Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 45 (1998)
Heft: 3

Artikel: Pager et téléphone mobile dans la protection civile
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-369002

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

lichen Telefonnetz. Man muss sich in solchen Fällen bewusst sein, dass im schlimmsten Fall ein Alarm von der SMT-Alarmstelle gar nie beim «digitalen» Teilnehmer ankommt, weil bekanntlich das öffentliche Telefonnetz bei grösseren Ereignissen wegen Überlastung relativ rasch zum Erliegen kommen kann (Drahtnetz wie Mobiltelefonsystem). Im Klartext bedeutet dies für alle an SMT-Alarmanlagen angeschlossenen Personen, dass eine analoge Amtsleitung oftmals die einzige und fast immer die sicherste Lösung für ein zuverlässiges Aufbieten ist.

Mobiltelefone

Gute Mobiltelefone, auch «Natel» oder «Handy» genannt, kosten heute nur noch um die 500 bis 700 Franken. Entsprechend gross ist die Nachfrage. Wie oben beschrieben, ist ein Aufbieten über Mobiltelefon bei den modernen SMT-Anlagen grundsätzlich möglich, jedoch nur mit Vorbehalt. So praktisch die kleinen Handies auch sind, so ungeeignet sind diese für das Aufbieten. Zu gross ist die Gefahr, dass ein Alarm nicht ankommt, weil sich der Teilnehmer gerade in einem unversorgten Gebiet, Funkschatten, unversorgten Gebäudekomplex, in einer Tiefgarage, einem Schutzraum oder Keller befindet. Nicht zu unterschätzen ist gerade beim Natel D auch die Gefahr der zunehmenden Netzüberlastungen wegen des grossen Teilnehmerzuwachses. Neben Funk, Telefon und Telefax können sich Mobiltelefone im Einsatz aber als hervorragende zusätzliche Kommunikationsmittel entpuppen. Dies haben Ernstfalleinsätze der jüngsten Zeit in Sachseln, Brig, in aargauischen Wynental und beim Hochwasser im ostdeutschen Oderbruch gezeigt. Das Mobiltelefonnetz kann und soll im Ernstfall als weiteres Mittel genutzt werden, solange es zur Verfügung steht. Die Zeitschrift ZIVILSCHUTZ berichtete bereits in ihrer Ausgabe 9/97 über die Priorisierung von Mobiltelefonen der Einsatzdienste.

Pager

Neben dem Telefonalarm werden immer häufiger Pager für das Aufbieten eingesetzt. Der heute sehr mobile Lebenswandel macht den Pager zu einer nahezu idealen Ergänzung zum Telefonalarm. Pager gelten als äusserst zuverlässig, kostengünstig und sparsam. Verglichen mit Mobiltelefonen sind die Anschaffungspreise für alphanumerische Pager zwar nach wie vor hoch (zwischen 350 und 650 Franken, je nach bestellter Stückzahl und Typ), aber die laufenden Kosten sind dafür gering. Dies macht den Pager gerade für Zivilschutzorganisationen und Gemeindeführungsstäbe interessant. Zudem können die meisten alphanumerischen Pager an moderne SMT-Anlagen angeschlossen werden. Damit können Alarmmeldungen nicht nur über Telefon, sondern auch über den Pager in Textform verschickt werden. Die Übertragung der Textmeldungen von einer SMT-Alarmstelle in die Pager-Zentrale der Swisscom erfolgt über ein eigenes, geschütztes Netz. Die Redundanz ist entsprechend hoch. Neben der Swisscom betreibt auch die Swissphone AG ein ähnliches Pagersystem. Die Swissphone AG wird demnächst einen sogenannten Dualband-Pager auf den Markt bringen, der Alarmmeldungen von beiden Netzen empfangen kann.

Fazit

Mit der Fülle von zur Verfügung stehenden Kommunikationsmitteln ist die ideale Art der Aufbietung von Einsatzdiensten heute sicher eine Alarmstelle mit einer KST NT (**K**ommando**st**elle **n**eueste **T**echnologie). Diese Technologie ermöglicht es der Alarmstelle, analoge wie digitale Telefonanschlüsse, Mobiltelefone, Pager und bestimmte Funkgeräte praktisch gleichzeitig mit einer Alarmmeldung anzusteuern.

