

توسعه شبکه ملی آمار با
رعایت محرمانگی و حفظ
امنیت داده‌ها و اطلاعات با
بهره‌گیری از فناوری‌های
نوین اطلاعات و ارتباطات

«تأمین، توسعه و استقرار زیر ساخت‌های فناوری در راستای مدرن‌سازی نظام آماری» به عنوان راهبرد توسعه نظام آماری کشور مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. از سوی دیگر، میزان مطلوبیت آمارهای تولید شده نزد کاربران به عوامل مختلفی بستگی دارد. یکی از عوامل مهم مرتبط با میزان مطلوبیت تولیدات، زمان ارائه و چگونگی انتشار و اطلاع‌رسانی آن‌ها است. به همین منظور توسعه شبکه ملی آمار و مدیریت انتشار آمارهای رسمی جهت اطلاع‌رسانی جامع و مؤثر از جمله اهداف مرکز آمار ایران است که در قانون و نیز مأموریت این مرکز تصریح شده است. فعالیت‌های انجام شده در این خصوص عبارتند از:

توسعه و نگهداشت سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)¹

نظام مدیریت امنیت اطلاعات در مرکز آمار ایران با هدف صیانت از دارایی‌های سازمان شامل داده‌ها، نرم‌افزارها و سخت‌افزارها در مقابل هرگونه تهدید اعم از دسترسی غیرمجاز به اطلاعات، خطرات ناشی از محیط، خطرات ایجاد شده از سوی کاربران و ... است. سه عنصر اساسی مدیریت امنیت اطلاعات عبارتند از:

- محرمانگی اطلاعات: اطمینان از اینکه فقط افراد مجاز به اطلاعات دسترسی دارند؛
 - یکپارچگی اطلاعات: اطمینان از صحت اطلاعات، جلوگیری از اعمال تغییرات روی داده‌ها و
 - در دسترس بودن: اطمینان از اینکه کاربران مجاز در زمان‌های مورد نیاز به اطلاعات دسترسی دارند.
- استقرار نظام مدیریت امنیت اطلاعات بر اساس استاندارد ایزو ۲۷۰۰۱، از سال ۱۳۹۰ آغاز شد و در ادامه فعالیت‌های سال‌های گذشته، اقدامات زیر در سال ۱۳۹۹ انجام پذیرفت:
- انجام ممیزی داخلی امنیت اطلاعات در اردیبهشت ماه به‌منظور آمادگی برای ممیزی مراقبتی؛
 - انجام ممیزی مراقبتی سال دوم در خرداد ماه برای تمدید گواهینامه ملی نظام مدیریت امنیت اطلاعات؛
 - بازنگری و بروزرسانی سیستم مستندات نظام مدیریت امنیت اطلاعات شامل اصلاح روش‌های پایه و اجرایی و سوابق نظام مدیریت امنیت اطلاعات براساس الزامات کسب و کار مرکز و الزامات مرکز افتا؛
 - بروزرسانی لیست دارایی‌های اطلاعاتی، ارزشگذاری دارایی‌ها و ارزیابی ریسک دوره‌ای نظام مدیریت امنیت اطلاعات؛
 - برگزاری جلسات تشکیلات امنیت مرکز شامل شورای راهبردی امنیت، کمیته اجرایی، کارگروه‌های مدیریت تغییرات، پشتیبانی حوادث و ممیزی امنیت اطلاعات؛
 - اخذ گواهینامه انجام ممیزی مراقبتی داخلی و خارجی، ممیزی داخلی در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ و ممیزی مراقبتی خارجی در خردادماه سال ۱۳۹۹؛
 - تغییر و بهنگام‌سازی در شاخص‌های ارزیابی امنیت اطلاعات؛

