвостручити обим даљинског грејања у овом граду. Ово је ограничено недостатком капитала, ниском економском моћи становништва и нарочито неадекватном политиком државе у овој области.

Потребна је модернизација система техничког управљања и да се настави развој система даљинског управљања. Даљинско грејање у будућности треба развијати коришћењем првенствено земног гаса, али и био-маса и спаљивањем смећа.

## Енергетика

Планирање развоја енергетике је непрекидан процес. На подручју града Краљева топлотна енергија се користи у индустријском, стамбеном и терцијарном сектору.

За производњу топлотне енергије заступљене су разне врсте енергената: дрва, угаљ, нафта, нафтни деривати, природни гас, као и електрична енергија. Обновљиви извори енергије: сунчана, термална, као и биомаса се користе у занемарљивим капацитетима.

Од већих централизованих система снабдевања топлотном енергијом на подручју нашег града заступљени су системи даљинског грејања и све више систем гасификације. Магистрални водовод РГ-08-02 високог притиска ( $p=50$  бара), је део система западног дела гасификације Србије, који почиње од Баточине, па преко Крагујевца и Краљева наставља за Чачак, Горњи Милановац и Ужице. Главна мерно регулациона станица (ГМРС) Краљево, која се налази у Грдици, је тренутног капацитета  $22.000 \text{ m}^3/\text{h}$ , али узевши у обзир динамику развоја града и околине, предвиђено је проширење ГМРС (на истој локацији) за капацитет од  $34.000 \text{ m}^3/\text{h}$ , тако да ће укупан капацитет у коначном бити  $56.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Систем даљинског грејања града се састоји од пет топлана чији је укупан инсталисани капацитет  $73,12 \text{ MW}$ .

Такође се у склопу система грејања на подручју града могу поменути и индустријске топлане (5 топлана) са укупним инсталисаним капацитетом од  $98,25 \text{ MW}$ , резиденцијалне топлане (Здравствени центар) са инсталисаним капацитетом од  $13,5 \text{ MW}$ .

**Електроенергетика** је један од најважнијих области у привреди и животу једне заједнице. Јасно раздвојене области електроенергетике су производња, трансформација и пренос електричне енергије. Све три области, када је у питању просторна организација и расподела објекта, републичког су и регионалног карактера за напонске нивое  $35 \text{ kV}$  и више.

Производња електричне енергије – објекти за производњу електричне енергије у оквиру дела електроенергетског система Краљева су хидроелектране са укупном номиналном снагом на прагу свих електрана испод  $1 \text{ MW}$ . На територији града постоји једна МХЕ Студеница, војна МХЕ у Богутовцу и нема других активних објеката за производњу електричне енергије.

**Трансформација електричне енергије** – На подручју града постоји велики број ТС различитих напонских односа и то:  $220/110 \text{ kV}$  (једна),  $110/35/10 \text{ kV}$  (три),  $35/10 \text{ kV}$  (једнаест) и већи број  $10/0,4 \text{ kV}$ . Степен је окарактерисан различитим степеном стабилности.

**Пренос електричне енергије** – системи за пренос електричне енергије, као битни делови електроенергетског система РС, груписани су према напонским нивоима. Напонски нивои  $220$  и више  $\text{kV}$  присутни су на територији Града Краљева у виду дела далековода  $220 \text{ kV}$  Краљево–Пожега. Напонски ниво  $110 \text{ kV}$ , тренутно је стабилан и такође не захтева реконструкцију.

**Резервни извори електричне енергије** у највећем броју случајева присутни су у виду дизел—агрегата малих снага и својом производњом готово и не утичу на електроенергетски биланс.

**Остали извори електричне енергије** (фотонапонски системи, ветро – потенцијал, водни потенцијал, биомаса и остали извори) омогућавају побољшање енергетске ефикасности, оптимизације и штедње електричне енергије. За њихово коришћење на територији града постоје релативно повољни услови.

## Телекомуникациони систем

Телекомуникациона и информациона инфраструктура једн су од главних покретача економског напретка града. За привреду, информационо-комуникационе технологије су средство за модернизацију и побољшање конкурентности. Од великог значаја је посредни утицај који телекомуникације остварују на привреду и то у смислу редукације трошкова, рационализације пословања, повећање конкурентске способности, односно повећања ефикасности и ефикасности обављања пословних процеса и активности.

**Телефонску мрежу** „Телеком Србија” на територији Града Краљева данас чине 32 централе, различите по хијерархији, типу, броју претплатника и другим параметрима, као што су капацитет и број покривених домаћинстава. У току је уградња дигиталних централа . Телефонску мрежу у Граду Краљево карактерише просек од 42 прикључка на 100 становника. У току је осавремењавање централа на подручју мрежне групе Краљево, где се постојеће централе замењују с дигиталним. Тренутни степен дигитализације је 85%. Приступна телекомуникациона мрежа је реализована помоћу бакарних телефонских линија, оптичких каблова и бежичног приступа.

**Телекомуникационој мрежи Краљева** припада телефонска мрежа „Телеком Србија”, GSM мобилне мреже „МТС”, „Теленор” и „VIP”, мреже кабловских телевизија, TV и радио системи.

Телефонску мрежу „Телекома Србије” на територији Града Краљево данас у основи чини систем од 54 централе. Елементи телефонске мреже повезани су разним врстама система за пренос, окарактерисани оптичким, коаксијалним или бакарним кабловима и водовима.

**TV систему Краљева** припадају јавни сервис РТС, пет TV станица с националном фреквенцијом, градска телевизија TV Краљево, која је добила од стране републичке радио дифузне агенције фреквенцију за регионално емитовање TV програма, као и неколицина локалних приватних TV станица чији рад није у оквиру републичког закона о радиодифузији.

**Радио мрежу** представљају по једна радио станица јавног сервиса, четири радио станице са националном фреквенцијом, Градска радио станица, као и неколицина локалних радио станица, које своје емитовање радио програма нису регулисале у оквиру Закона о радиодифузији. Осим ових постоје и радио–антенски системи у власништву Министарства одбране, Министарства унутрашњих послова и радио аматера Краљева.

## Поштанске активности и телекомуникације, 2012.

		Град Краљево
Број пошта		26
Број телефонских претплатника		49.085
ПТТ промет	писмоносне пошиљке, хиљ.	11.444
(отпремљено)	пакети, хиљ	5

Извор података: Републички завод за статистику, Општине и региони у Републици Србији 2013. – Табела 15. 2