Digitaler Telefonanschluss

Digitale Telefonanschlüsse (ISDN oder SwissNet) bieten den Benutzern den Vorteil, mehrere Endgeräte wie Telefon, Telefax, PC und anderes an einem Anschluss anschliessen zu können. Diese Endgeräte werden mit verschiedenen Rufnummern angesteuert. Digitale Telefonapparate bieten unzählige Zusatzfunktionen. So kann beispielsweise die Nummer eines Anrufers angezeigt werden. Digitale Telefonanschlüsse eignen sich hervorragend für die Übertragung von Daten und erleben, nicht zuletzt wegen des «Internet-Booms», einen grossen Zuwachs.

Der Zivilschutz jetzt im Internet!
www.zivilschutz.admin.ch

La protection civile maintenant sur Internet!
www.protectioncivile.admin.ch

La protezione civile adesso su Internet!
www.protezionecivile.admin.ch

Communication mobile

Pager et téléphone mobile dans la protection civile

Jae. Plus d'un million de propriétaires de téléphones mobiles et quelque 70 000 porteurs de pagers («bips») sont recensés en Suisse. Nul ne s'étonnera par conséquent de ce que ces auxiliaires de la vie quotidienne soient de plus en plus utilisés dans le domaine de la sécurité. Les unités de sapeurs-pompiers et de police, les éléments d'intervention de la protection civile et les états-majors de conduite sont toujours plus nombreux à utiliser le pager pour convoquer leur personnel. Reste à voir dans quelle mesure de tels moyens de communication sont fiables.

Les appels aux numéros d'urgence sont reçus par les centrales d'alarme de la police et des sapeurs-pompiers. Elles disposent en général d'installations dites SMT (**s**ystème de **m**obilisation par **t**éléphone), lesquelles permettent, par une simple pression sur un bouton, de mettre sur pied des unités de sapeurs-pompiers ou de police, des éléments de la protection civile ou des états-majors de conduite, etc. Cependant, de plus en plus de foyers étant équipés de téléphones numériques ou mobiles (Natel D), il est devenu nécessaire d'être à même de transmettre également l'alerte par le biais de ces appareils. Qu'est-ce qui est techniquement possible à l'heure actuelle et qu'est-ce qui ne l'est pas? Quelles précautions faut-il prendre? Voici, en bref et en langue profane, quelques constats que l'on peut faire:

Raccordements téléphoniques numériques

L'alarme téléphonique «classique» par un central SMT se fait par l'intermédiaire d'un réseau analogique et protégé, parallèle au réseau public. Mais de plus en plus de ménages, à l'heure actuelle, disposent de raccordements numériques ou de téléphones mobiles (Natel D). Les centraux SMT de la dernière génération

permettent également d'atteindre les abonnés possédant un téléphone numérique ou un Natel D. Il faut cependant tenir compte d'un certain nombre de restrictions. Les raccordements numériques sont situés sur le réseau public, en dehors du réseau protégé SMT. Or dans le pire des cas, une alarme déclenchée par un central SMT ne parviendra pas au correspondant «numérisé». Le phénomène est connu: en cas de situation extraordinaire, le réseau public risque d'être assez vite saturé (aussi bien le réseau câblé que le Natel). Autrement dit, pour toutes les personnes reliées à un central SMT, un raccordement analogique reste souvent le seul moyen, le plus sûr en tout cas, d'être atteint en cas de mise sur pied, quelles que soient les circonstances.