¹ Information Security Management System

- انجام مکاتبات با شرکت‌های طرف قرارداد مرکز جهت ارسال فرم تعهد نامه عدم افشاء و حفظ محرمانگی اطلاعات NDA مرتبط به نرم‌افزارهای "جامع آموزش؛ شرکت ایده"، "حساب‌های منطقه‌ای، سالنامه آماری، سری زمانی؛ شرکت فاوانا"، "اتوماسیون اداری؛ شرکت گام الکترونیک" و "سیستم جامع مانیتورینگ بینا و مدیریت خدمات فناوری اطلاعات دانا؛ شرکت داناپرداز قشم"، "فروش و استقرار سامانه مدیریت عملکرد سازمانی (سامانه رصد برنامه‌ها برای دستگاه‌های اجرایی، مدیریت کیفیت، ارزیابی استان‌ها)؛ شرکت یسنا پارس"، "مدیریت اطلاعات (کتابخانه) شرکت نوسا" و "نرم‌افزار سامانه سیجاد و سرشماری ثبتی مبنا دانشگاه شریف" و "معماری سازمانی؛ شرکت گلستان"؛
- انجام اقدامات اصلاحی در خصوص روش‌های اجرایی:

- کنترل اطلاعات مستند شده، ارزیابی مخاطرات، سند ساختار سازمانی امنیت، استفاده مجاز، تهیه و نگهداری نسخه پشتیبان، مدیریت ثبت وقایع، کنترل دسترسی، ممیزی امنیت اطلاعات، امنیت پرسنلی، آموزش و آگاهی‌رسانی امنیت، امنیت برنامه‌های کاربردی، اقدام اصلاحی؛
- تعیین مجموعه اقدامات و فعالیت‌های امن‌سازی در مرکز آمار ایران در راستای برنامه هماهنگی طرح امن‌سازی دستگاه‌های اجرایی دارای زیرساخت حیاتی و ارسال گزارش اقدامات برای سازمان بازرسی کل کشور و مرکز افتا بر اساس زمان بندی انجام گرفته؛
- بازنگری اقدامات امن‌سازی متناسب با سطح بلوغ امنیتی بالاتر به درخواست مرکز افتا و ارسال برای آن مرکز؛
- انجام اقدامات لازم برای رفع عدم انطباق‌های جزئی حاصل از ممیزی داخلی و ممیزی مراقبتی و
- بازنگری لیست نرم‌افزارهای مجاز در VDI و Local به تفکیک.

ارتقاء، توسعه و نگهداری زیرساخت‌های نرم‌افزاری، ارتباطی و امنیتی

ارتقاء، توسعه و نگهداری زیرساخت‌های شبکه و امنیت

- مدیریت و پشتیبانی دسترسی‌های از راه دور کارکنان سازمان در دوران دورکاری در دوره شیوع ویروس کرونا؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی زیرساخت‌های ارتباطی و امنیتی در مرکز آمار ایران؛
- مدیریت، پشتیبانی و نگهداری زیرساخت شبکه ملی آمار در بستر NIX؛
- مدیریت، پشتیبانی و نگهداری زیرساخت شبکه ملی آمار در بستر شبکه دولت؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی زیرساخت‌های ارتباطی و امنیتی با سایت یوسف آباد، پژوهشکده آمار و سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی سامانه SIEM به منظور جمع‌آوری لاگ تمامی تجهیزات و سامانه‌های مرکز؛
- مدیریت سرویس اینترنت کاربران مرکز آمار ایران؛
- مانیتورینگ جامع سامانه‌های برخط با تأمین امنیت و اطمینان از دسترس‌پذیری بالای آن‌ها؛
- پیاده‌سازی ناحیه‌بندی شبکه به صورت بهینه به منظور تفکیک نواحی شبکه‌ای و جداسازی شبکه داخلی از اینترنت؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی زیرساخت VDI کاربران جهت ارتباط از راه دور و دسترسی به داده؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی بستر پایگاه داده SQL جهت ثبت و نگهداری داده‌های جمع‌آوری شده؛

- مدیریت، توسعه و پشتیبانی بستر پایگاه داده Oracle؛
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی سرورها و سرویس‌های مرکز آمار ایران و
- مدیریت، توسعه و پشتیبانی فضای ذخیره‌سازی و تهیه نسخ پشتیبان.