Téléphones mobiles

Un bon téléphone mobile (appelé aussi «Natel» ou «portable») coûte aujourd'hui entre 500 et 700 francs. La demande est très forte. Comme dans le cas du raccordement numérique, une mise sur pied par téléphone mobile est en principe possible mais il existe un certain nombre de réserves. Les petits portables sont aussi pratiques dans l'usage quotidien qu'inappropriés en cas de mise sur pied. Le danger est trop grand que, au moment de l'appel, l'utilisateur se trouve dans un secteur ou un bâtiment non desservi, une «zone morte» (où la communication radio est impossible), un garage souterrain, un abri ou une cave. Dans le cas du Natel D, il ne faut pas non plus sous-estimer le risque de surcharge du réseau, en raison du nombre d'abonnés, qui augmente rapidement et régulièrement. En cours d'intervention, cependant, le téléphone s'est avéré un moyen de communication très performant, en tant que complément de la radio, du téléphone et du fax. L'expérience l'a montré à l'occasion d'événements survenus ces dernières années, par exemple à Sachseln, à Brigue, dans le Wynental (AG) ou lors des crues de l'Oder en Allemagne orientale. Le réseau de téléphone mobile peut et doit être utilisé comme un moyen complémentaire en cas de catastrophe, aussi longtemps qu'il fonctionne. Dans son numéro 9/97, la revue «Protection civile» avait déjà fait le point sur les possibilité d'utilisation prioritaire du réseau Natel.

Pager

Le pager est de plus en plus employé pour la mise sur pied. Ce mode de communication s'impose comme le complément idéal de l'alarme par téléphone, à une époque où l'exigence de mobilité des individus est très élevée. Parmi les autres avantages du pager, on peut mentionner son coût modeste, sa fiabilité et sa faible consommation d'énergie. Comparé à celui du téléphone mobile, le prix d'achat d'un pager alphanumérique demeure élevé (entre 350 et 650 francs, selon le nombre d'exemplaires et le type) mais les frais d'exploitation sont très faibles, d'où l'intérêt de cet appareil pour les organisations de protection civile et les états-majors communaux de conduite. En outre, la plupart des pagers alphanumériques sont compatibles avec les centraux SMT modernes. De cette manière, en plus du téléphone, l'alarme peut être transmise également au pager, sous forme de texte. Swisscom dispose de son propre réseau protégé à redondance élevée pour la transmission de textes à son «central pager» à partir de centraux SMT. La société Swissphone SA dispose elle aussi de son système de pagers. Elle mettra prochainement sur le marché un pager «dual», qui pourra recevoir des messages d'alarme à partir des deux réseaux.

En résumé

Vu le nombre élevé de moyens de communication à l'heure actuelle, l'idéal est de disposer, pour la mise sur pied d'éléments d'intervention, d'un central d'alarme compatible avec les techniques les plus récentes, capable d'envoyer les messages d'alarme simultanément aux appareils téléphoniques analogiques et numériques, aux téléphones mobiles, aux pagers et aux différents types d'appareils radio.

Raccordement téléphonique numérique

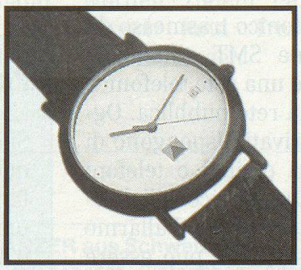
L'avantage des raccordements téléphoniques numériques (RNIS ou Swiss Net) est de permettre aux utilisateurs de connecter différents équipements terminaux comme le téléphone, le fax, l'ordinateur, etc., au même raccordement. Ces équipements terminaux peuvent être atteints au moyen de numéros d'appel différents. En outre, les téléphones numériques offrent un nombre illimité de fonctions supplémentaires. Il est possible, par exemple, d'afficher le numéro de l'appelant. Les raccordements numériques se prêtant parfaitement à la transmission d'informations entre ordinateurs, ils sont appelés à connaître un développement très important en relation avec la généralisation d'Internet.

Pagers alphanumériques

On distingue les pagers numériques (qui ne transmettent que des chiffres) et alphanumériques (chiffres et textes). Leurs prix d'achat respectifs diffèrent également. Les pagers sont des moyens de communication à sens unique. Ils peuvent seulement recevoir des messages et afficher ceux-ci. Avant d'acquérir un pager, il convient de déterminer si l'on a besoin d'un appareil pouvant recevoir des textes ou seulement des codes chiffrés et des numéros de téléphone. Dans le domaine de la sécurité, et en particulier pour la mise sur pied de services d'intervention, on utilisera presque exclusivement des pagers alphanumériques.

Montre suisse à quartz

Fr. 62.–



boîtier noir

étanche

Commande:

Schweizerischer Zivilschutzverband
Postfach 8272, 3001 Bern,
Téléphone 031 381 65 81, Fax 031 382 21 02