سامانه یکپارچه جمع‌آوری الکترونیکی داده‌ها (سیجاد)

سامانه یکپارچه جمع‌آوری الکترونیکی داده‌ها (سیجاد)، بستری مناسب جهت ارتقای سطح فناوری اطلاعات در مرکز به وجود آورده است و هدف آن استفاده از ابزارهای الکترونیکی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به منظور جمع‌آوری داده‌ها و در اختیار داشتن ابزار نرم‌افزاری با یک الگوی جامع، جهت جوابگویی به تمام طرح‌های متنوع و نیز سرشماری‌ها می‌باشد. مزایای این سامانه برای مرکز:

- عدم نیاز به مصرف کاغذ و چاپ انبوه پرسشنامه‌ها و استفاده از ابزار سخت‌افزاری تبلت به عنوان جایگزین پرسشنامه در طرح‌های مختلف؛
- حذف ابزارهای متعدد و پراکنده نرم‌افزاری مختلف و به کارگیری یک بستر نرم‌افزاری واحد؛
- ارتقای کیفیت داده‌ها و کاهش زمان انتشار نتایج و
- رعایت الزامات سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS).

اهم فعالیت‌های مرکز آمار ایران در حوزه زیرساخت نرم‌افزاری جمع‌آوری داده‌های طرح‌های آماری در سال ۱۳۹۹ عبارتند از:

- توسعه و نگهداشت سیستم؛
- تولید مستند راهنمای سامانه؛
- توسعه زیرساخت سامانه جمع‌آوری داده‌های طرح‌های آماری برای جمع‌آوری داده‌ها به صورت تلفنی و اینترنتی (خودتکمیلی) به منظور رعایت پروتکل‌های بهداشتی و رعایت فاصله اجتماعی در مرحله جمع‌آوری داده‌های طرح‌های آماری؛
- تهیه سند تحلیل بسته نرم‌افزار جمع‌آوری اینترنتی (خودتکمیلی) و تولید نسخه اولیه کدها؛
- تهیه سند تحلیل ماژول و تولید کدهای مربوطه درخصوص بسته نرم‌افزاری انجام طرح به صورت تلفنی؛
- تأمین، توسعه و پشتیبانی نرم‌افزارهای حساب‌های منطقه‌ای، سامانه استانی سالنامه آماری، سیستم مدیریت و ارزیابی کیفیت، سیستم رصد برنامه ملی آمار، سامانه ارزیابی استان، سامانه اتوماسیون گام، سامانه خدمات فاوا و سامانه مانیتورینگ بینا، سیستم کتابخانه دیجیتال (نوسا)، زیرساخت سرویس‌های الکترونیکی داخلی مرکز، سامانه آموزش ایده، سامانه ایمن‌یار، سامانه تعاریف و مفاهیم آماری، سامانه سری‌زمانی، زیرساخت نرم‌افزاری سیجاد، زیرساخت نرم‌افزاری سامانه کدگذاری اتوماتیک، درگاه ملی آمار، سامانه سیجاد؛
- اقدامات لازم امنیتی بر روی سامانه‌های تحت وب پس از انجام تست نفوذپذیری؛
- تهیه مستندات ویدیویی جهت انتقال دانش سامانه‌های تعاریف و مفاهیم، کدگذاری در سامانه کدگذاری ecoding.sci.org.ir، طرح جامع نظارت، بخش داده پرت هزینه و درآمد، کنترل فایل جغرافیایی؛
- طراحی و تولید بخشی از سامانه نظارت طرح‌ها و آماده‌سازی آن برای اجرای آزمایشی؛

- تدوین و ارائه ویرایش‌های اول و دوم مستند تحلیل سامانه شناسنامه شاخص‌های آماری؛
- بررسی مستندات و بررسی امکان اصلاح پلاگین ارسال پیامک و تغییرات ثبت نام و احراز تأیید آن از طریق ایمیل فروشگاه اینترنتی و
- تهیه مستند تحلیل سامانه جامع سالنامه آماری کشوری و استان‌ها.

تدوین برنامه جامع توسعه مرکز فناوری اطلاعات با رویکرد معماری سازمانی

با گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و پوشش ابعاد مختلف کسب و کار توسط این فناوری و نیاز به تولید سامانه‌های مختلف، بانک‌های اطلاعاتی، زیرساخت‌های سخت‌افزاری و ارتباطی و اهمیت یافتن موضوعاتی مانند: امنیت اطلاعات، لزوم تغییر شیوه مدیریت فناوری اطلاعات به شیوه‌های نوین ضروری است. بدین منظور لازم است نقشه راه ابعاد مختلف فناوری اطلاعات همراستا با کسب و کار طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت گردد تا سازمان از پتانسیل بالای این فناوری بهره برده و در عین حال پیچیدگی‌های زیاد این فناوری به مانعی برای کسب و کار تبدیل نشود.

معماری سازمانی شیوه نوینی برای این منظور است که با کمک آن ضمن بررسی وضع موجود و مدل‌سازی وضع مطلوب، برنامه‌گذار طراحی و پیاده شده و تحت نظارت قرار می‌گیرد. در این راستا پروژه تدوین برنامه راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات مرکز آمار ایران مبتنی بر معماری سازمانی در مرکز فاوا تعریف شده که شامل فعالیت‌های زیر در سال ۱۳۹۹ است:

- بررسی نیازمندی‌ها در خصوص قابلیت مدیریت پروژه جهت تهیه محدوده و تدوین مشخصات این قابلیت؛
- بررسی روش مدیریت پروژه P3.express جهت بهره‌گیری در توسعه قابلیت مدیریت پروژه و
- مرور خروجی پروژه SCM جهت بهره‌گیری در توسعه قابلیت مدیریت پروژه.

مدیریت و توسعه خدمات دولت الکترونیک در مرکز آمار ایران

در راستای اجرای آیین‌نامه توسعه خدمات الکترونیک، مصوب شورای عالی اداری و ضوابط فنی اجرایی توسعه خدمات دولت الکترونیک، مصوب شورای فناوری اطلاعات، اقدامات زیر در سال ۱۳۹۹ توسط مرکز آمار ایران صورت گرفته است:

- توسعه و پشتیبانی سامانه اطلاع رسانی آماری (فروشگاه اینترنتی و تیکتینگ): پیگیری مداوم از پیمانکار جهت رفع خطاهای بخش تیکتینگ و اتصال به فروشگاه؛
- بازنگری فرایندهای خدمات مرکز آمار در حوزه ارائه خدمت به مشاوران و شرکت‌های آماری؛
- مدیریت، به‌روزرسانی و توسعه محتوایی درگاه ملی آمار؛
- ارتقای فنی درگاه ملی آمار؛
- توسعه محتوایی سامانه خدمات اطلاع‌رسانی آماری (مدیریت، به‌روزرسانی)؛
- توسعه و پشتیبانی نرم‌افزار آمار همراه و یکپارچگی اطلاعات با سامانه سری زمانی؛
- به‌روزرسانی اطلاعات و توسعه محتوایی نرم‌افزار آمار همراه؛
- مدیریت تالارهای گفتگوی طرح‌های آماری؛

- مدیریت سامانه دریافت پرسش، انتقاد، پیشنهاد و شکایت؛
- مدیریت کاربری سامانه دانا؛
- مدیریت سامانه پیامکی؛
- مدیریت سامانه ارتباط استانی؛
- به‌روزرسانی و تکمیل شناسنامه خدمات مرکز آمار ایران در سامانه مدیریت خدمات دولت؛
- استانداردسازی درگاه ملی آمار (قابلیت اجرا بر روی دستگاه‌های قابل حمل مثل موبایل و تبلت) بر اساس استانداردهای سازمان اداری و استخدامی کشور؛
- توسعه زیرساخت دولت الکترونیک از طریق اتصال به GSB و تبادل اطلاعات با سایر سازمان‌ها؛
- به‌روزرسانی اطلاعات پایگاه سری‌های زمانی؛
- به‌روزرسانی سامانه سالنامه‌های آماری؛
- پشتیبانی سامانه نوسا (کتابخانه دیجیتال) و
- توسعه سامانه استعلام هویتی.

همچنین مرکز آمار ایران طبق سنوات قبل اقدام به تکمیل شاخص‌های ارزیابی عملکرد در سامانه تسمای سازمان برنامه و بودجه کشور در تمام محورها از جمله محور توسعه دولت الکترونیک و هوشمندسازی اداری نمود.